

# FLORESTAS, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SERVIÇOS ECOLÓGICOS

Forests, Climate Change and Ecosystem Services

## ORGANIZADORES/EDITORS

Antonio Herman Benjamin  
Carlos Teodoro Irigaray  
Eladio Lecey  
Sílvia Cappeli

Homenagem ao Professor  
A tribute to Professor  
**LEONARDO BOFF**

## VOLUME 2

Teses de Estudantes  
Students' Papers



# FLORESTAS, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SERVIÇOS ECOLÓGICOS

Forests, Climate Change and Ecosystem Services

## ORGANIZADORES/EDITORS

Antonio Herman Benjamin  
Carlos Teodoro Iriparay  
Eladio Lecey  
Sílvia Cappeli

Homenagem ao Professor  
A tribute to Professor  
**LEONARDO BOFF**

## VOLUME 2

Teses de Estudantes  
Students Papers



Criação de Capa: Armando de Lima Sardinha

Cover Designer: Armando de Lima Sardinha



Miolo em papel 100% reciclado (Papel Reciclato® da Suzano)  
Pages printed on 100% recycled paper (Reciclato® Suzano Paper)

**Coordenadores Científicos/Academic Coordinators**

Antonio Herman Benjamin

Carlos Teodoro Irigaray

Eladio Lecey

Sílvia Cappelli

**Comissão de Organização do 15º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental**

**Steering Committee of 15th Brazilian Conference on Environmental Law**

Annelise Monteiro Steigleder, Carlos Teodoro José Hugueney Irigaray,

Cristina Godoy de Araújo Freitas, Eladio Lecey, José Carlos Meloni Sicoli,

José Eduardo Ismael Lutti, José Rubens Morato Leite, Márcia Dieguez Leuzinguer,

Paulo de Tarso Siqueira Abrão, Patryck de Araujo Ayala, Rogério Hetmanek,

Rogério Portanova, Sílvia Cappelli, Vanêscia Buzelato Prestes

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Biblioteca do Ministério Público do Estado de São Paulo**

C76m

Congresso Internacional de Direito Ambiental (14.: 2010 : São Paulo, SP)

Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos / coords. Antonio Herman Benjamin, Carlos Teodoro Irigaray, Eladio Lecey, Sílvia Cappelli. – São Paulo : Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.  
2v.

Co-patrocínio: Instituto “O Direito por um Planeta Verde”

Trabalhos apresentados no 14º. Congresso Internacional de Direito Ambiental, 15º. Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, 5º. Congresso de Estudantes de Direito Ambiental, 5º. Congresso de Direito Ambiental dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola, realizados em São Paulo de 22 a 26 de maio de 2010

1. Direito ambiental – Congresso internacional. I. Benjamin, Antonio Herman de Vasconcelos e, coord. II. Irigaray, Carlos Teodoro José Hugueney, coord. III. Lecey, Eladio, coord. IV. Cappelli, Sílvia, coord. V. Instituto “O Direito por um Planeta Verde”. VI. Título.

CDU 349.6(100)(063)



**MPSP** Ministério Público  
DO ESTADO DE SÃO PAULO



SECRETARIA DO MEIO  
AMBIENTE DE SÃO PAULO



Ministério do  
Meio Ambiente



EDITORA   
REVISTA DOS TRIBUNAIS

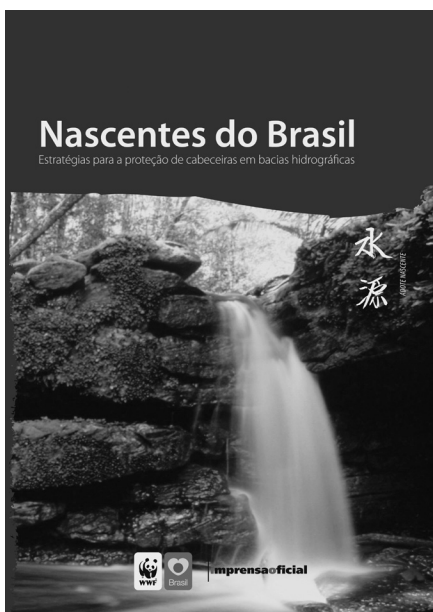


**imprensaoficial**





Cachoeira com mata ciliar preservada • Foto: Acervo WWF-Brasil/Juan Antonio Gili



Download  
gratuito

# Nascentes do Brasil

## Estratégias para a proteção de cabeceiras em bacias hidrográficas

Samuel Roiphe Barreto,  
Sergio Augusto Ribeiro  
e Mônica Pilz Borba | Coord.

Esta publicação é mais que um simples relatório das atividades do WWF-Brasil e relato de outras experiências desenvolvidas em nosso País em defesa das águas, é uma nascente em si, fonte onde outros brasileiros sedentos de conhecimento e de participação ativa na conservação dos recursos naturais poderão beber e servir.

Sirva-se e bom proveito!

Denise Hamú  
Secretária-geral  
WWF-Brasil

# AGRADECIMENTOS

O Instituto O Direito por um Planeta Verde agradece à **Procuradoria Geral de Justiça de São Paulo** pelo apoio ao 14º Congresso Internacional de Direito Ambiental, fazendo-o nas pessoas dos doutores **Fernando Grella Vieira** (Procurador Geral de Justiça), Francisco Stella Júnior, Wilson Alencar Dores, Jorge Luiz Ussier, Eloisa de Sousa Arruda, Cristina Godoy de Araújo Freitas, José Eduardo Ismael Lutti e José Carlos Meloni Sicoli.

Outras pessoas e instituições contribuíram, decisivamente, para o sucesso do evento, cabendo em especial lembrar:

**Governo do Estado de São Paulo** (Governador Alberto Goldman; Secretários Luiz Antônio Guimarães Marrey e Francisco Graziano Neto; Humberto Rodrigues da Silva e João Germano Bottcher Filho)

**Superior Tribunal de Justiça** (Ministro Cesar Asfor Rocha)

**Ministério do Meio Ambiente** (Izabella Mônica Vieira Teixeira, Maria Cecília Wey de Brito, Guilherme Estrada Rodrigues e Nilo Sérgio de Mello Diniz)

**Procuradoria Geral da República** (Roberto Gurgel e Sandra Cureau)

**PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente** (Cristina Montenegro e Andrea Brusco)

**Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo** (Desembargador Viana Santos)

**UICN - Comissão de Direito Ambiental** (Sheila Abed)

**INECE** - (Durwood Zaelke e Kenneth J. Markowitz)

**FMO - Fundação Mokiti Okada** (Tetsuo Watanabe, Hidenari Hayashi, Mitsuaki Manabe, Hajime Tanaka, Yoshiro Nagae, Rogério Hetmanek, Agner Bastoni, Luiz Fernando dos Reis, Fernando Augusto de Souza, Jorge Bulhões, Erisson Thompson de Lima Jr, Yugi Yaginuma e Rosana Cavalcanti)

**Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo** (Pedro Ubiratan Escorel de Azevedo e Jaques Lamac)

**Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo** (Antônio Júlio Junqueira de Queiroz)

**Imprensa Oficial do Estado de São Paulo** (Professor Hubert Alquéres, Professora Vera Lucia Wey, Teiji Tomioka, Manoel Carlos de Oliveira Novaes, Nanci Roberta da Silva Cheregati, Marli Santos de Jesus, Maria de Fátima Alves Consales, Vanessa Merizzi, Sandra Regina Brazão, Aline Navarro, Ana Lúcia Charnyai, Fernanda Buccelli e Solange Aparecida Couto Brianti).

**Embaixada da França no Brasil** (Yves Edouard Saint-Geours, Pierre Colombier e Marina Felli)

**Embaixada e Consulado Geral dos Estados Unidos em São Paulo** (Laura Gould, Cezar Borsa, Karla Carneiro e Vera Galante)

**Conselho Nacional de Procuradores Gerais de Justiça** (Olympio de Sá Sotto Maior Neto)

**ENM - Escola Nacional da Magistratura** (Eladio Lecey)

**AJufe - Associação dos Juizes Federais do Brasil** (Fernando Cesar Baptista de Mattos)

**AMB - Associação dos Magistrados Brasileiros** (Airton Mozart Valadares Pires)

**ANPR - Associação Nacional dos Procuradores da República** (Antonio Carlos Alpino Bigonha)

**CONAMP - Associação Nacional dos Membros do Ministério Público** (José Carlos Consenzo)

**ABRAMPA - Associação Brasileira do Ministério Público e Meio Ambiente** (Jarbas Soares Junior)

**APMP - Associação Paulista do Ministério Público** (Washington Epaminondas Medeiros Barra)

**AASP - Associação dos Advogados de São Paulo** (Fábio Ferreira de Oliveira e Arystóbulo de Oliveira Freitas)

**IPAM - O Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia** (João Herbety e André Lima)

**Fundação Moore - Gordon and Betty Moore Foundation** (Georgia Pessoa)

**Escola Superior do Ministério Público da União** (Rodrigo Janot Monteiro de Barros)

**Procuradoria Geral de Justiça do Rio Grande do Sul** (Simone Mariano da Rocha e Delmar Pacheco da Luz)

**Procuradoria Geral de Justiça de Minas Gerais** (Alceu José Torres Marques)

**Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Acre** (Sammy Barbosa Lopes)

**Procuradoria Geral do Estado de Mato Grosso** (Dorgival Veras de Carvalho)

**Procuradoria Geral do Município de Porto Alegre** (João Batista Linck Figueira)

**Caixa Econômica Federal** (Maria Fernanda Ramos Coelho, Antônio Carlos Ferreira e Claur Luiz Santos)

**Banco do Brasil** (Aldemir Bendine e Orival Grahl)

**Petrobrás** (José Sérgio Gabrielli, Flavio Torres, Dozin Ramos Filho, José Aparecido Barbosa e Adriana de Oliveira Molina)

**CNI Confederação Nacional das Indústrias** (Armando Monteiro Neto e Grace Dalla Pria)

**Instituto Biológico de São Paulo** (Antonio Batista Filho)

**Escola Paulista da Magistratura** (Pedro Luiz Ricardo Gagliardi)

**Escola Superior do Ministério Público de São Paulo** (Eloisa de Sousa Arruda)

**Escola Superior da Magistratura do Rio Grande do Sul** (Ricardo Pippi Schmidt)

**Editora Revista dos Tribunais** (Antonio Bellinello, Carlos Henrique de Carvalho Filho, Nívia Rocha e Roseli Jonas Cavalcante)

**UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul** (Claudia Lima Marques)

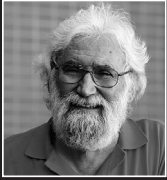
**BRASILCON - Instituto Brasileiro de Política e Direito do Consumidor** (Leonardo Bessa)

**Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo** (Cel. PM Ronaldo Ramos, Cap. PM Walter Nyakas Junior, Ten. PM Marcelo Robis Francisco Nassaro e Ten. Wlader Eduardo Santos)



# L e o n a r d o

## Homenagem ao Professor Leonardo Boff A voz corajosa e suave da Ética Ambiental



*"Queremos uma justiça social que combine com a justiça ecológica. Uma não existe sem a outra"  
(Leonardo Boff)*



**E**xistem aqueles que imaginam poder construir, ensinar e aplicar o Direito Ambiental a partir das premissas e da estrutura jurídica do Direito tradicional. Para nós, essa tarefa é impossível ou levará a lugar nenhum. Primeiro, porque o ordenamento jurídico convencional não recepciona ou acomoda facilmente os novos conceitos e categorias jurídicas que o combate à crise ambiental requer. Segundo, porque a teoria e sobretudo a prática dos direitos e obrigações clássicos são pobres em conteúdo ético, pelo menos numa perspectiva de ética lastreada na solidariedade com todos os seres vivos.

Sem Ética Ambiental, portanto, não há Direito Ambiental, ou, se houver, não passará de um retoque cosmético ao velho pensamento jurídico, ele próprio, em boa medida, uma das principais causas da exploração predatória dos recursos ambientais do Planeta. Homenagear o Prof. Leonardo Boff, então, é reconhecer, pela via transversa, essa conexão próxima, inseparável, entre Ética Ambiental e Direito Ambiental. Coube a ele a missão de acordar um País despreocupado com valores outros que não aqueles associados à prosperidade material – e prosperidade material individualista, às custas da degradação da Natureza e da extinção de espécies. Os professores universitários, magistrados, membros do Ministério Público, advogados públicos e privados, integrantes de órgãos ambientais e estudantes que integram o Instituto "O Direito por um Planeta Verde", além de festejar o intelectual extraordinário que é o Prof. Boff, com essa homenagem têm, pois, o propósito de agradecer a grande contribuição que os seus escritos vêm dando ao Direito Ambiental brasileiro.

Como nunca, impõe-se ao teórico e ao profissional do Direito Ambiental ler Leonardo Boff. De um lado, pelo simples fato, visível a todos, de que a crise ambiental se agrava em todo o mundo, não obstante a crescente promulgação de leis e criação de órgãos especializados. De outro, em razão de que, sutilmente, e por isso mesmo de forma mais perigosa, há o risco de a mesma *lex mercatoria*, que esgarçou a teia humanista dos fundamentos jurídicos de nossa sociedade e resultou em todo tipo de atentado à dignidade da pessoa humana, vir também a poluir o próprio Direito Ambiental. Aqui e acolá aparecem "estudos" de Direito Ambiental que não passam de pareceres encomendados – e bem pagos – por grandes degradadores do meio ambiente. Em tais casos, sobretudo quando publicados em livros e revistas especializadas, sem uma nota que seja de alerta aos leitores desavisados, o que sucumbe primeiro não é o Direito Ambiental, mas a própria fundação ética que lhe permitiu surgir e desabrochar no inóspito meio jurídico tradicional.

Nessas duas situações – de crise ambiental aparentemente inestancável e de ruptura do compromisso pessoal com as gerações futuras – as lições de Leonardo Boff servirão de apoio tanto aos que acabam de chegar como àqueles que, já instalados, hesitem, por uma razão ou outra, entre colocar o Direito a serviço do lucro do negócio ou da causa da Natureza.

### **Antonio Herman Benjamin**

Professor, Ministro do Superior Tribunal de Justiça e Vice-Presidente da Comissão de Direito Ambiental da UICN

### **Carlos Teodoro Irigaray**

Professor e Presidente do Instituto "O Direito por um Planeta Verde"

### **Eladio Lecey**

Professor, Diretor da Escola Nacional da Magistratura (AMB) e da Escola Brasileira de Política e Direito Ambiental

### **Sheila Abed**

Professora e Presidente do IDEA e da Comissão de Direito Ambiental da UICN

### **Sílvia Cappelli**

Professora, Procuradora de Justiça (RS)

# B O F F



# **CARTA DE SÃO PAULO**

**13º CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL**

**SÃO PAULO, 31 DE MAIO A 04 DE JUNHO DE 2009**

## **DESAFIOS ATUAIS E FUTUROS DA POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA**

A sociedade passa por duas grandes crises, econômica e ambiental. Ela deve, por isso, se unir sobre princípios éticos para passar por esse momento de reconstrução. O mercado não funciona eficazmente apenas com mecanismos de auto-regulação. São necessárias instituições virtuosas para a sua sustentação. A sociedade deve saber atuar de acordo com os limites da própria natureza. Isso não significa uma perda de liberdade, mas sim uma das maiores formas de liberdade, pois é a própria sociedade que coloca os seus próprios limites.

## **DESAFIOS ATUAIS DO DIREITO AMBIENTAL: UMA PERSPECTIVA GLOBAL**

1. Os instrumentos de mercado que estabelecem o sistema de comércio de emissões de carbono são eficientes, porém necessitam de regulação estatal, pois faltam aos instrumentos econômicos requisitos éticos e de equidade. Deve-se ter em mente que o sistema de comércio de emissões de carbono é limitado, pois não abarca todas as emissões de gases de efeito estufa, porém somente o dióxido de carbono. Sugere-se a integração do sistema vermelho (emissões decorrentes do desmatamento e degradação ambiental) ao sistema de comércio de créditos de carbono, o que poderia ser feito através do financiamento do sistema vermelho por vendas e leilões de permissões de crédito de carbono.
2. O direito internacional e o direito nacional devem ser utilizados de forma holística de modo a criar um sistema de instrumentos e mecanismos de controle para lidar com a conservação do patrimônio cultural. As medidas de precaução devem ser aplicadas o mais cedo possível perante ameaças potenciais, tendo em vista que o patrimônio cultural é um recurso não renovável.
3. Os furacões estão aumentando em número e intensidade e os brasileiros podem não estar a salvo. É preciso combinar práticas para o enfrentamento de desastres com as ferramentas preventivas do direito ambiental, sempre invocando o princípio da precaução.

4. É importante pensar nos recursos naturais sob o enfoque da doutrina do “*public trust*”, entendendo as obrigações do Estado como sendo de guarda e conservação de um patrimônio que pertence a todos.
5. A idéia trazida pelas clínicas de prática ambiental é preparar a próxima geração de operadores do direito ambiental para desenvolver novas ferramentas capazes de fazer frente a esta nova realidade de desastres naturais com a qual nos deparamos, priorizando a conciliação e não apenas a formação de litígios ambientais.

## **PATRIMÔNIO CULTURAL NOS PAÍSES LATINOS**

1. *A proteção do patrimônio cultural no Peru:*  
O Peru é um país multicultural, tendo todas as culturas peruanas uma relação íntima com o sol. A produção cultural do Peru é rica em peças em ouro, além de outras expressões como a *huaqueria*. Essas peças são contrabandeadas para todo o mundo e existem litígios para reavê-las.  
Desastres naturais como terremotos, o vandalismo e a urbanização desregrada contribuem para o desaparecimento do patrimônio cultural peruano. Há uma ampla legislação de proteção do patrimônio cultural no Peru. O problema é o seu não cumprimento. Nos últimos anos, o Poder Público tem manifestado a necessidade de revalorizar o seu patrimônio, existindo, atualmente, várias instituições empreendendo esforços nesse sentido.
2. *O patrimônio cultural e a sua importância para o turismo em Moçambique:*  
A Constituição de Moçambique consagra a responsabilidade do Poder Público para a proteção dos bens culturais e para o desenvolvimento da cultura. Mesmo com os problemas decorrentes de um Estado recentemente independente, que demanda outras prioridades sociais, a legislação editada a partir da independência busca conferir proteção do patrimônio cultural moçambicano.  
A lei de turismo tem grande preocupação com a proteção do meio ambiente e do patrimônio cultural para a promoção do desenvolvimento sustentável. Moçambique atrai o turismo internacional apresentando grande vocação para o desenvolvimento. No entanto, para que isso aconteça, é necessário a concertação entre o Poder Público e os setores financiadores, além de uma constante sistematização da legislação.
3. *A defesa do patrimônio cultural sob a perspectiva da magistratura argentina: análise de jurisprudência:*  
O patrimônio cultural, juntamente com o patrimônio natural, é o que confere identidade a determinado povo. O patrimônio cultural é toda forma

de vida de um povo e sua preservação representa a sua memória histórica. No caso de danos ao patrimônio cultural, a jurisprudência analisa os danos coletivos e morais. Devido à carência provocada pelos limites da proteção política pelo Poder Público, confere-se a titularidade àqueles que são os destinatários do uso dos bens de interesse difuso para demandar a sua proteção.

As municipalidades são titulares do direito de ação para a proteção de interesses difusos decorrentes de danos ao patrimônio cultural, podendo demandar por danos morais.

4. *Proteção do entorno de bens culturais:*

A finalidade do art. 18 do DL 25/37 é a proteção da ambiência do entorno do bem tombado. A proteção do entorno deve ser considerada desde o momento da instituição do tombamento provisório em decorrência do art. 10 do DL 25/37. A vizinhança deve estar em harmonia com o bem. O fato de o bairro estar degradado não significa que este não possa vir a ser restaurado e a ambiência recuperada.

## **MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMÉRICA LATINA**

1. *A precariedade do Direito Internacional Público frente às conseqüências da mudança climática:*

O aquecimento global e o conseqüente aumento do nível do mar podem produzir efeitos no ambiente que incidem em modificações territoriais dos Estados, notadamente, o desaparecimento de Estados Ilhas. A desertificação, outro possível efeito das mudanças climáticas, pode gerar conflitos pelo uso da água. Por outro lado, a ordem jurídica internacional é afetada pela dicotomia existente entre o direito ao desenvolvimento dos Estados emergentes e o consumo energético que eles necessitam para o seu próprio desenvolvimento, ainda que dentro da idéia de desenvolvimento sustentável. Finalmente, surge o refugiado ambiental, que necessita de definição e proteção, mas para o qual o Direito Internacional ainda apresenta poucas respostas.

2. *As mudanças climáticas e legislação brasileira: algumas conclusões do projeto “Mudanças climáticas nos países amazônicos”:*

Um marco normativo geral sobre mudanças climáticas é importante, mas não é imprescindível para a utilização de instrumentos já existentes. É necessário, antes de tudo, uma releitura dos instrumentos e medidas já existentes, a partir da consideração da variável climática. O aquecimento global e as mudanças climáticas dele decorrentes constituem um novo e relevante argumento para reforçar as normas de proteção florestal.

3. *Programa Brasileiro de Mudança Climática:*

O Programa Brasileiro de Mudança Climática foi concebido pela Comissão Interministerial sobre Mudança do Clima, criada pelo Decreto 6263/2007. Tal diploma legislativo estabeleceu processos de consulta pública para garantir a transparência do Plano de Mudança do Clima. No Programa constam as oportunidades de mitigação, os impactos, vulnerabilidades e adaptação, a pesquisa e o desenvolvimento, a educação, a capacitação e a comunicação e os instrumentos para a implementação das ações. Especial referência deve ser feita à insuficiência dos instrumentos legais previstos para a implementação do plano, assim como inconsistências entre o Plano de Mudanças Climáticas e outros instrumentos de planejamento, como o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC).

4. *Pagamento por serviços ambientais na Costa Rica:*

O pagamento por serviços ambientais é um mecanismo, reconhecido pelo Estado, que remunera os proprietários ou possuidores de florestas pelos serviços ambientais produzidos, incidindo na melhor qualidade do meio ambiente. O financiamento é realizado pelo imposto seletivo pelo consumo de hidrocarbonantes, pela taxa incidente sobre o aproveitamento de água potável, por doações e pela participação de empresa privada. O instrumento possui, ainda, debilidades, especialmente diante da inexistência de metodologia específica para medir e monitorar os serviços proporcionados, a exemplo do aumento da biodiversidade e da diminuição da pobreza e diante de carências materiais e humanas para realizar uma fiscalização adequada.

## **O DIREITO AMBIENTAL DAS CIDADES ÉTICA DA CIDADE E CIDADE DA ÉTICA**

1. O não tratamento adequado dos resíduos domésticos gera desperdício de materiais recicláveis e de recursos públicos, em função dos altos custos da gestão dos resíduos, além da não valorização do trabalho dos catadores. A sociedade deve cobrar a inversão da lógica na gestão dos resíduos, desenvolvendo a política do “não desperdício” da matéria-prima e da destinação adequada dos resíduos. Essa inversão de lógica deve ocorrer através da implantação de políticas públicas que considerem a participação do catador enquanto prestador de serviços na recuperação dos resíduos, não o reconhecendo apenas como destinatário de políticas assistencialistas.
2. Uma percepção do desenvolvimento das cidades passa pela análise do seguinte questionamento: a cidade cresce como resultado de um crescimento

econômico ou é causa do crescimento econômico? Atualmente, observa-se que o espaço urbano organiza-se de modo voltado ao consumo.

É necessária uma política governamental baseada numa legislação voltada para a melhoria do “con-viver”, isto é, o viver com o outro. Esta legislação seria o Estatuto da Cidade. No entanto, esse instrumento não traz mecanismos para controlar a exclusão, de quais são exemplos as favelas e os condomínios de luxo. Idealmente, a política urbana deveria propiciar o reajustamento e o reencontro do ser humano.

3. Há diversos instrumentos para a gestão do risco urbano-ambiental, como, por exemplo, o plano diretor, zoneamento ambiental, código de obras dotado de sensibilidade ambiental, estudo prévio de impacto de vizinhança e o licenciamento ambiental.

Há uma irresponsabilidade organizada quando criamos normas aquém das necessidades de um determinado espaço. Assim, para gerir adequadamente as questões do risco urbano-ambiental é importante a adoção de uma responsabilidade compartilhada em relação à qualidade devida ao futuro da cidade.

4. Um dos grandes desafios da urbanização diz respeito ao padrão de consumo, que extrapola os limites territoriais da cidade. O processo de urbanização gera impactos que transcendem os limites da cidade, especialmente quando se busca insumos em áreas diversas para manter o espaço urbano. As administrações locais têm alcançado resultados positivos nas questões de planejamento, desde que haja boa vontade e recursos financeiros. No âmbito global, porém, é necessário todo um processo de reestruturação promovido por mudanças tecnológicas.

5. A cidade é o lugar, por excelência, de efetivação dos direitos humanos, sendo, para tanto, muito importante a participação da comunidade. A qualidade de vida é influenciada pela questão econômica, mas esta não é determinante daquela. É essencial que haja um equilíbrio dos recursos para se alcançar essa qualidade almejada.

A cidade deve ser pensada local e globalmente. A diminuição de riscos e a avaliação de possibilidades viáveis a um determinado panorama exigem as duas abordagens, de percepção da cidade enquanto núcleo local e enquanto agente multiplicador de experiências, podendo alcançar bem-estar global.

Falta, ainda hoje, uma ligação mais evidente entre o direito ambiental e o direito social. O combate à degradação ambiental deve ocorrer de modo simultâneo à persecução aos direitos fundamentais sociais.

De modo a possibilitar a tutela integral da dignidade humana não se pode

fragmentar os direitos fundamentais. Nesse sentido, a preservação ambiental e o direito à moradia devem ser compatibilizados, a garantia de um não pode ocorrer em detrimento do outro. A legitimidade do poder judiciário para intervir em políticas públicas surge diante da omissão ou da atuação insuficiente do administrador público ou do legislador. A existência dessa legitimidade só poderá ser avaliada no caso concreto, quando o mínimo de qualidade de vida não estiver sendo garantido.

### **DIREITO À CIDADE SUSTENTÁVEL: CONCEITOS FUNDAMENTAIS**

1. Ainda há, no dia-a-dia, contrariedade flagrante às boas práticas ambientais nas cidades, principalmente por parte dos governantes. Há, infelizmente, pouca ou nenhuma utilização e aplicação do Estatuto da Cidade na elaboração dos espaços públicos.
2. Os problemas urbanos devem ser divididos entre todos os moradores, todos devem se preocupar e se envolver na sua resolução. O direito urbanístico existe, porém ele não é objeto de estudo sistemático pela academia.
3. O objeto protegido na ordem urbana é a qualidade de vida. A qualidade de vida não implica apenas na qualidade dos serviços públicos, mas também na qualidade dos recursos naturais. Assim, compreende-se a qualidade do meio ambiente urbano, conceito amplo que engloba a qualidade de todos os aspectos da vida, ou seja, a vida na cidade com qualidade.  
O acesso a qualidade de vida no espaço urbano deve ocorrer de forma isonômica, pois as cidades são resultado de uma decisão pública, processo de decisão do qual participam o Poder Público e a coletividade, com o fim último de produzir a qualidade de vida para todos.
4. A ocupação do espaço urbano se faz marcada pelo déficit habitacional, pela má qualidade dos serviços urbanos, pela degradação dos recursos naturais, pelo aparecimento de um Estado “paralelo” instalado nas favelas, pela inoperância do Poder Público e pela violência mútua nas relações interpessoais na cidade. Deve-se ter como objetivo tornar efetivo o Estatuto da Cidade e todos os seus instrumentos que visam orientar a expansão urbana.
5. Deve-se buscar o direito à cidade democrática, incluindo todos os direitos articulados, que compõem a qualidade de vida. A paisagem urbana deve ser reconhecida como patrimônio público, concretizando o direito à paisagem.

6. Governança envolve identificar quem e como são tomadas as decisões sobre as políticas urbanas. Há grandes dificuldades no equacionamento de problemas urbanos em cidades conurbadas, onde ocorre, por exemplo, o recolhimento de resíduos em um município e a deposição em outro.

## **FUNDAMENTOS CONSTITUCIONAIS DO DIREITO AMBIENTAL DA CIDADE**

1. Há grande dificuldade em definir os limites e as restrições ao direito à cidade. O direito à cidade é um direito humano, porém diferente dos direitos fundamentais. Trata-se do direito ao lugar, onde o indivíduo se posiciona espacialmente e se exercem todos os outros direitos. Já o princípio da proibição do retrocesso é a garantia de que os direitos e a sua modalidade de exercício não retrocedam, isto é, que o nível de proteção não seja diminuído. A sustentabilidade é o critério para definir até onde se pode avançar ou retroceder.
2. Os municípios que compõem as metrópoles não devem ser considerados plenamente autônomos, pois fazem parte de outra realidade espacial. Seria interessante a criação de uma autarquia intergovernamental para a sua gestão.
3. A revitalização do patrimônio cultural pode servir como meio para alavancar a economia da cidade. O Estado desempenha uma importante função nesse aspecto, estabelecendo parcerias com a iniciativa privada para promover a recuperação do espaço urbano.
4. O esgotamento dos recursos ambientais e, conseqüentemente, das cidades, torna necessária a criação de novas políticas públicas voltadas ao planejamento urbano, o que se coaduna com o atual paradigma de Estado Socioambiental, no qual se propõe a superação da dicotomia entre o público e privado, substituindo a idéia de “eu para o Estado” pela de “nós pelo planeta”.
5. A propriedade, tanto a rural quanto a urbana, deve exercer a função socioambiental, conforme previsto na Constituição. O texto constitucional traz princípios que estabelecem a necessidade de se promover o desenvolvimento sustentável quando do exercício da função socioambiental da propriedade.
6. O objetivo do estudo de impacto de vizinhança é harmonizar o urbanismo e o meio ambiente, buscando-se uma cidade sustentável a partir do plano diretor. Não é imprescindível uma lei específica para possibilitar a aplicação do estudo de impacto de vizinhança, já que o Estatuto da Cidade, no



seu artigo 37, já estabelece os requisitos para a aplicação desse instrumento. Esse entendimento, no entanto, não é pacífico.

### **AÇÃO CIVIL PÚBLICA NO DIREITO AMBIENTAL DAS CIDADES**

1. O meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado é bem de *todos* e, por isso, não admite relação de dominialidade. A expressão “*todos*”, empregada no art. 225 da Constituição, é abrangente, não se restringindo aos limites do território brasileiro.
2. O projeto de lei da ação civil pública pretende ser uma norma processual mestra para o processo civil coletivo. Nesse diploma legal se propõe a possibilidade de alterar os pedidos e as partes até o julgamento da ação. Da mesma forma, os meios executivos são fungíveis, cumulativos e sucessivos, podendo ser alterados caso não se mostrem efetivos. De acordo com o projeto de lei, nenhuma ação civil pública poderá ser extinta por falta de alguma das condições da ação, nem mesmo no Supremo Tribunal Federal, sendo sempre possível a sanção do vício. A eventual condenação pecuniária, de acordo com o projeto de lei, terá seu destino deliberado pela comunidade afetada pelo dano. Trata-se, essencialmente, de um projeto de lei voltado para a sociedade e não para o Ministério Público.
3. Não é possível converter o direito de ação em dever de ação para o particular. O “demandismo” insufla a coletividade, o que vem em detrimento à paz social. Numa visão reducionista de acesso à justiça, o Poder Judiciário só tem a ganhar se ficar com as causas realmente complexas, transcendentes e as que não possam ser resolvidas por outras vias. As soluções consensuais sempre geram uma predisposição espiritual para cumprir as medidas pactuadas, enquanto que nas decisões condenatórias o vencido pode não restar convencido e continuar resistindo.

### **RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E SANEAMENTO AMBIENTAL**

1. A ética “aplicada” reflete sobre problemas morais, sociais e jurídicos em certas áreas do desenvolvimento científico, com participação de grupos e pessoas com interesses compartilhados. Posturas éticas só podem ser definidas mediante o debate, o diálogo e a discussão. A falta de saneamento está ligada à ineficácia dos direitos fundamentais à saúde, ao meio ambiente equilibrado e à vida digna.
2. A palavra “contrapartida” significa dar algo em troca de algum benefício. Os fundamentos da contrapartida são: a função social da propriedade, o

princípio do poluidor-pagador, a motivação no interesse público, transparência e publicidade e participação democrática.

3. A União Européia se opõe a diversas medidas brasileiras no tocante aos pneus reformados, como, por exemplo, o banimento da importação de pneus reformados, a multa sobre a importação de pneus reformados, a isenção de proibição da importação de pneus reformados do MERCOSUL. O Brasil foi escolhido pela União Européia pelos seguintes motivos: descarte de 40 milhões de pneus por ano, importação de pneus reformados pelo Brasil para o seu segundo e último ciclo e registro da entrada de quase 10 milhões de unidades de pneus usados em 2005.
4. Existem diversas modalidades de saneamento como, por exemplo: abastecimento de água, esgotamento sanitário, desenvolvimento institucional, saneamento integrado e manejo de resíduos sólidos. Quando da análise técnica do projeto, são observados quatro aspectos: a engenharia, os aspectos jurídicos, a viabilidade econômico-financeira e a social.
5. Das 168.500 toneladas de resíduos sólidos que são gerados no Brasil, apenas 141 mil toneladas são coletadas. Deste grupo, apenas 31% são tratados. Observa-se que, na versão preliminar do projeto de lei da política nacional de resíduos sólidos, vislumbra-se o princípio do protetor-recebedor e privilegiam-se os planos de gerenciamento e o licenciamento dos resíduos sólidos, como forma de conciliar reclamos da indústria quanto à logística e aos incentivos na gestão, entre outras.
6. O progresso econômico contemporâneo é marcado pelo consumo como estilo de vida, sendo a atividade produtiva integrada ao consumo, criando e inventando novas necessidades de consumo. Diante desse cenário, destacam-se a exigência contemporânea de necessidade de proteger e defender o meio ambiente, exigindo uma revisão da conduta humana, a prudência do consumidor na escolha de bens e serviços prejudiciais ao meio ambiente e a observância do princípio da precaução.

### **ESTATUTO DA CIDADE, PLANOS DIRETORES E MEIO AMBIENTE**

1. A metodologia utilizada pela CEF para a avaliação ambiental de terrenos com potencial de contaminação visa a prevenir riscos ambientais, principalmente através da identificação e da avaliação o nível e potencial de contaminação. Sendo encontrados indícios de contaminação, o terreno é classificado como área potencialmente contaminada e o caso é

encaminhado ao órgão ambiental competente. Sendo constatada a contaminação do terreno, pode ser feita a revitalização do terreno, de modo a possibilitar o seu uso público.

2. No que tange às unidades de conservação, o planejamento urbano deve ser realizado em conjunto com a análise de legislações municipais. Os planos diretores são, ainda, a forma mais eficiente de planejamento ambiental.
3. É necessária uma reformulação do direito administrativo, de modo a torná-lo mais adequado para tratar sobre questões ambientais e urbanísticas.
4. O estudo de impacto de vizinhança é um excelente instrumento para a concessão de licenças urbanísticas, sendo a lei municipal responsável pela definição dos casos e atividades que se sujeitarão ao EIV.

## **REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**

1. O problema das ocupações de áreas de preservação ambiental tem origem social, sendo inviável a simples remoção das moradias irregulares. As soluções têm sido pensadas pelo Ministério das Cidades em três frentes: (a) garantia da moradia (com acesso à terra urbanizada, auxílio à produção de moradias e aluguel social); (b) urbanização e regularização dos assentamentos precários; (c) revisão da legislação ambiental urbana. Necessária a remoção de obstáculos legais, com a flexibilização e padronização de procedimentos para a obtenção de título e registro.
2. A ocupação e a exploração de terras amazônicas dão-se, primordialmente, às margens do Amazonas e demais rios de grande dimensão, tendo grande influência no desenvolvimento da região. No entanto, essas atividades trazem consigo a degradação ambiental, inclusive pela ineficiência de projetos decorrentes do desconhecimento das peculiaridades regionais, da aglomeração urbana não planejada e da especulação fundiária, além da dificuldade de acesso e ausência de infra-estrutura. A solução para esses problemas exige, necessariamente, o estabelecimento de políticas agro-ambientais para promover um desenvolvimento sustentável.
3. Existe uma tendência à regularização em áreas de preservação permanente. Neste sentido foi editada a MP n. 459-09, com conteúdo mais flexível e preocupante, que revogou a Resolução CONAMA n. 369, pois é hierarquicamente superior e superveniente. Embora possível, em tese, a regularização fundiária de interesse social (não a de interesse específico) em área de preservação permanente, deve ela ser feita com muita responsabilidade,

exigindo-se as devidas medidas reparatórias, compensatórias e mitigatórias, sob pena de responsabilização civil, criminal e por improbidade administrativa.

Um dos caminhos para a facilitação da regularização é o reconhecimento da posse como direito passível de ser supedâneo para o licenciamento ambiental, pois a ausência da propriedade tem acarretado a impossibilidade de licenciamento e, em decorrência, a absoluta ausência de regras para a intervenção degradante do ambiente.

4. A regularização fundiária em área de preservação permanente, embora se apresente como problema relevante a ser resolvido, deve ser feita com planejamento e estudos rigorosos para afastar riscos urbanísticos e ambientais. Na Amazônia, é importante a regularização porque o grande número de moradias flutuantes torna difícil o monitoramento das ocupações. De modo geral, a solução do problema de moradia e dos problemas ambientais deve observar a necessidade de fixação no local onde se encontram as moradias, quando possível.

A MP n. 459-09 não revogou a Resolução CONAMA n. 369, pois os âmbitos de incidência têm diferenças, sendo uma referente a um projeto específico, e a outra uma norma de planejamento. A MP também não interfere na disciplina estabelecida pela legislação da Mata Atlântica, pois ela é específica, só aplicável aos remanescentes da Mata Atlântica.

5. Estabelecidos na Constituição os princípios da função social da propriedade e da cidade, bem como a concentração das competências referentes à política urbana no Município, prevendo-se instrumentos de regularização fundiária no texto constitucional, no Estatuto da Cidade, na MP n. 2220-01 e na Resolução CONAMA n. 369, deve haver reflexão sobre a forma de realização da regularização fundiária e o acerto da aposta na autonomia municipal. Deve ser pensado o papel da União e dos Estados, muitas vezes dotados de mais recursos.

6. Defender a regularização fundiária não é o mesmo que defender novas ocupações em APP, o que não se deve admitir. O mais importante é que exista uma política urbana que garanta o acesso à terra, pois as ocupações ilegais existem em função da insuficiente oferta de terras para a população de baixa renda.

Há negociações para inserir no projeto de reforma da lei de parcelamento do solo a previsão de que a aprovação de cada empreendimento esteja vinculada à criação de habitação de interesse social em proporcionalidade com a dimensão do empreendimento, o que seria um avanço.

7. É preocupante, quanto ao conteúdo da MP 459-09, a extensão à regularização de interesse específico (o foco era de interesse social). Especialmente o art. 63 estende as regras previstas para a regularização de interesse social para loteamentos em áreas públicas e loteamentos de pessoas com único imóvel, independentemente da renda, o que beneficiará proprietários de loteamentos de alta renda com estas características.

### **POLUIÇÃO NAS CIDADES (SONORA, VISUAL, ELETROMAGNÉTICA E AR)**

1. Os sistemas de controle legal da tecnologia de telefonia móvel não estão restritos à legislação federal, porquanto o problema transcende à questão das telecomunicações, matéria sobre a qual compete privativamente à União legislar (art. 22, inc. IV, da CF), atingindo a proteção e defesa da saúde e do meio ambiente (matérias de competência legislativa comum entre União, estados e Distrito Federal - art. 24, inc. XII, combinado com art. 30, I e II, da CF) e, segundo entendimento majoritário, também de competência dos municípios.

A Lei Federal n. 11.934/09 não ostenta hierarquia superior às leis municipais que estabelecem limites mais protetivos à saúde e ao meio ambiente do que os atualmente preconizados pela ICNIRP.

2. Mesmo que a implantação de estação de rádio-base não figure no rol do Anexo 1 da Resolução 237/97 do CONAMA, é possível – e aconselhável – que se exija o respectivo licenciamento ambiental através de órgão integrante do SISNAMA, pois a atividade é potencialmente poluidora. As ERBs podem causar danos à saúde, em decorrência das radiações não-ionizantes e poluição sonora por elas gerada, bem como causar danos à paisagem e à segurança das edificações.

3. Os conceitos de meio ambiente e de poluição estão positivados no sistema jurídico brasileiro, na lei n. 6938/81. Há, na cidade, especificidades que exigem a adaptação desses conceitos, notadamente o de poluição urbana, que envolve a poluição econômica, social, científica, espacial, axiológica e hídrica. As respostas a esses tipos de poluição são distintas.

O princípio do poluidor-pagador possui três facetas distintas: a reparação, pela responsabilidade ambiental; a prevenção, pelas políticas públicas ambientais; e a precaução, pela proibição do uso científico incerto.

Entre incertezas e desafios, temos por seguro o fato de que é salutar a urgência da concretude dos efeitos jurídicos do conceito legal de poluição e de seu alcance projetado pelo princípio do poluidor-pagador, notadamente, no âmbito das cidades.

4. É de competência do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) a regulamentação dos níveis de emissão de poluentes, o que foi feito através da resolução n. 315 de 2002 do CONAMA. Essa resolução estabelece, de forma flexível, a redução dos níveis de enxofre no óleo diesel, com vigência apenas a partir de 1º de janeiro de 2009, o que foi resultado de uma negociação travada entre os setores representados no CONAMA. Caberia à Agência Nacional do Petróleo (ANP) estabelecer o nível de emissão de enxofre, o que, no entanto, não foi feito. Sob pressão de diversos setores da sociedade, a ANP editou a resolução n. 37/2007 regulamentando a questão, mas não fixou prazo específico para a entrada em vigor da mesma, estabelecendo, somente, que a resolução entraria em vigor no *momento em que a logística nacional de distribuição de combustíveis estivesse adequada*. Essa resolução da ANP foi objeto de contestação em sede de ação civil pública, na qual se demandava sobre a definição do momento em que as novas exigências relativas ao enxofre no óleo diesel entrariam em vigor. Celebrou-se, ao final, termo de ajustamento de conduta, sendo fixado prazo até o ano de 2014 para atender às exigências da resolução do CONAMA de 2002, o que causa estranheza, vez que se trata de um ajustamento da conduta do CONAMA às exigências do poder econômico.

5. A paisagem urbana harmonizada é um direito difuso, relacionando-se diretamente com a qualidade de vida e com o bem-estar da população. No entanto, no que tange à poluição visual, somente deve ser repelida a influência nociva e inconveniente, sob pena de inviabilizar certas atividades econômicas.

A lei paulista da Cidade Limpa tornou-se um modelo no Brasil no combate da poluição visual. Esse diploma legal veda o anúncio publicitário em locais públicos e privados, visando à proteção da paisagem urbana e do meio ambiente cultural e fazendo prevalecer a função social da propriedade e da cidade.

Os operadores do direito devem fazer valer os instrumentos jurídicos colocados à disposição e dar o remédio que o meio ambiente artificial e cultural merece, em prol da vida e saúde das atuais e futuras gerações, pois cerca de 82% da população brasileira vive no meio urbano e tem o direito irrefutável ao bem-estar e conforto visual.

6. A poluição sonora possui características especiais, o que a distingue dos outros tipos de poluição: não deixa resíduos, tem efeito cumulativo, requer pouca quantidade de energia para ser produzida, tem raio de ação pequeno e não é transportada através de fontes naturais.

A poluição sonora causa diversos prejuízos, interferindo na comunicação falada, perturbando o sono, impedindo o descanso, a concentração e a

aprendizagem. Além disso, ela cria um estado nocivo de cansaço e tensão, ao afetar o sistema nervoso e cardiovascular.

## **INFRAÇÕES PENAIS NO ORDENAMENTO URBANO E PATRIMÔNIO CULTURAL**

1. O patrimônio cultural e o ordenamento urbano constituem aspectos do meio ambiente, configurando bens jurídicos protegidos diretamente e de forma autônoma. Em razão de suas qualidades, justifica-se a utilização de elementos normativos e de normas penais em branco.

O titular do bem dotado de valor cultural ou do solo não edificável poderá ser sujeito ativo de tais tipos penais previstos na lei 9605/98. Quando, de uma mesma conduta, forem atingidos bens de valor cultural e outros elementos do meio ambiente, é possível o concurso formal com os crimes previstos nos outros dispositivos da mesma lei. É admissível a responsabilização criminal da pessoa jurídica nos crimes contra o patrimônio cultural e o ordenamento urbano, estejam eles previstos ou não na lei n. 9605/98. Possível é a denúncia isolada de pessoa jurídica, quando evidenciada a deliberação em seu interesse ou benefício e não identificada a pessoa física.

2. A legislação penal voltada à proteção do ordenamento urbano é muito tímida, pois há apenas um tipo penal específico e que visa à tutela tão-somente dos aspectos visuais dos monumentos e edificações. Trata-se do art. 65 da lei n. 9605/98. Nos artigos 62 a 64, essa tutela é apenas indireta. O crime de loteamento clandestino, previsto no artigo 50 da lei n. 6766/79 (lei do parcelamento do solo urbano) também tutela o ordenamento urbano.

3. O ordenamento jurídico brasileiro não está completamente aparelhado para a proteção efetiva do patrimônio cultural. Há várias condutas altamente lesivas ao patrimônio cultural que não estão penalmente tipificadas. Por outro lado, há tipos legais que tutelam o patrimônio cultural, mas que estão inutilizadas, a exemplo do art. 48, da LEP.

A pessoa jurídica pode ser sujeito ativo de crime contra o meio ambiente não tipificado na lei n. 9605/98. Tal conclusão extrai-se da interpretação da Constituição e dos artigos 3º e 21 a 23 da lei 9605/98, que constituem um micro-sistema de responsabilização da pessoa jurídica.

4. Seria interessante que o projeto de novo Código de Processo Penal previsse que as organizações não-governamentais (ONG) pudessem atuar como assistentes de acusação.

A previsão no projeto de novo Código de Processo Penal de que o juiz que atue na fase de investigação estaria impedido de atuar na fase pro-



cessual é desnecessária, gerando, igualmente, custos e problemas práticos desnecessários.

5. O direito penal deve extrapolar seu âmbito tradicional de atuação (direitos individuais indisponíveis) e lançar-se na proteção de interesses transindividuais, como o meio ambiente, a ordenação do território e o patrimônio cultural. O comprometimento da adequada tutela penal do patrimônio cultural decorre de seu tratamento conjunto com o meio ambiente e a ordenação do território. O patrimônio cultural não integra o meio ambiente, vez que este é sempre natural e aquele é produto do pensar e agir humanos. O mundo natural e o mundo artificial são diferentes e, por isso, merecem tratamentos substancialmente diferentes.
6. A menção à decisão judicial no art. 62, I, da lei n. 9605/98 decorre do dever do Poder Público de proteger o patrimônio cultural. Inexistindo discricionariedade e atestado o valor cultural do bem, não viola a separação de poderes a prolação de decisão judicial que obriga o Poder Público a cumprir o seu dever.
7. A garantia de efetividade da tutela penal do patrimônio cultural ainda é um caminho a ser trilhado. Inexiste estrutura estatal voltada à adequada e efetiva repressão dos crimes contra o patrimônio cultural. É necessária a definição de limites claros entre a União, os Estados e os Municípios no que tange o exercício da competência concorrente em matéria de patrimônio cultural. Além disso, é imprescindível a definição de critérios para a elaboração de propostas de transação penal para os crimes que a admitem.

## **LICENCIAMENTO AMBIENTAL E URBANÍSTICO**

1. Atualmente, busca-se um licenciamento ambiental voltado para o desenvolvimento sustentável, o qual será obtido através do necessário aperfeiçoamento das políticas de desenvolvimento estatais. As discussões sobre licenciamento ambiental devem estar inseridas nas políticas de Estado com relação à gestão do território.  
Constata-se a falta de critérios para valoração dos impactos ambientais no Brasil e a ausência de planejamento de território em âmbito nacional. Há possibilidade de implantação de novas medidas compensatórias, fora as previstas na lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).
2. A legislação nacional em matéria ambiental é muito avançada, mas carece de implementação. Para reverter esse quadro, deve-se buscar uma maior

participação social nas tomadas de decisão, resolvendo os problemas ambientais em um nível mais próximo do cidadão.

O sistema federativo brasileiro é muito bem estruturado, porém constata-se um nível baixo de municipalização dos licenciamentos ambientais, com hiperconcentração de atividades licenciadoras no âmbito estatal. Ademais, o ritmo da municipalização dos licenciamentos extremamente lento, verificando-se a tendência de o licenciamento ambiental tornar-se um instrumento cartorial.

Deve-se buscar a transformação dos grandes empreendimentos em vetores de desenvolvimento para o país e, também, para o local da instalação, com o conseqüente fortalecimento do município dentro da federação. Uma alternativa adequada para tanto é a implementação de consórcios de municípios visando à resolução de problemas comuns e à implantação e desenvolvimento de políticas conjuntas.

3. Federalismo Brasileiro; municípios – interesse local; licença urbanística e licença ambiental integrada; natureza jurídica da licença ambiental; procedimentos para parcelamento do solo.
4. A cidade de São Paulo, no que concerne o licenciamento ambiental, vem desenvolvendo instrumentos de controle urbanos complexos e abrangentes. São exemplos a criação de órgãos ambientais locais, a capacitação dos técnicos (especialização para nova frente de licenciamento) e o desenvolvimento de um RIMA objetivo e com linguagem acessível à população.
5. O CONAMA, ao legislar sobre a matéria ambiental, produz legislação inconstitucional e inválida, apesar de despertar a atenção sobre o tema meio ambiente. Há necessidade de licenciamento das obras potencialmente impactantes e nos casos que geram dúvida. Esses casos dúbios devem ser decididos, ponderados, à luz do caso concreto. Admite-se o impacto ambiental, desde que haja medidas compensatórias.

## **TEMAS CONTEMPORÂNEOS E AS CIDADES**

1. A proteção da área de preservação permanente decorre da declaração das áreas como de interesse público. A conservação das áreas e a responsabilidade sobre eventuais danos independem do domínio da área.  
O primeiro passo para se alcançar a proteção das áreas de preservação permanente em áreas urbanas é a identificação das áreas para que possam ser adotadas políticas efetivas para a proteção do meio ambiente.  
Os instrumentos à disposição dos municípios são limitados, o que prejudica a formação de uma consciência ambiental para a proteção das áreas de preservação permanente.

2. O Código Florestal de 1934 foi o primeiro dispositivo legal a prever a proteção das florestas como bens de interesse público, devendo ser respeitados os limites previstos na legislação. O Código Florestal declarava a extensão da área de preservação permanente de apenas cinco metros para o entorno de recursos hídricos. Após a edição da lei n. 6766/79, as áreas de preservação permanente existentes passaram a ter quinze metros de extensão, restringindo a edificação no entorno das águas correntes.

A lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação revogou o artigo 18 da lei n. 6938/81. No entanto, com a aprovação das resoluções n. 302 e n. 303 do CONAMA, foram mantidos os limites das áreas de preservação permanente, havendo, inclusive, a necessidade de intervenção em obras que não respeitavam o limite de cem metros no entorno de cursos d'água.

3. A Constituição Alemã, muito embora não faça menção expressa à proteção do meio ambiente, reconhece a perspectiva do Estado socioambiental.

4. As cidades brasileiras ainda não podem ser consideradas sustentáveis. Em relação à fauna, observa-se a omissão do Estado e dos Municípios na proteção dos animais, havendo pouca participação da sociedade nessas questões.

As zoonoses mais comuns são provocadas especialmente pela falta de condições sanitárias e de estrutura dos órgãos competentes.

5. O desastre ocorrido em Santa Catarina está, também, relacionado às alterações do Código Florestal do Estado. As áreas de preservação permanente possuem funções estratégicas ao evitarem a erosão no entorno de lagos de hidrelétricas. O desrespeito aos limites previstos em lei para a área de preservação permanente e a ocupação irregular das mesmas agravam ainda mais o impacto de desmoronamentos e ocasionam a morte e a destruição de casas instaladas na região.

### **TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**

1. A lei da ação civil pública (lei n. 7.347/85) se omitiu quanto à eficácia do termo de ajustamento de conduta, remetendo à interpretação no sentido de que não há, portanto, qualquer condicionante para sua ocorrência. A eficácia do termo de ajustamento de conduta é ao mesmo tempo imediata e condicional. A sua homologação pelo ou Câmara de Revisão é uma condição de eficácia deste título executivo extrajudicial. Todavia, esta condição é resolutive. Desta forma, a eficácia é imediata, porém não é plena. A eficácia plena somente será alcançada se o Conselho Superior do Ministério Público homologar o arquivamento

do inquérito civil e, conseqüentemente, do termo de ajustamento de conduta, quando então se afasta o risco do compromisso perder totalmente sua eficácia.

2. É necessário criar uma ambiência propícia à concertação e à negociação, tanto pelo órgão público, quanto pelos advogados da parte investigada. A negociação não é um termo pejorativo e não equivale à negociata, significando sentar com as pessoas que possuem opiniões diferentes e dotadas de vontade de conciliação. A negociação, para ser efetiva, deve ser objetiva, estabelecendo-se a extensão do dano, as medidas reparatórias sugeridas, tudo amparado em conhecimentos técnico-científicos. Finalmente, o termo de ajustamento de conduta deve ser, evidentemente, exequível, com obrigações claras, líquidas e certas, identificação clara do investigado, representação adequada, tudo para fazer valer a sua função, de evitar o ajuizamento da ação civil pública.
3. Não é possível, sob invocação da prevenção ou da precaução ambiental, impedir que seja feito o licenciamento ambiental, porque a eventual recomendação estaria ferindo o pacto federativo, e, portanto, seria exigência ilícita e desbordada das suas funções constitucionais, atuando como verdadeira coação indevida do agente público que teve sua função usurpada pela intimidação feita. Dessa forma, a eventual discussão das escolhas feitas pelo administrador – políticas públicas – deve ser levada para o Poder Judiciário, mas não recomendada ou imposta pelo *parquet* ao sujeito passivo da recomendação. Cabe ao *parquet* levar para o poder judiciário a discussão e controle das políticas públicas, mas não ele definir no caso concreto por intermédio das recomendações.
4. Pode-se executar a Fazenda Pública quando ela não consta do termo de ajustamento de conduta, pois o obrigado é aquele responsável pela prática de atos de seu agente.
5. No que concerne a efetividade do termo de ajustamento de conduta, observa-se a tendência de aumento progressivo da quantidade de TACs, com o estabelecimento de regulamentação e disciplina para uniformizar a atuação em procedimentos administrativos. A atuação ministerial passa a ser cada vez mais preventiva do que repressiva, com uma atuação mais global do que pontual (políticas públicas). Há, ainda, necessidade de melhor coordenação e cooperação entre os órgãos com atuação ambiental e de melhor definição de atribuições e competências, sendo imprescindível a regulamentação da destinação ambiental dos valores oriundos de TACs e a fiscalização da sua utilização.

6. O termo de ajustamento de conduta, apesar de sua importância para a resolução de problemas ambientais, é carente de regulamentação. Fora a sua menção na Lei da Ação Civil Pública, incluída pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, em 1990, não há outras disposições regulamentando a matéria. O grande problema do termo de ajustamento de conduta, portanto, que acarreta dúvidas e hesitações nos operadores de direito, é a sua deficiente regulamentação.
7. Termo de ajustamento de conduta tem a sua origem no resgate do passivo ambiental, vocação essa que não se pode esquecer. Esse instrumento apresenta muitas vantagens em comparação à ação civil pública, notadamente o seu controle, o seu custo diferido e os seus efeitos. No entanto, algumas questões merecem maior atenção e aperfeiçoamento, como a possibilidade de se trazer para dentro do termo de ajustamento de conduta a questão penal, o que serviria de incentivo à celebração de termos de ajustamento de conduta, e a regulamentação do termo de ajustamento de conduta preventivo, que tenha por objeto o risco de dano ambiental.

## **TESES DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO PAPERS OF LAW STUDENTS (GRADUATE)**

01. ASPECTOS JURÍDICOS RELEVANTES DA PROTEÇÃO DA BIOTECNOLOGIA E SUA INTERFACE COM AS NORMAS DISCIPLINADORAS DO MEIO AMBIENTE - **Ana Luiza Garcia Campos e Patrícia Aurélia del Nero**..... 3
02. DESMATAMENTO NA PRÉ-AMAZÔNIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS - **Andiara Martins de Sá** ..... 17
03. DANO AMBIENTAL FUTURO E A FUNÇÃO PREVENTIVA DA RESPONSABILIDADE - **Bruna Viegas Graziano** ..... 25
04. O PODER PÚBLICO E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: BREVE AVALIAÇÃO SOBRE A ESTRUTURA E OS INSTRUMENTOS ADOTADOS - **Bruna Zaccaro Braccini**..... 37
05. O USO SUSTENTÁVEL DA NATUREZA PELO TURISMO RURAL **Elizângela Aparecida da Silva e Alan Rodrigo Bicalho** ..... 53
06. TRIBUTAÇÃO ECOLÓGICA: O IMPOSTO COMO A MELHOR ESPÉCIE TRIBUTÁRIA A SER UTILIZADA COM VISTAS À PROMOÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL - **Erika Araujo da Cunha Pegado e Lília Silva Luz** ..... 65
07. DIREITO AMBIENTAL ECONÔMICO: A POSSIBILIDADE DE SOBREPOSIÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) NA RESERVA FLORESTAL LEGAL (RFL) PARA GARANTIA DA FUNÇÃO SOCIAL DA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL - **Fábio Lorensi do Canto e Felipe Mottin Pereira de Paula** ..... 75
08. A AÇÃO CIVIL PÚBLICA E A TUTELA DO MEIO AMBIENTE NO VALE DO PARAÍBA – SP - **Fernanda de Carvalho Lage e Daisy Rafaela da Silva**..... 87
09. CIDADES VERDES: POSSIBILIDADES E CONTRADIÇÕES NO ORDENAMENTO JURÍDICO - **Jeane Aparecida Rombi de Godoy Rosin e Sandra Medina Benini**..... 97

10. O DESMATAMENTO E SEU TRATAMENTO JURÍDICO INTERNACIONAL - PROPOSTAS PARA UMA CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARA O COMBATE AO DESMATAMENTO <b>João Múcio Amado Mendes - Lia Helena Monteiro de Lima Demange, Marina Monné de Oliveira, Matheus Henrique de Paiva Carvalho e Yuri Rugai Marinho</b> .....	109
11. O CONTROLE DAS ATIVIDADES URBANAS E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS – ENFOQUE SOBRE A FUTURA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUÍS DO MARANHÃO - <b>Luís Pedro Oliveira Santos Rodrigues</b> .....	127
12. IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO TRANSPORTE DE CARGAS BRASILEIRO: RELEVÂNCIA DO MODAL HIDROVIÁRIO PARA REDUÇÃO DA EMISSÃO DE CO <sub>2</sub> E O PAPEL DO DIREITO AMBIENTAL - <b>Maísa Wolff Resplande</b> .....	147
13. A EXPANSÃO MONODOMINANTE DA ESPÉCIE FLORESTAL AROEIRA E O SEU ENQUADRAMENTO NA LISTA DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO: O CASO DO MÉDIO RIO DOCE MINEIRO - <b>Raíssa de Oliveira Murta, France Maria Gontijo Coelho</b> .....	157
14. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL - <b>Raul Lopes Dourado</b> .....	169
15. HERMENÊUTICA AMBIENTAL E A INTERPRETAÇÃO ABERTA DA CONSTITUIÇÃO: CONCRETIZANDO AS GARANTIAS CONSTITUCIONAIS AMBIENTAIS <b>Ruan Didier Bruzaca</b> .....	187

## **TESES DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO PHD AND MASTER STUDENTS' PAPERS**

16. DESAPROPRIAÇÃO E O DESCUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL AMBIENTAL – ANÁLISE DE CASO - <b>Anatércia Rovani</b> .....	207
17. OS EFEITOS DO COMPROMISSO DO AJUSTAMENTO DE CONDUTA NA ESFERA PENAL - <b>André Oliveira Souza</b> .....	225



18. ECOLOGIA POLÍTICA: EPIFENÔMENO OU BASES PARA UMA NOVA CIÊNCIA DA GOVERNABILIDADE PLANETÁRIA? - <b>Bruna Silveira Roncato</b> .....	243
19. INADEQUAÇÃO DAS TEORIAS CLÁSSICAS DO NEXO DE CAUSALIDADE PARA A IMPUTAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NA SOCIEDADE DE RISCO - <b>Carolina Medeiros Bahia</b> .....	253
20. A INSERÇÃO DO PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR NO DIREITO BRASILEIRO – A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA PRODUTORES DE ÁGUA - <b>Danielle de Ouro Mamed e Solange Teles da Silva</b> .....	271
21. BIOPIRATARIA NO BRASIL: A LACUNA LEGISLATIVA FRENTE À APROPRIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NACIONAL E DO CONHECIMENTO TRADICIONAL <b>Flávia Lordello Piedade</b> .....	287
22. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DA FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA PROPRIEDADE NO BRASIL E EM ALGUNS PAÍSES DA AMÉRICA LATINA - <b>João Paulo Rocha de Miranda, Marcos Prado de Albuquerque e Katia Gobatti Calça</b> .....	305
23. O DIÁLOGO DAS FONTES EM PROL DA ARBITRAGEM AMBIENTAL E CONSEQUENTE ACESSO À JUSTIÇA PARA AS COMUNIDADES LOCAIS AMAZÔNIDAS - <b>Liana Amin Lima da Silva e José Augusto Fontoura Costa</b> .....	321
24. LICENCIAMENTO AMBIENTAL – ANÁLISE DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO NA RODOVIA BR-319 - <b>Marcus Vinícius Carvalho Arantes e Paulo Santo de Almeida</b> .....	339
25. PROTEÇÃO DAS FLORESTAS, MINERAÇÃO NA AMAZÔNIA E A NECESSIDADE DE AJUSTES PARA A EFICÁCIA NO EMPREGO DA CFEM - <b>Maria Luiza Machado Granziera e Laura Nazaré Rocha Andrade</b> .....	359

26. O PROTOCOLO DE KYOTO E O MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO: A ZONA DA MATA MINEIRA COMO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS - <b>Natália Campos Texeira</b> .....	367
27. PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA) A PEQUENOS AGRICULTORES RURAIS: UMA NOVA PERSPECTIVA À PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE VEGETAÇÃO CILIAR E RESERVA LEGAL DO MUNICÍPIO DE LONDRINA – PR - <b>Natália Jodas</b> .....	383
28. A RESTAURAÇÃO DE MATA CILIAR COMO CONDICIONANTE DA OUTORGA DO DIREITO DE USO DA ÁGUA: ALGUMAS INTERAÇÕES COM A POLÍTICA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE NO ESTADO DA BAHIA <b>Noemi Lemos França</b> .....	397
29. A UTILIZAÇÃO DOS ROYALTIES DO PETRÓLEO NA GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA ATIVIDADE PETROLÍFERA: UMA PONDERAÇÃO A PARTIR DA PROBLEMÁTICA ENVOLVENDO INCIDENTES COM “MANCHAS ÓRFÃS” - <b>Orlindo Francisco Borges</b> .....	407
30. PROTEÇÃO DA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA EM ESTÁGIO INICIAL DE REGENERAÇÃO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA <b>Paola Wohnrath Mele</b> .....	427
31. DUE DILIGENCE: ASPECTOS RELATIVOS AO PASSIVO AMBIENTAL - <b>Pedro Mallmann Saldanha</b> .....	441
32. A CIDADE MODERNA E OS ENTRAVES À ACESSIBILIDADE URBANA E INCLUSÃO SOCIAL DOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS PELA FALTA DE PLANEJAMENTO URBANO ADEQUADO - <b>Sérgio Augustin e Letícia Gonçalves Dias Lima</b> .....	455
33. AHE BELO MONTE: PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E QUESTÕES SÓCIOAMBIENTAIS - <b>Simy de Almeida Corrêa e Sabrina Mesquita do Nascimento</b> .....	471

34. AFRONTA RECENTE ÀS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: O CÓDIGO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA (LEI N. 14.675/09) - <b>Stela Luz Andreatta Herschmann</b> .....	485
35. OS PADRÕES AMBIENTAIS SÃO ESCOLHIDOS DE FORMA EFICIENTE? UMA ABORDAGEM SOB O FOCO DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO - <b>Victor Hugo Domingues</b> .....	495
36. REDUÇÃO DAS EMISSÕES POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO FLORESTAL (REDD) COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA PARA A PROTEÇÃO DO CLIMA E DA BIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA - <b>Wander da Conceição Silva</b> .....	505



**Teses de Estudantes de  
Graduação**

---

**Papers of Law  
School Students**



# **ASPECTOS JURÍDICOS RELEVANTES DA PROTEÇÃO DA BIOTECNOLOGIA E SUA INTERFACE COM AS NORMAS DISCIPLINADORAS DO MEIO AMBIENTE<sup>1</sup>**

*ANA LUIZA GARCIA CAMPOS*  
Graduanda em Direito pela Universidade  
Federal de Viçosa

*PATRÍCIA AURÉLIA DEL NERO*  
Professora do Departamento de Direito  
da Universidade Federal de Viçosa.  
Doutora em Direito pela Universidade  
Federal de Santa Catarina

## **1. INTRODUÇÃO**

O arcabouço jurídico brasileiro das normas disciplinadoras da biotecnologia encontra-se em construção com relação ao seu processo de formação e quanto à sua eficácia.

Deste modo, imperioso se faz considerar a possibilidade de proteção da biotecnologia, estabelecendo-se quais são as normas disciplinadoras do meio ambiente que asseguram a sustentabilidade quanto ao mesmo.

Neste sentido, verifica-se que para a positivação das normas de proteção da biotecnologia aconteça se faz necessário que o ordenamento jurídico se adapte às exigências e às disposições contidas nas Convenções e nos Tratados Internacionais disciplinadores desta matéria e às disposições constitucionais referentes ao Meio Ambiente. Além da conveniência de se partilhar equitativamente os benefícios provenientes da utilização de conhecimentos tradicionais, das inovações e das práticas relevantes para a conservação da diversidade biológica e da real utilização sustentável dos seus componentes.

Portanto, é preciso analisar o processo de positivação da novel Lei de Biossegurança, que disciplina as principais regras relativas ao tema.

Deve-se ainda, nesse sentido, investigar, a partir da caracterização e da análise das possibilidades conferidas pela biotecnologia, a sua interface com as normas jurídicas disciplinadoras do Meio Ambiente, cujo fundamento é o artigo 225 da Constituição Federal<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Artigo realizado a partir do Relatório Final de Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Viçosa com financiamento do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq).

<sup>2</sup> BRASIL, Constituição Federativa da República do Brasil, de 1988. sitio eletrônico internet – planalto.gov.br



Neste diapasão, a norma jurídica padrão que será objeto de análise (nova Lei de Biossegurança), alcança especial relevo, pois se encontra sob a análise do Supremo Tribunal Federal, com relação aos aspectos referentes à sua constitucionalidade – ou não.

## 2. TUTELA JURÍDICA DA BIOTECNOLOGIA E DO MEIO AMBIENTE

O sistema jurídico de proteção ambiental sobreleva-se no Brasil com a previsão no Art. 225, e seguintes, da Constituição Federal, que estabelecem os direitos e garantias ambientais do povo brasileiro, ao mesmo tempo em que criam os mecanismos de proteção a esses direitos. O *caput* do Art. 225 delega ao Estado e à comunidade em geral a responsabilidade de assegurar e preservar os recursos naturais para as gerações presentes e futuras.

Outras previsões importantes se encontram elencadas nos parágrafos subsequentes, dispondo acerca da preservação da diversidade e a integridade do patrimônio genético, da exigência de um estudo prévio de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, e, por fim, sobre o controle da produção, comercialização e emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

Observa-se do exposto acima, que este dispositivo tem como principais objetivos a proteção da biodiversidade e do patrimônio genético do país, o que, entretanto, não impede a realização de pesquisas científicas de manipulação genética.

As diretrizes apontadas pela Constituição Federal revestem-se indiscutivelmente de caráter tutelar, e as normas constitucionais servem como base para a adesão brasileira à Convenção sobre Diversidade Biológica que foi incorporada ao direito pátrio pelo Decreto nº. 2.519 de 16 de março de 1998.

Passando-se à análise dos Princípios Fundamentais de Direito Ambiental, convém salientar, que os Princípios possuem no Direito Ambiental uma importância fundamental, já que frequentemente surgem novas situações, advindas, sobretudo, do avanço biotecnológico, que não possuem previsão e demandam soluções administrativas e judiciais para os casos concretos que se apresentam. Prestam-se, em outras palavras para balizar o procedimento do legislador e dos operadores do direito. São inúmeros os Princípios arrolados pelos doutrinadores, neste estudo, contudo, é evidenciado o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, entendido de tal forma que se responda equitativamente às necessidades ambientais e de desenvolvimento das gerações presentes, utilizando-se de maneira racional os recursos não renováveis, o Princípio Democrático em que participação das pessoas e das organizações não governamentais nos procedimentos de decisões administrativas e nas ações judiciais deve ser facilitada e encorajada, o Princípio da Informação já que as informações ambientais devem ser transmitidas pelos causadores, ou potenciais causadores de poluição e da degradação da natureza, e repassadas pelo Poder Público à coletividade, e por

fim os Princípios da Precaução, vez que quando houver perigo de dano grave e irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para adiar-se a adoção de medidas eficazes em função dos custos, para impedir a degradação do meio ambiente e da Prevenção, na medida em que cabe ao Poder Público e os particulares prevenir os danos ambientais, havendo correção, com prioridade, na fonte causadora.

Com fulcro nos Princípios supra descritos e diante das possíveis consequências negativas das atividades advindas da engenharia genética, o Poder Legislativo resolveu disciplinar a atividade mediante, inicialmente, a criação da Lei 8.974/95<sup>3</sup>, que regulamentava o já citado art.225, §1º, II e V da Constituição Federal, prevendo normas para o uso de técnicas de engenharia genética e para a liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados. A Lei ainda autorizava a criação no âmbito da Presidência da República, da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, que possuía como uma de suas principais atribuições estabelecer mecanismos de funcionamento das Comissões Internas de Biossegurança (CIBio) no interior de cada instituição que se dedica a manipulação de Organismos Geneticamente Modificados(OGMs). Estas Comissões tinham a incumbência de adotar as medidas que fossem necessárias referentes à segurança no interior de cada instituição ou entidades e avaliar os possíveis riscos dessas atividades para as comunidades e para o meio ambiente. Cumpre destacar, que um dos pontos mais controversos do Decreto 1.752, de 20 de dezembro de 1995, estava na possibilidade de a CTNBio exigir o EIA/RIMA apenas como documentação adicional para a elaboração de seu parecer técnico conclusivo sobre o organismo geneticamente modificado e a atividade a ele relacionada, conforme o artigo 2º, incisos XII e XIV do alusivo decreto.

No entanto, as informações acerca dos possíveis riscos e prejuízos à saúde humana e ao meio ambiente ainda eram e são incipientes, sendo assim não poderia a CTNBio se furtar de exigir que a pessoa jurídica interessada apresentasse o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), que consiste na análise científica dos riscos inerentes às atividades relacionadas ao OGM, seguido do Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA), onde dever-se-ia transcrever todas as conclusões extraídas da primeira análise.

Esta exigência encontrar-se-ia em consonância com o disposto na norma constitucional no art.225, inciso IV e com o direito à informação, na medida em que o público tem o direito de receber as informações necessárias dos riscos a que está submetido em caso de liberação ou descarte de OGMs.

Posteriormente, com o intuito de afastar qualquer dúvida quanto à obrigatoriedade do EIA/Rima como condição para a liberação de OGM no meio ambiente, foi editada a Resolução nº. 237 de dezembro de 1997, pelo Conselho

---

<sup>3</sup> BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 8.974, de 05 de janeiro de 1995. Regulamenta os incisos II e IV do parágrafo primeiro do artigo 225 da Constituição Federal, estabelece normas para uso das técnicas de engenharia genética no meio ambiente de organismos geneticamente modificados e autoriza o Poder Executivo a criar, no âmbito da Presidência da República, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança e dá outras providências.

Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) que, expressamente exigia a licença ambiental em caso de introdução de espécies geneticamente modificadas.

Com o advento de novas tecnologias e conseqüentemente com a necessidade de conferir amparo jurídico às mesmas, sem, contudo distanciar-se da proteção conferida ao Meio Ambiente, foi editada a nova Lei de Biossegurança, que revogou as disposições da Lei 8.974/95.

### 3. ASPECTOS RELEVANTES DA LEI 11.105/2005 - LEI DE BIOSSEGURANÇA

A Lei 11.105/2005<sup>4</sup> tem como objetivo estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização no uso de técnicas de Engenharia Genética.

Vê-se que, ao se discorrer sobre normas de segurança implicitamente a Lei abarca a hipótese geral que a engenharia genética implica em riscos que necessitam ser gerenciados.

A Lei de Biossegurança direciona seus preceitos para oito atividades quais sejam: construção, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, liberação, e descarte de OGMs.

A Lei também disciplina os interesses protegidos, que são “a vida e a saúde” dos homens, dos animais, das plantas, enfim, busca-se a proteção do meio ambiente como um todo integrado.

A partir da leitura do artigo 2º da Lei de biossegurança e de sua interpretação que as atividades e projetos ligados à produção industrial e ao desenvolvimento tecnológico que envolvam OGMs estão sujeitas a disciplina da mencionada legislação, acrescenta-se ainda a este rol a inovação referente às atividades e projetos de ensino e pesquisa científica. Em seu 6º artigo desenha os principais limites às atividades humanas relacionadas à Engenharia Genética, vez que ao estabelecer proibições a *contrario sensu*, apontou os caminhos na gestão destas atividades.

Proíbe-se por fim, por meio das determinações constantes na Lei de Biossegurança, o uso da engenharia genética para produzir produtos estéreis bem como as técnicas que interdita a ativação ou a desativação de genes relacionados à fertilidade das plantas. É um preceito que tenta frear – proibir – a produção de sementes estéreis, que possibilitam ao produtor agrícola um plantio ou colheita.

Após esta breve apreciação da abrangência da nova Lei de Biossegurança, resta adentrar, neste momento, no ponto crucial deste estudo, vez que se analisará a nova feição da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança,

---

<sup>4</sup> BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do d 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei n. 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória n. 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5o, 6o, 7o, 8o, 9o, 10 e 16 da Lei n. 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências.

sua competência e suas implicações e questionamentos no universo jurídico principalmente os avançados na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) n. 3526 proposta pelo Procurador Geral da República e que se encontra em tramitação perante o Supremo Tribunal Federal. Hodiernamente

De acordo com o disposto no artigo 10 da Lei em comento, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança é integrante do Ministério da Ciência e Tecnologia, sendo um órgão multidisciplinar, com competência consultiva e deliberativa, voltada ao apoio técnico e de assessoramento do Governo Federal, na formulação, atualização e implementação da Política Nacional de Biossegurança, de organismos geneticamente modificados e seus derivados, bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e de pareceres técnicos referentes à autorização para atividades que envolvam pesquisa e uso comercial de OGMs e seus derivados com base na avaliação de seu risco zootofosanitário, à saúde humana e ao meio ambiente.

Observa-se que a nova Lei, aumentou as atribuições da referida Comissão em comparação com a legislação anterior, restringindo, ao mesmo tempo, a competência de alguns Ministérios, especialmente a do Ministério do Meio Ambiente.

A CNTBio em face das disposições constantes na nova legislação passa a ter competência para emitir decisão técnica, caso a caso sobre biossegurança no âmbito de pesquisa e de uso comercial, vinculando sua decisão técnica, quanto aos aspectos de biossegurança de OGMs e seus derivados, aos demais órgãos e entidades da Administração Pública (artigo 14, XII).

Essa competência foi proposta a partir das disposições constante na Medida Provisória nº. 1.186-16 de agosto de 2001, que trazia em seu bojo a atribuição de emitir parecer conclusivo.

*“Vislumbra-se nesta redação o posicionamento dos que queriam um papel quase exclusivo ou mesmo exclusivo, da Comissão na autorização dos OGMs. Procurou-se centralizar a Engenharia Genética no Ministério da Ciência e Tecnologia.”<sup>5</sup>*

Oportuno se faz analisar neste momento, um pontos mais tormentosos da Lei em análise, qual seja, a competência que é estabelecida à CTNBio com relação às questões e solicitações que envolvem o meio ambiente.

Com a legislação em vigor esta Comissão passou a ter a atribuição de identificar atividades e produtos decorrentes do uso de OGM e seus derivados potencialmente causadores de degradação do meio ambiente ou que possam causar riscos à saúde humana (art.14, XX).

O artigo 16 §3º da Lei de Biossegurança dispõe ainda que a CTNBio delibera em última e definitiva instância, sobre os casos em que a atividade é potencialmente ou efetivamente causadora de degradação ambiental, bem como a necessidade de licenciamento ambiental.

---

<sup>5</sup> MACHADO Paulo Afonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 7ª ed., São Paulo, Malheiros, 1998. P. 996.

De acordo com estes artigos a Lei 11.105/05, outorga uma maior competência a CNTBio em matéria que antes era analisada pelo Ministério do Meio Ambiente, no plano federal. Em face do exposto, verifica-se que a competência, expressa no Texto Constitucional, aos órgãos e às entidades do Ministério do Meio Ambiente, são deslocadas, infraconstitucionalmente, ou seja, por meio de Lei, a outros Ministérios que estão expressamente previstos na referida norma, como o Ministério da Ciência e Tecnologia, por exemplo.

Como já mencionado anteriormente, muitos dos dispositivos que disciplinam as atribuições da CNTBio são questionados, em face das determinações Constitucionais, por intermédio da ADI 3526, Ação Direta de Inconstitucionalidade proposta pelo Procurador Geral da República com fundamento no artigo 103, VI da Constituição da República em atendimento à solicitação feita pelo Partido Verde (PV) e pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) autores das representações PGR nº. 10000004921/2005-17 e PGR nº 10000005210/2005-51 respectivamente, e recomendação da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão- Meio Ambiente e Patrimônio Cultural – do Ministério Público Federal.

O objeto da Ação mencionada acima é impugnar a Lei 11.105/2005 que com o intuito de regulamentar os incisos II, IV e V do artigo 225, da Constituição Federal estabeleceu normas de segurança e de fiscalização para as atividades que envolvam OGM e seus derivados.

O Procurador Geral da República assevera na exordial proposta que, o Senado modificou o Substitutivo aprovada pela Câmara dos Deputados. Naquela versão havia uma prescrição clara que a questão referente à exigência de apresentação de estudo do impacto ambiental como condição para a liberação comercial de sementes geneticamente modificadas, ficaria sob o comando do Sistema Nacional de Meio Ambiente, cuja competência para proceder ao licenciamento de atividades relativas à liberação de organismos geneticamente modificados no ambiente caberia ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA)<sup>6</sup>.

Depois de aprovado pela Câmara o substitutivo sofreu várias mudanças no Senado, sendo logo em seguida aprovadas pelo Congresso Nacional, o que teria resultado em vários dispositivos inconstitucionais.

O primeiro aspecto sobre o qual versa a ADI 3526 refere-se à possível afronta à competência comum dos entes federados para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas. De acordo com os argumentos levantados, a CF/88 estabeleceu três entidades com autonomia política administrativa na Federação: a União como ordem nacional, os Estados como ordens regionais e os Municípios como ordens locais. Ao criar a Federação a Constituição possibilitaria que o poder não ficasse concentrado nas mãos de uma única pessoa jurídica de direito público, mas que se repartisse entre as pessoas políticas que a compõe.

---

<sup>6</sup> FONTELES, Cláudio. Petição Inicial ADI 3526

Neste sentido a Constituição estabelece em seu artigo 23 a competência comum da União, dos Estados e dos Municípios para articularem políticas públicas atinentes ao meio ambiente e exercerem as medidas referentes à tutela e ao amparo do mesmo. Destarte, a Constituição estabelece não somente um poder, mas um poder-dever de proteger o meio ambiente, desta forma, qualquer norma infraconstitucional que limitar as competências direcionadas aos entes federados afronta a Carta Maior.

Salienta-se ainda, por oportuno, o pronunciamento do Supremo Tribunal Federal, em temática semelhante, quando julgou inconstitucional Lei Estadual que impedia o Estado de fiscalizar as atividades que envolviam OGMs, na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) n. 2303/MC-RS.

A escolha do legislador constituinte pela competência comum para proteção do meio ambiente, bem como a opção do legislador ordinário quando criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), por intermédio das disposições constantes na Lei 6938/81, sinalizam para a necessidade de cooperação entre os entes federados e seus órgãos e entidades.

Segundo o alegado, poder-se-ia afirmar que aos órgãos do SISNAMA, atribui-se a responsabilidade pela melhoria e proteção da qualidade ambiental. Assim sendo, não caberia aos Estados e Municípios pedir autorização para a União para exercerem seu poder de polícia administrativa, para organizarem seus serviços administrativos ambientais, ou para aplicarem instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, dentre eles o licenciamento ambiental.

Desta forma, o §2º do artigo de 16 da Lei 11.105/05, que condiciona a aplicação dos incisos II e III do artigo 8º e do *caput* do artigo 10 da Lei 6.938/81 aos casos que CNTBio deliberar que o organismo é potencialmente causador de risco, estaria eivado de inconstitucionalidade afrontando diretamente o disposto no artigo 23 da Constituição.

Padeeriam do mesmo vício os § 2º e §3º do artigo 16 da lei 11105/05 que concedem a CNTBio o poder de deliberar “em ultima e definitiva instância, sobre os casos em que a atividade é potencialmente ou efetivamente causadora de degradação ambiental, bem como sobre licenciamento ambiental.” E ainda estabelecem que as autorizações expedidas pelos órgãos ambientais estariam vinculadas às decisões técnicas da CNTBio.

Semelhante exegese estaria contida no artigo 225 da CF/88, segundo o qual, é dever e, portanto norma de conduta obrigatória do Poder Público preservar e defender o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. A expressão Poder Público, contida no mencionado artigo faz referência expressa a todos os entes previstos no artigo 23 da CF/88, que titulariam a competência comum para zelar pelo Meio Ambiente.

Diante do exposto, segundo o Procurador Geral da República, é de fácil conclusão que as competências constitucionais outorgadas aos entes federados não podem ser alteradas ou restringidas por normas infraconstitucionais, o que ocasiona consequentemente a inconstitucionalidade dos incisos IV, VIII, XX, §§ 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º do artigo 14, o §1º, inciso III e §§ 2º,



3º, 4º, 5º, 6º e 7º do artigo 16 e artigo 37 da lei 11.105/05, que condicionam o exercício das competências ambientais dos Estados e Municípios às decisões da CTNBio.

O segundo aspecto questionado na ADI 3526, refere-se à aplicação do Princípio da Precaução às atividades referentes à engenharia genética, bem como, sobre a exigência de apresentação do prévio Estudo de Impacto Ambiental.

Frente às incertezas científicas, no que se refere à liberação do cultivo e comercialização de organismos geneticamente modificados, o Princípio da Precaução que foi erigido à categoria de regra de Direito Internacional, ao ser incluído na Declaração do Rio, aponta para a necessidade dos Estados aplicarem de acordo com suas capacidades, medidas urgentes e eficazes para antecipar, prevenir, combater na origem as causas de degradação ambiental. Deste modo, se não há base científica clara acerca dos riscos de certo produto é dever do Estado e alternativa aos cidadãos que pressionem o provável causador do dano ambiental a evidenciar antecipadamente os efeitos imprevisíveis que possam ocorrer e que a realização da atividade ou os produtos não irão afetar a saúde humana ou animal e o meio ambiente.

O Princípio da Precaução determina, portanto, que o ônus da prova é sempre invertido na hipótese de que agência ou que os cidadãos tenham que provar o efeito nefastos de uma substância danosa à saúde humana, animal ou ao meio ambiente.

Nesta senda, com relação à aplicação obrigatória verifica-se que o Princípio da Precaução é indissociável de qualquer prática de biossegurança, sua importância e observância necessária são reconhecidas e reafirmadas pelas disposições constantes no Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Portanto, de caráter e cunho obrigatório ao País, por meio de suas disposições normativas.

Ademais, a exigência Constitucional da realização e da apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental como condição para instalação de atividade potencialmente lesiva ao meio ambiente está inexoravelmente relacionada à aplicabilidade e ao cumprimento do Princípio da Precaução, o qual também encontra expresso respaldo no artigo 225 da CF/88.

A partir da leitura e rigorosa interpretação do dispositivo supra mencionado, infere-se inevitavelmente a flagrante inconstitucionalidade dos dispositivos, ora analisados da Lei 11.105/05, que atribuem à CTNBio o poder discricionário de deliberar se o OGM é potencialmente causador de significativa degradação ambiental, ou não e o que é mais perigoso, sem qualquer evidência documental e muito menos, sem evidências empíricas.

A Lei 11.105/05, nos moldes de suas disposições e determinações inverte de forma absurda a lógica da aplicabilidade do Princípio da Precaução, dispensando por decisão unilateral, mas considerada de última instância, da CTNBio sobre a obrigatoriedade da apresentação de EIA/RIMA para o cultivo de sementes transgênicas no País.

Neste diapasão, o legislador chancelou, de certa forma permitindo, a ocorrência, como regra, do risco à saúde humana e ao meio ambiente, ao sub-

verter inclusive, as atribuições dos órgãos ambientais quanto aos riscos desta atividade, que já foi reconhecida pelo CONAMA na Resolução nº237/97, quando este exige licença ambiental para as atividades que impliquem a introdução de espécies exóticas ou geneticamente modificadas.

Lado outro, não existe nenhum respaldo para o Poder Público dispensar Estudo Prévio de Impacto Ambiental para atividade potencialmente causadora de dano ambiental, como é o caso dos OGMs, mas sim para assegurar com efetividade a proteção do Meio Ambiente para as presentes e futuras gerações.

Desde modo, o que caracterizaria a necessidade de elaboração e apresentação de prévio Estudo de Impacto Ambiental, não é a discricionariedade por parte do Poder Público ou de um órgão ou entidade, mas sim a natureza da atividade, vez que a exigência do mesmo possui alcance e obrigatoriedade de estatura constitucional. A Carta Maior exige para instalação de atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, Estudo Prévio de Impacto Ambiental.

E, embora a expressão “significativa” degradação ambiental possua um conceito fluido ou indeterminado, não deve e nem pode a Administração Pública se escusar de cumprir a finalidade prevista no artigo 225 da Constituição Federal.

Nesta hipótese a melhor solução para o caso é aplicar a solução apresentada pelo ilustre Desembargador Federal, Dr. João Batista Moreira do E. Tribunal Regional Federal da 1ª Região, quando da Apreciação do Agravo Regimental 1998.34.00027682-0/DF. O objeto de discussão daquela peça processual consistia na verificação da legalidade da dispensa do EIA, através do Comunicado nº. (54)<sup>7</sup> concedida pela CTNBio à Monsanto do Brasil Ltda., quando da análise da solicitação de liberação comercial de soja geneticamente modificada tolerante ao herbicida *Roundup Ready*, qual seja: na ausência de solução legislativa válida ou na interpretação da lei, o juiz pode e deve aplicar diretamente a Constituição, concretizando o conceito indeterminado de significativa degradação ambiental e, realizando essa tarefa, concluirá que a atividade de cultivo de produtos transgênicos é potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, de modo a exigir a realização do EIA/RIMA.

Destarte, se toda planta geneticamente modificada pode, em princípio, gerar modificações não desejadas pela alteração artificialmente feita em seu genoma, isso implica em inferir que ela sempre será potencialmente causadora de significativa degradação ambiental. Posto isto é obrigatória a exigência do EIA, para atividades que envolvem a liberação de sementes geneticamente modificadas no meio ambiente.

---

<sup>7</sup> MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, Secretaria Executiva Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, Comunicado n.º 54, de 29 de setembro de 1998, Processo n.º 01200.002402/98-60. Interessado: Monsanto do Brasil Ltda.



Argumenta-se, outrossim, que deve ser utilizada a interpretação mais restritiva, assim como a aplicada pelo Egrégio Superior Tribunal de Justiça (STJ), quando a Constituição de Santa Catarina havia previsto a desnecessidade do EIA/RIMA nos casos de florestamento ou reflorestamento para fins empresariais, reconhecendo a ofensa direta ao inciso IV, §1º do artigo 225 da Constituição Federal.

Outro aspecto questionado pela ADIN refere-se à ofensa ao Princípio Democrático, mais especificadamente à inobservância da Democracia Participativa.

Através do procedimento de licenciamento ambiental, a participação da comunidade está assegurada, já que havia a previsão de audiências públicas, como decorrência direta da determinação prevista no artigo 225, *caput*, da CF, sendo que, em contrapartida no artigo 16 §2º da Lei 11.105/05 que expressamente suprime a necessidade de licenciamento ambiental para os eventos ambientais, estar-se-á frustrando a própria participação comunitária, abtendo importante faceta do Princípio Democrático (Democracia Participativa), corolário do Estado Democrático de Direito.

Nesta senda, as discussões acerca das controvérsias existentes em relação à Lei 11.105/2005, voltar-se-ão para análise crítica dos argumentos acima expostos e para os possíveis impactos ocasionados pela declaração de constitucionalidade ou inconstitucionalidade da aludida Lei. Até a presente data, referida ação se encontra conclusa para o Relator, existindo a possibilidade de aplicação do artigo 12 da lei 9868/99, que permite a análise direta do mérito quando o relator, em face da relevância da matéria e de seu especial significado para a ordem social e a segurança jurídica, deixar de apreciar o pedido de liminar e, após a prestação das informações, no prazo de dez dias, e a manifestação do Advogado-Geral da União e do Procurador-Geral da República, sucessivamente, no prazo de cinco dias, submeter a ação para julgamento diretamente ao Tribunal.

O primeiro tema a ser discutido refere-se à competência comum deferida pela Constituição em seu artigo 23 aos entes federados e seu poder dever de proteger o meio ambiente. A ideia de Federação pressupõe a cooperação e mútua confiança entre os entes que a compõem. No Brasil, a federalização visou compatibilizar a autonomia local e a dependência do governo central. A Federação possui como características a descentralização ou repartição de competências, a participação dos entes federados na ordem jurídica central e a autoconstituição. Desde modo, prevaleceu a descentralização administrativa segundo a qual cada ente possui sua competência exclusiva, além da que pode ser exercida por todos os entes cada um em sua competência privativa ou até concorrente.

Em matéria ambiental há o que se convencionou denominar de federalismo cooperativo, uma vez que a maior parte das matérias relativas à proteção ambiental pode ser disciplinada simultaneamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

A Constituição Federal previu expressamente dois tipos de competência para legislar, com referência a cada um dos membros da Federação: a União

tem competência privativa e concorrente; os Estados-membros e o Distrito Federal têm competência concorrente e suplementar; e os Municípios têm competência para legislar sobre assuntos de interesse local e para suplementar a legislação federal e estadual. A competência dos Estados-membros é do tipo residual, ou seja, é competência do Estado o que não lhe for vedado pela Constituição Federal, podendo a Lei Complementar autorizá-los a legislar sobre matérias privativas da União. Ainda vale mencionar as competências administrativas, que compreendem a execução de tarefas por parte do Poder Público, utilizando para tanto do Poder de Polícia, e as competências legislativas que atribui a cada ente federado, bem como o poder de elaborar leis e atos normativos.

Neste balaço, a Constituição Federal inovou na técnica de atribuição e de retribuição de competências, disciplinando em artigos diversos a competência para administrar e a competência para legislar.

Verifica-se igualmente, que o mencionado dispositivo, faz referência a uma lista (um rol) de atividades que devem merecer a atenção do Poder Público, observa-se, todavia que a forma com que cada entidade irá atuar nas determinadas matérias dependerá da organização administrativa de cada órgão federal, estadual e municipal.

Conseqüentemente, por autonomia não se entende de forma alguma desunião entre os entes federados, tampouco produção de conflitos e dispersão de esforços.

Do exposto, infere-se que as atribuições e obrigações dos Estados e dos Municípios só podem ser estabelecidas pela Constituição Federal. O arcabouço normativo do País deve estar estruturado de acordo com a Carta Maior. Se leis ordinárias, decretos, portarias, ou resoluções começarem a criar direitos e obrigações para os entes federados subverte-se totalmente os fundamentos da Federação e conseqüentemente de sua construção na arquitetura constitucional.

Neste sentido a posição do Supremo Tribunal Federal, quando do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 1.086-7 que se fundamentou na contrariedade existente entre o § 3º do art. 182 da Constituição do Estado de Santa Catarina e o art. 225, § 1º, inc. IV, da Constituição Federal de 1988. Conclui-se em apertada síntese que, todos os entes federativos podem atuar simultaneamente na aplicação dos instrumentos de proteção ambiental, não existindo possibilidade jurídica de delimitação regramento das ações dos entes federativos.

Isto posto, resta claro que os dispositivos da Lei 11.105/2005 que restringem a competência dos Estados e Municípios, atribuindo à CTNBio o poder de deliberar em última e definitiva instância sobre os organismos potencialmente causadores de significativa degradação ambiental, usurpa a competência dos demais entes. A aludida Lei deveria ter como fundamento a mútua cooperação estabelecida aos entes federados e não propiciar a diminuição de autonomia destes entes, despojando-os de prerrogativas e de iniciativas que constitucionalmente possuem.

Questiona-se também, sobre a aplicabilidade do Princípio da Precaução e sua interconexão com a obrigatoriedade de apresentação do prévio Estudo de Impacto Ambiental.

De acordo art. 225, §1º, IV da Constituição da República, três pontos podem ser destacados no mandamento constitucional quais sejam: O caráter prévio do Estudo de Impacto Ambiental, a exigibilidade do estudo sem qualquer exceção e o direito de ser informado. A realização do Prévio Estudo de Impacto Ambiental deverá ser anterior ao licenciamento ambiental da obra ou da atividade. A inserção dos termos “prévio” e “exigir” abduzem qualquer dúvida quanto ao momento temporal que deverá ser utilizado e sua exigibilidade.

Em sede liminar e, posteriormente, de forma definitiva o Supremo Tribunal Federal julgou a ADIN n. 1086-7 – SC, que como mencionado anteriormente, examinava a Constituição do Estado de Santa Catarina, que previa a dispensa do EIA no caso de florestamento ou reflorestamento para fins empresarias, julgando pela procedência do pedido formulado, declarando, portanto a inconstitucionalidade do §3º do artigo 182 da Constituição do Estado de Santa Catarina.

Assim julgaram os Ministros Ilmar Galvão e Sepúlveda Pertence respectivamente:

*“Em tese, a norma impõe restrição prejudicial à tutela do meio ambiente, razão pela qual contraria o sentido da norma constitucional que, sem qualquer exceção, fixa a exigência de Estudo Prévio de Impacto Ambiental, a que se dará publicidade, para a instalação de obra ou atividade que seja potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente.”*<sup>8</sup>

*“A Constituição Federal no artigo 225§1º, IV, exigiu o Prévio Estudo de Impacto Ambiental, chamado Rima, como norma absoluta. Não pode a Constituição Estadual, por conseguinte, excetuar de forma absoluta, ainda que dentro de sua competência supletiva, pudesse criar formas mais rígidas de controle. Não formas mais flexíveis ou permissivas”*<sup>9</sup>.

Faz-se oportuno salientar que a Lei n.º. 6.938/81 ou Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 10, já condicionava a realização de qualquer atividade potencialmente nociva ao meio ambiente ao prévio licenciamento dos órgãos competentes.<sup>10</sup> Ademais, a Resolução n.01/86 do CONAMA reafirmava a exigência do Estudo de Impacto Ambiental em qualquer hipótese de risco potencial ao meio ambiente, bem como, foi editada a Resolução n.º. 237 de 19 de dezembro de 1997, que expressamente exigiu a licença de ambiental no caso de espécies geneticamente modificadas no meio ambiente.<sup>11</sup> Vê-se, portanto, que existe uma sequência coerente de normas

<sup>8</sup> ADIN 1086-7- SC Medida Liminar, j. 1.8.1994

<sup>9</sup> ADIN 1086-7- SC, j. 7.6.2001, v.u DJU 10.8.2001

<sup>10</sup> RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. Aspectos Jurídicos da Biossegurança no Brasil. Série Grande Eventos – Meio Ambiente. p.108

<sup>11</sup> RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. *op.cit.*p.109

jurídicas que obrigam a realização do EIA, que se inicia mesmo antes da Constituição, mas que se sobreleva com o advento desta última, que dispõe no mesmo sentido das primeiras normatizações.

Não se pode olvidar, igualmente, que o Estudo de Impacto Ambiental é de suma importância para a aplicação concreta do Princípio da Precaução, para que se torne alcançável no mundo real a previsão e a prevenção de eventuais riscos ambientais ocasionados pelo descarte de OGMs no meio ambiente.

#### **4. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**4.1** As atribuições e obrigações dos Estados e dos Municípios só podem ser estabelecidas pela Constituição Federal, se apresentando como necessária a declaração de inconstitucionalidade dos incisos IV, VIII, XX, §§ 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º do artigo 14, o §1º, inciso III e §§ 2º, 3º, 4º, 5º, 6º e 7º do artigo 16 e artigo 37 da lei 11.105/05, que condicionam o exercício das competências ambientais dos Estados e Municípios às decisões da CTNBio.

**4.2** Neste limiar, deve-se regulamentar o parágrafo único do artigo 23 da Constituição Federal, estabelecendo-se os meios de cooperação para a União, para os Estados e para os Municípios e, ao mesmo tempo, normatizar a estrutura do SISNAMA através de articulação e exposição das políticas de harmonização dos instrumentos de proteção ambiental

**4.3** Vislumbra-se que a Lei 11.105/2005 quando dispõe acerca da possibilidade de decisão unilateral por parte da CTNBio, mas considerada de última instância, sobre a apresentação EIA/RIMA para o cultivo de sementes transgênicas no País, subverte toda a lógica ambiental construída até o momento, no ordenamento jurídico, notadamente a nova ordem constitucional, incorrendo destarte, em flagrante inconstitucionalidade.

**4.4** A biossegurança não se perfaz somente técnica, ela envolve, outrossim, a ética e o respeito às leis, determinando a criação de procedimentos específicos que tenham o escopo de prevenir riscos ambientais e danos à saúde humana.

**4.5** Neste sentido a precaução deve ser a diretriz na implantação de medidas que visem à promoção da vida e de um meio ambiente equilibrado e sustentável, além de sustentáculo no ordenamento jurídico para a aplicabilidade concreta do Princípio da Precaução, quanto às atividades advindas da biotecnologia.



# DESMATAMENTO NA PRÉ-AMAZÔNIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

ANDIARA MARTINS DE SÁ

Graduanda em Direito pela Universidade Federal do Maranhão

## 1. INTRODUÇÃO

A Amazônia é a maior floresta tropical úmida do planeta e a de maior biodiversidade, estando situada na América do Sul e abrangendo os países: Brasil, Colômbia, Equador, Peru, Venezuela, Suriname, Guiana e Guiana Francesa. Possui uma área de aproximadamente 5,5 km<sup>2</sup>, dos quais 60% situam-se em território brasileiro. No Brasil, a floresta Amazônica abrange os seguintes Estados: Amazonas, Amapá, Acre, Mato Grosso, parte oeste do Maranhão, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins<sup>1</sup>, juntos formando a “Amazônia Legal”<sup>2</sup>.

Diante da biodiversidade, o grande número de rios e o mecanismo climático da região, o governo tem encontrado dificuldades para lidar com os inúmeros problemas sócio-ambientais que tem se manifestado na floresta amazônica, dentre eles, o do desmatamento, responsável por 75% das emissões de gases estufa no planeta.<sup>3</sup> Desses 75%, o Estado de estatísticas mais alarmantes é o Maranhão, que atualmente oscila entre o 3º e 4º Estado com maior ritmo de desmatamento<sup>4</sup>.

A região da floresta amazônica que compreende o Estado do Maranhão é conhecida como Amazônia maranhense ou Pré-Amazônia (31% de todo o Estado), e encontra-se compreendida pela mesorregião oeste do Estado, o qual possui atualmente menos de 10% da cobertura vegetal original da floresta, perda esta decorrente dos impactos ambientais, o maior deles o desmatamento.

Portanto, o objetivo deste estudo será demonstrar alguns aspectos dos impactos ambientais causados pelo desmatamento, principalmente na região pré-amazônica, bem como relacioná-los com o aquecimento global e, portanto, com as mudanças climáticas; para finalmente apontar mecanismos de tutela desse dano ambiental que é o desmatamento. Para tanto, será de fundamental importância a aplicação do Direito Ambiental.

---

<sup>1</sup> ILDA (org.) *Actas das I Jornadas luso-brasileiras de Direito do Ambiente*. Lisboa: Instituto do Ambiente, 2002, p. 2002.

<sup>2</sup> Criada em 1966, a Amazônia Legal (Amazônia brasileira) possui 5 217 423km<sup>2</sup> e tem como objetivo possibilitar o planejamento econômico da região por ela delimitada. Nesse sentido, dispõe o decreto que regula o Código Florestal (1282/94) em seu art. 15, §1º: Entende-se por “Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso, e as regiões situadas ao norte do paralelo 13ºS, dos Estados Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44ºW, do Estado do Maranhão.

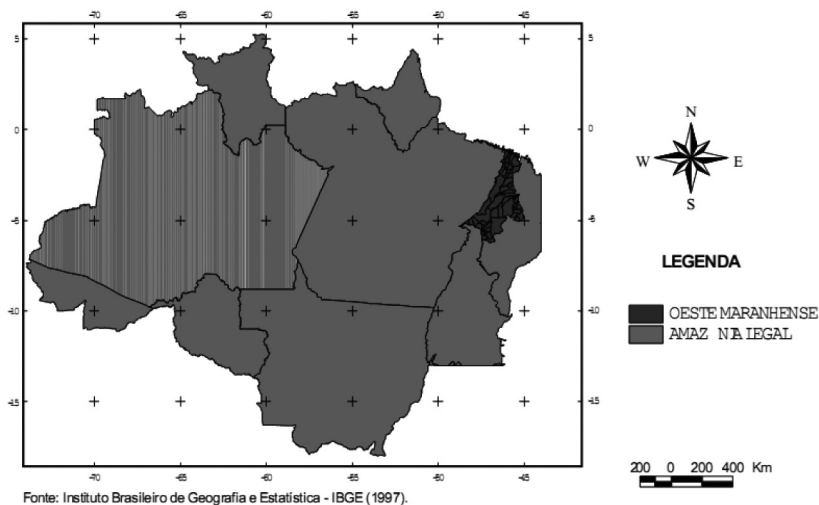
<sup>3</sup> Nesse sentido, ANGELO, Cláudio. *O Aquecimento Global*. São Paulo: Publifolha, 2008.

<sup>4</sup> Ser o 3º ou 4º Estado com maior ritmo de desmatamento varia, de acordo com as pesquisas analisadas. Entretanto, tal variação não afeta o raciocínio do trabalho

## 2. A PRÉ-AMAZÔNIA E SEU PAPEL NO ÂMBITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A floresta amazônica por apresentar uma grande biodiversidade natural e cultural e riqueza hidrográfica, é responsável pela manutenção da vida de variadas espécies da flora e da fauna, e é ainda, detentora de uma das maiores bacias hidrográficas do planeta. Morato Leite e Roessing Neto<sup>5</sup> chamam atenção em seus trabalhos ao fato de que tal floresta auxilia na regulação do clima no centro-oeste, sudeste e sul do Brasil, além de Argentina, Uruguai e Paraguai. Por conta disso, sua destruição não tem ocasionado impactos apenas na região em que ocupa, seus impactos serão certamente perceptíveis no âmbito mundial. Diferente não é a Pré-Amazônia, que possui entre suas unidades de conservação<sup>6</sup> o Parque Estadual do Mirador e a reserva do Gurupi, fundamentais para a manutenção de uma rica biodiversidade e equilíbrio natural não só da região maranhense, mas do planeta.

A região da Pré-Amazônia encontra-se a oeste do meridiano 44°W, localizado na mesorregião oeste do Maranhão, que é composta pelas microrregiões do Gurupi, Pindaré e de Imperatriz; e abrange municípios como: Vila Nova dos Martírios, Cidelândia, São Pedro da Água Branca, São Francisco do Brejão, Bom Jesus das Selvas, Itinga do Maranhão e Açailândia<sup>7</sup>.



<sup>5</sup> Veja Ernesto Roessing, “Dano ambiental e a política do Estado do Amazonas para as mudanças climáticas”. Disponível em: [http://www.planetaverde.org/artigos/arq\\_04\\_18\\_30\\_29\\_05\\_09.pdf](http://www.planetaverde.org/artigos/arq_04_18_30_29_05_09.pdf). Acesso em: 1 de abril de 2010.

<sup>6</sup> As unidades de conservação encontram-se elencadas nos termos do art. 1º da lei 4771/65, o Código Florestal.

<sup>7</sup> CAMPOS NETO, José de Ribamar; SOUZA, Ulisses; FEITOSA, Antonio. “A sustentabilidade no oeste maranhense – Amazônia Legal”. Disponível em: <http://www.nepa.ufma.br/Producao/Ega/colombia/2020071A/20SUSTENTABILIDADE%20AMBIENTAL%20NO%20OESTE%20MARANHENSE%20AMAZONIA.pdf>. Acesso em 23 de março de 2010.

## 2.1 Os Impactos do Desmatamento na Região Pré-Amazônica

Impacto ambiental aqui, deve ser entendido como o desequilíbrio proveniente da ação antrópica degradante sobre o meio ambiente. A vegetação, geralmente, é o primeiro elemento natural a sofrer agressão<sup>8</sup> quando o ecossistema sofre algum impacto. Isto se encaixa perfeitamente no caso da pré-amazônia, região na qual o desmatamento foi responsável pela devastação de 90% da floresta original. Nesse sentido, podemos citar uma gama de desafios contribuintes para a devastação da floresta, por exemplo, a falta de infraestrutura e transportes apropriados, dificuldades do controle das queimadas, não-aplicação da legislação ambiental, falta de consenso entre as autoridades competentes sobre estratégias de desenvolvimento e os fortes interesses privados em deflorestar. Por ora, vamos nos ater as causas imediatas para então tratar desses desafios.

Dentre as principais causas do desmatamento na região, podemos elencar: a exploração econômica madeireira, substituição da mata por pastagens e lavouras, as queimadas e incêndios florestais, fabricação do carvão vegetal, pecuária, atividade industrial e crescimento demográfico.

No que tange à exploração madeireira, estudos realizados pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)<sup>9</sup>, revelam que a exploração aumentou nos últimos 30 anos, em face da devastação total da Mata Atlântica (que por muito tempo foi a principal fornecedora da matéria-prima)<sup>10</sup>, restando agora à floresta amazônica o papel de abastecer o mercado nacional e internacional, o que quase ocorre de forma ilícita.

Outro fator contribuinte ao desmatamento é a substituição da mata por pastagens e lavouras, o que geralmente ocorre com uso das queimadas, que são técnicas rudimentares de limpeza da terra para o plantio, usadas até hoje e uma das principais causas do desmatamento, pois consome nutrientes do solo, empobrecendo-o e também libera gases produtores do efeito estufa. Faz-se mister, distinguir as queimadas dos incêndios florestais<sup>11</sup>, aquelas são controladas e tem um objetivo definido, no exemplo, substituir a mata por pastagens ou lavouras; já os incêndios florestais, são descontrolados e podem ter início voluntário, em decorrência do empobrecimento do solo e a incidência solar sob materiais sólidos que servem como combustível.

A pecuária também é um dos fatores contribuintes ao desmatamento, pois desflorestar para permitir a criação do animal pode acarretar o empobrecimento do solo, perda de nutrientes e de retenção hídrica.

<sup>8</sup> Nesse sentido, MOREIRA, João Carlos. Geografia. vol 1. São Paulo: Scipione, 2005.

<sup>9</sup> [www.obt.inpe.br/prodes](http://www.obt.inpe.br/prodes)

<sup>10</sup> RAMOS, Hugo Ely; SILVA, Ludmila; et al. Impactos causados pela exploração madeireira e pela produção de carvão vegetal na Amazônia Oriental brasileira. Disponível em: <http://www.cbmet.com/cbm-files/14-4cac40177b-b260ed44eb8c7a072222f4.pdf> Acesso em 1 de abril de 2010.

<sup>11</sup> COSTA NETO, Nicolao Dino. Reflexões sobre a proteção jurídica da floresta amazônica. Apresentado na I Jornada luso-brasileira de direito do ambiente. Lisboa: Instituto do Ambiente, 2002.



A queima de combustíveis fósseis só perde para as queimadas e incêndios florestais no que tange às emissões de gases poluentes causadores do efeito estufa e contribuintes para o aquecimento global. No caso da pré-amazônia, o combustível fóssil que contribui para o aumento dessas emissões é o carvão vegetal, preferido pelas siderúrgicas em detrimento do carvão mineral, por conta da mão de obra menos custosas<sup>12</sup>. A produção desse combustível fóssil depende da queimada da madeira seca e serve como matéria prima para a produção de ferro gusa, utilizado pelas indústrias siderúrgicas que permeiam a região.

A atividade industrial e o crescimento demográfico estão diretamente interligados, pois o crescimento da população nos centros leva a busca de moradia no interior das cidades, posto que é natural do ser humano almejar seu espaço. Assim, para conseguir o tão sonhado espaço o homem acaba por destruir parte da natureza desmatando regiões, inclusive as florestais. Esse crescimento populacional é seguindo do crescimento da atividade industrial, visto que o homem tem suas necessidades. Dessa forma a indústria chega ao interior do Estado, muitas vezes sem o devido cuidado de satisfazer as necessidades do homem, mas também recompor no ambiente tudo aquilo que dele foi retirado, a fim de satisfazer as necessidades das futuras gerações. Muitas indústrias, desde a sua instauração já ocasionam impactos ambientais, pois para o seu estabelecimento acabam desmatando áreas, dentre outros impactos como, por exemplo, a poluição. Na região em análise, a pré-amazônica, essa situação não é diferente. O crescimento populacional acompanhado da evolução da atividade industrial tem levado a essa região toda essa gama de problemas, principalmente com relação à indústria siderúrgica.

É salutar esclarecer que o desmatamento não levou apenas devastação e a miséria à região pré-amazônica, mas acabou de certa forma contribuindo para o crescimento econômico da região. O que se discute aqui é a falta de limites ante o problema.

### **3. DA NATUREZA JURÍDICA DAS FLORESTAS COMO UM DIREITO DIFUSO E SUA TUTELA**

A Constituição Federal no *caput* do art 225 garante a todos o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Daí depreende-se que o meio ambiente não pertence ao Estado ou a qualquer outra pessoa, o meio ambiente (elencando-se aí a flora, a fauna, o ar, as águas, etc) pertence a todos de forma igualitária, sendo, portanto, um direito difuso e, como tal não deve ter sua proteção requerida apenas por órgãos públicos, mas por qualquer indivíduo que sentir que seu direito ao

---

<sup>12</sup> Idem. Ibidem.

meio ambiente foi lesionado. Entretanto, a realidade é que tem sido extremamente complexo preservar o meio ambiente até mesmo para a presente geração. Falta empenho tanto por parte dos agentes públicos, quanto dos próprios cidadãos.

O mesmo se dá com relação às florestas. Percebe-se que o Código Florestal, já em seu art 1º define que:

*“As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revertem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do país, exercendo-se os direitos de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e, especialmente esta Lei, estabelecem”.*

A partir deste dispositivo, podemos inserir a região apresentada para estudo, como proprietária de um direito difuso (bem de interesse comum de todos) e, além de amparada pela legislação federal ambiental, o Maranhão também conta com uma política Estadual do meio ambiente<sup>13</sup>, as quais prevem inclusive sanções penais àquele que desmatar, explorar economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público (ou até mesmo particular, visto que estamos diante de um direito difuso) sem autorização do órgão competente<sup>14</sup>.

Além da Constituição Federal, do Código Florestal e política estadual, a floresta pré-amazônica encontra-se amparada também pela Política Nacional do Meio Ambiente (lei 7735/89), Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente (9605/98) e, também por um decreto que dispõe sobre medidas a serem implantadas na Amazônia Legal para monitoramento, prevenção, educação ambiental e combate a incêndios florestais (Decreto 2662/98). A própria Constituição do Estado do Maranhão, em seu art 241, IV já prevê a preservação de áreas de preservação permanente e, estabelece a proteção da faixa de, no mínimo, 50m em cada margem dos mananciais e rios. As áreas de preservação permanentes encontram-se disciplinadas no art. 249 da mesma lei<sup>15</sup>.

Perceptível é que a região pré-amazônica encontra-se amparada por um vasto instrumento normativo de proteção a flora de caráter avançado, a qual se preocupa extremamente com a preservação das florestas e demais tipos de vegetação e prevê a responsabilização tanto das pessoas comuns quanto das pessoas jurídicas em caso de dano ao meio ambiente. O que ocorre é a não efetivação da tutela jurídica e a falta de informações ambientais, decorrentes da falta de políticas públicas e, muitas vezes, até o desinteresse por parte do governo em educar ambientalmente a população, em vista dos próprios inte-

<sup>13</sup> É importante frisar que já há Estados com política estadual especificamente voltada às mudanças climáticas. O Estado do Amazonas, por exemplo, foi o primeiro a ter uma Política Estadual sobre mudanças climáticas (Lei 3137/05).

<sup>14</sup> Vide art. 50-A da Lei de Crimes Ambientais (9605/98).

<sup>15</sup> “nas áreas de preservação permanente serão vedadas as atividades econômicas e permitida a pesquisa, o lazer controlado e a educação ambiental, não podendo serem elas transferidas a particulares, a qualquer tipo”.

resses econômicos. Nada obsta lembrar que a ocorrência de danos ao meio ambiente possui não raro, o caráter da irreversibilidade<sup>16</sup>.

#### **4. O PAPEL DA SOCIEDADE FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

A sociedade pouco tem feito a despeito do problema do desmatamento na região pré-amazônia. Muitos ainda convivem com o pensamento imediatista do micro-sistema, não enxergando que a floresta que circunda região é de importância mundial e não apenas local. Nessa parcela ainda se encontram aqueles cuja vegetação está presente em suas propriedades; a qual em vez de ser preservada, respeitando os limites legais, vem sendo constantemente explorada e vítima da iniciativa privada, que só se preocupa em desmatar e colher os frutos para o momento presente e sequer se preocupa em restituir à floresta aquilo que dela foi retirado.

A pequena parcela da sociedade que tem consciência da real situação que se encontra o Maranhão no âmbito dos impactos ambientais, tem encontrado resistências no combate, posto que tanto a iniciativa privada quanto a pública demonstram desinteresse em preservar os últimos 10% da vegetação da floresta Amazônia original presente no Estado.

#### **5. AÇÕES DO ESTADO FRENTE AO DESMATAMENTO E A QUESTÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Frente ao problema vivenciado e aos altos índices de desmatamento evidenciados na região pré-amazônica, o Estado além de valer-se dos institutos jurídicos de tutela do meio ambiente, deve também preocupar-se em estabelecer uma política de informação ambiental, levando ao conhecimento de todos que os impactos aqui sofridos não terão repercussão apenas em nível local, mas contribuem de forma significativa para o fenômeno do aquecimento global e, por conseguinte, das mudanças climáticas. A própria Constituição Estadual prevê o direito a informação ambiental. Vale ressaltar que a informação ambiental é direito de todos, e como tal, encontra-se elencado em diferentes dispositivos legais, alguns inclusive já foram citados.

Além de preocupar-se em colocar em prática uma política de informação ambiental, o Estado deve primordialmente e em caráter de urgência reforçar a fiscalização nos municípios da região, que atualmente é realizada pelo IBAMA<sup>17</sup>. A extração madeireira de forma ilícita e as queimadas/incêndios florestais devem ser as principais preocupações dos órgãos competentes.

O Estado deve ainda, além de atuar preventivamente fazendo valer o princípio da precaução, colocar em prática os dispositivos estaduais que estão

<sup>16</sup> Nesse sentido: COSTA NETO, Nicolao Dino. Reflexões sobre a proteção jurídica da floresta amazônica. Apresentado na I Jornada luso-brasileira de direito do ambiente. Lisboa: Instituto do Ambiente, 2002.

<sup>17</sup> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos recursos naturais renováveis. Para aprofundar: [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

repletos de normas de tutela ao meio ambiente, que, vale lembrar é um direito difuso, e o dano a esse direito (ou até mesmo o risco iminente desse dano) pode implicar sanções tanto na seara civil<sup>18</sup>, administrativa ou penal.

Dentre as ferramentas jurídicas são variados os tipos de ações previstos para a proteção ambiental, além das penais, que o Estado pode se firmar com o fim de resguardar as florestas da região pré-amazônica, vale citar a ação civil pública<sup>19</sup> (regulamentada pela lei 7347/85), a qual o próprio tem legitimidade para propor, ação popular<sup>20</sup>; e ainda, os termos de conduta (ou termos de ajustamento de conduta – TAC's)<sup>21</sup> que não se encaixam no rol de ações, mas são mecanismos de caráter efetivo. Essas iniciativas porém, ainda são tímidas e precisam ser intensificadas a fim de propiciar ao meio ambiente uma tutela verdadeiramente efetiva.

É relevante esclarecer que os tempos são outros, assim também a relação entre o direito e as mudanças climáticas. Os atos ambientalmente ilícitos agora causam danos muito mais relevantes do que antes se pensava, o que requer da sociedade e do Estado uma nova tomada de postura frente ao problema do desmatamento, que no parecer antigo contribuía tão somente para alterações na biosfera. Contudo, a partir dessa nova postura frente aos impactos ambientais, percebe-se que, de fato, este também tem contribuído para as mudanças no clima do planeta<sup>22</sup>.

## 6. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**6.1** A região pré-amazônica, em face dos altos índices de desmatamento que vem apresentando combinados com a falta de iniciativas por parte do governo e da sociedade, tem contribuído de forma significativa para as emissões de gases poluentes causadores do efeito estufa, e por consequência, também é responsável pelas mudanças no clima do planeta.

---

<sup>18</sup> A teoria adotada pela legislação brasileira é a teoria do risco criado proveniente do estudo da responsabilidade civil objetiva (independentemente da ideia de culpa), a partir da qual o reconhecimento da situação de risco já serve de fundamento para uma indenização. Nesse sentido, dispõe o Código Civil brasileiro que “haverá obrigação de reparar o dano, independentemente da culpa, nos casos específicos em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, riscos para o direito de outrem”.

<sup>19</sup> A ação civil pública é a ação de caráter público que tutela o meio ambiente, os consumidores e os direitos difusos e coletivos. É civil porque dá-se perante o juízo cível e é pública, pois defende patrimônio público, bem como direitos difusos e coletivos.

<sup>20</sup> A própria Constituição de 1988, expressa que a ação popular é instrumento de defesa do meio ambiente ao dispor que “qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência”.

<sup>21</sup> O termo de ajustamento de conduta é um mecanismo muito utilizado pelos órgãos público, principalmente o Ministério Público e consiste em um acordo entre este, o órgão fiscalizador, e o agente causador do dano ambiental, o qual se compromete através deste termo a deixar de causar o dano ou a recuperar o meio ambiente a sua forma original. O termo de ajustamento de conduta tem força de título executivo, e o seu descumprimento pode submeter o agente causador do dano ambiental às penalidades dispostas no próprio termo ou a outras previstas pelo próprio juiz.

<sup>22</sup> Sobre o tema, ver: BELLO FILHO, Ney de Barros. Direito ambiental das mudanças climáticas: novos paradigmas da atuação judicial. Material produzido para o Seminário Internacional “Desafios Del Derecho frente ao Cambio Climático” realizado em Lima, em novembro de 2009.

**6.2** O Estado precisa desenvolver uma política florestal focada nas principais causas do desmatamento, sejam elas, a extração madeireira ilícita, as queimadas e incêndios, queima de combustíveis fósseis e atividade industrial e tratá-las de forma individual traçando suas metas (visto que a tutela do Estado tem sido ofertada de forma dispersa) e aumentando a fiscalização nessas áreas.

**6.3** O Brasil conta atualmente com um dos mais avançados conjuntos legislativos em matéria ambiental se comparado a outros países em desenvolvimento, o que falta é a iniciativa em colocar em prática essas leis. O Maranhão, em especial, deve acirrar a tutela ambiental através de mecanismos jurídicos como a ação civil pública, ação popular e os termos de conduta.

**6.4** Para zerar o desmatamento na pré-amazônia, de forma a contribuir para o clima do planeta, faz-se necessário entrelaçar as forças e o interesses público e privado a partir da adoção dos novos paradigmas do que seja o dano ambiental, aliada a política de propagação das informações ambientais, posto que é mais viável prevenir o dano, que remediá-lo.

# **DANO AMBIENTAL FUTURO E A FUNÇÃO PREVENTIVA DA RESPONSABILIDADE**

*BRUNA VIEGAS GRAZIANO*

Graduanda da Universidade Federal de Santa Catarina.  
Pesquisadora do Grupo de Pesquisa de Direito Ambiental na  
Sociedade de Risco (CNPQ-UFSC)

## **1. INTRODUÇÃO**

Os novos contornos da Sociedade Contemporânea, pautados em crises, catástrofes e mudanças repentinas, tornam imprescindível um estudo apurado acerca de institutos modernos capazes de satisfazer a atual problemática ambiental.

Proposições criadas para explicar tais transformações, como a Teoria da Sociedade de Risco e a Teoria da Responsabilidade, possibilitam a concepção de modelos que atendam às necessidades práticas da questão.

A Teoria da Sociedade de Risco, desenvolvida a partir de inquietações em relação ao padrão contemporâneo, enuncia que a sociedade atual, em função de seu contínuo crescimento econômico, pode sofrer a qualquer tempo as conseqüências de uma catástrofe ambiental. A geração e o agravamento destes problemas, causados pela evolução da sociedade industrial para a sociedade de risco, não foram seguidos por uma adequação dos mecanismos jurídicos para a solução dos novos problemas.

O instituto Responsabilidade Civil tradicional exerce uma função meramente figurativa na Sociedade de Risco, que ao criar uma falsa impressão de que existe uma ativa e completa assistência ecológica por parte do Estado, produz uma realidade fictícia, na qual a sociedade é mantida confiante e tranqüila em relação aos padrões de segurança existentes.

É certo que toda essa difusão subjetiva, temporal e espacial das situações de risco e perigo, conduz a pensar o ambiente de forma diferente, superando o modelo jurídico tradicional. Nesse sentido, o risco, atualmente, é um dos maiores obstáculos enfrentados na efetiva proteção jurídica do ambiente, mormente quando se fala em responsabilização.

A partir da Teoria da Responsabilidade, este trabalho pretende apresentar novos contornos para a responsabilidade, desenvolvido a partir das necessidades da Sociedade de Risco, a qual reconhece que os problemas ambientais, por serem complexos, carecem de tratamento diferenciado na legislação.

## 2. A CRISE AMBIENTAL E A TEORIA DA SOCIEDADE DE RISCO

Os estudos científicos, amparados na busca por uma verdade única, legitimaram, por muito tempo, a apropriação da natureza pelo homem. Essa manipulação covarde do ambiente justificava-se pela vontade humana de entender e dominar a natureza, a fim de que tudo fosse controlado.

Assim como as outras espécies, o homem, só pela sua presença, pesa sobre os ecossistemas que o abrigam e igualmente retira recursos deste para assegurar sua sobrevivência, rejeitando matérias usadas. Porém, ao contrário das demais espécies, o homem não se contenta nunca em registrar o espetáculo da natureza. Ele forja, simboliza, uma representação desta, um conjunto de imagens que condicionarão os usos que se achará autorizado a fazer dela. Ao humanizar a terra, imprime-lhe a sua marca física, a fim de que a natureza “fale” uma linguagem para ele inteligível<sup>1</sup>.

Trata-se de uma característica do homem moderno, uma vez que o homem primitivo não se arriscava a perturbar a ordem do mundo senão mediante infinitas precauções, consciente de sua pertença a um universo cósmico. Num mundo em que natureza e sociedade, grupo e indivíduo, coisa e pessoa, praticamente não se distinguem. Tais precauções eram exercidas através de ritos: pela magia, atuava-se sobre as coisas para atingir as pessoas; pelos sacrifícios, sobre as pessoas para conseguir a conciliação com as coisas. Dessa forma, a natureza permanecia encantada, não podendo este conceber sua sobrevivência senão na submissão aos seus ritmos e às suas leis<sup>2</sup>.

Tamanha pretensão não poderia resultar em nada além do que uma catastrófica crise ambiental. Nesta luta insana de forças entre o homem e a natureza, a razão, grande trunfo do ser humano sobre os demais seres vivos, não parece ser suficiente para manter o equilíbrio do ambiente; e a natureza, muito embora soberana, não age com a razão, mas por meio de “instintos”, os quais são reflexos de todas as atividades que sobre ela são praticadas. Caso essa guerra de poderes continue, nem a natureza, nem o homem conseguirão deter os graves danos que estão por vir.

A Ciência começa a perceber seu papel e, enfim, seus compreender seus limites. A partir deste reconhecimento, discussões acerca do aquecimento global, da falta de água potável, do derretimento das geleiras, do excesso de lixo, suscitam a adoção novas teorias, as quais são lançadas para uma melhor e urgente compreensão do Planeta.

A Teoria da Sociedade de Risco, elaborada pelo sociólogo alemão Ulrich Beck, é uma característica da atual Sociedade e representa a tomada de consciência do esgotamento do modelo de produção, que é marcado pelo risco permanente de desastres e catástrofes. Beck entende que esses riscos são globais, não discriminatórios em termos de nacionalidade, riqueza ou origem

<sup>1</sup> OST, François. *A natureza à margem da Lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 30-31

<sup>2</sup> Idem. *Ibidem*. p. 31

social. O uso do bem ambiental de forma ilimitada – pela apropriação, a expansão demográfica, a mercantilização, o capitalismo predatório – são alguns dos elementos que conduzem a Sociedade atual a situações de periculosidade.

Pode-se afirmar que a sociedade moderna criou um modelo de desenvolvimento tão complexo e avançado que faltam meios capazes de controlar e disciplinar o desenvolvimento. Segundo Beck, as sociedades modernas são confrontadas com as bases e com os limites do seu próprio modelo.

O que se discute, nesse novo contexto, é a maneira de distribuição dos malefícios que acompanham a produção de bens, ou seja, verifica-se a autolimitação desse tipo de desenvolvimento e a necessidade de redefinir os padrões de responsabilidade pela produção de riscos.

### 3. O RISCO DO DANO

Com o panorama da nova sociedade, importante atentar para os casos em que os riscos concretizam-se em danos, devendo a preocupação ser voltada para o (im)possível gerenciamento daqueles. Entender tal concepção significa raciocinar de acordo com a “profecia da desgraça”, ou seja, pensar no pior resultado possível na tomada de decisões. Para Hans Jonas<sup>3</sup>, “a acusação de ‘pessimismo’ contra os partidários da ‘profecia da desgraça’ pode ser refutada com o argumento de que maior é o pessimismo daqueles que julgam o existente tão ruim ou sem valor a ponto de assumir todo o risco possível para tentar obter qualquer melhora potencial”. Afirma<sup>4</sup> que “temos a liberdade para dar o primeiro passo, mas nos tornamos escravos do segundo e de todos os passos subseqüentes”, sendo que a aceleração do desenvolvimento tecnológico faz com que as correções sejam cada vez mais difíceis.

Tal afirmação não fica apenas no campo da filosofia de Hans Jonas, mas igualmente amparada pela Ciência. O ilustre cientista James Lovelock<sup>5</sup>, ao propor a hipótese de Gaia, em 1972, enxergou o Planeta Terra, metaforicamente, como um organismo vivo capaz de se auto-regular. Em uma de suas obras, “A vingança de Gaia”, informa que “ainda que cessássemos neste instante de arrebatar novas terras e águas de Gaia para a produção de alimentos e combustíveis e parássemos de envenenar o ar, a Terra levaria mais de mil anos para se recuperar do dano já infligido, e talvez seja tarde demais até para essa medida drástica nos salvar”.

O brilhante cientista<sup>6</sup> ressalta que a Terra já passou por diversas “febres” como esta e, devido ao seu poder de auto-regulação, se restaurou. Alerta, no entanto, que o risco da maior não está no fim do Planeta, mas na extinção da civilização.

<sup>3</sup> JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC- Rio, 2006, p. 81.

<sup>4</sup> JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC- Rio, 2006, p. 78.

<sup>5</sup> LOVELOCK, James. *A vingança de Gaia*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006, p. 19.

<sup>6</sup> Idem. Ibidem. p. 65.



Para uma melhor compreensão, a doutrina traz a classificação de riscos concretos e riscos abstratos<sup>7</sup>. Aqueles provenientes da Revolução Industrial; estes, da Sociedade de Risco.

Os concretos podem ser calculados e caracterizados por uma possível avaliação científica segura das causas e conseqüências de uma atividade. São riscos para os quais o conhecimento científico acumulado é capaz de determinar sua existência e dimensões. São perceptíveis ao sentido humano e, geralmente, mantêm-se limitados a determinadas classes sociais, ou mesmo territorialmente.

Por sua vez, os riscos inerentes à Sociedade Pós-Industrial, os abstratos, são marcados por sua invisibilidade, globalidade e transtemporalidade. Na invisibilidade, os riscos fogem à percepção dos sentidos humanos, além de não haver conhecimentos científicos seguros sobre suas possíveis dimensões; na globalidade, o risco evidencia-se pela falta de limites territoriais e sociais; e, na transtemporalidade, há uma relação direta com o controle e a descrição do futuro.

A professora Carla Amado Gomes<sup>8</sup>, ao tratar da prevenção do risco ambiental, desdobra-o em dois elementos: probabilidade da ocorrência do evento e o potencial lesivo do dano.

A probabilidade é melhor entendida, segundo a autora, ao diferenciar o perigo e o risco. A terminologia perigo será utilizada quando houver uma alta probabilidade da ocorrência do dano; o termo risco, por sua vez, quando a probabilidade, possibilidade, for reduzida. Por serem conceitos evidentemente próximos, alguns autores os diferenciam segundo critérios quantitativos e outros de acordo com juízo qualitativo.

A tese quantitativa diferencia os termos pelo grau de probabilidade do evento danoso. Nessa perspectiva, fala-se ainda em outras duas formas possíveis de trabalhar o risco: fórmula tripartida e fórmula bipartida.

Para explicar a fórmula tripartida, Gomes<sup>9</sup> utiliza a distinção feita por Kloepfer e Kroger: perigo = risco intolerável; risco em sentido estrito = risco tolerável mais indesejável; e risco residual = risco tolerável. Esclarece a autora que a tolerabilidade do risco “é o resultado da equação entre o dever de evitação de riscos que impende sobre o Estado – que aumenta na proporção da sua previsibilidade – e a necessidade de respeitar uma margem (variável em função dos interesses em jogo) mínima de liberdade social – a qual aumenta na proporção da imprevisibilidade”.

O modelo bipartido<sup>10</sup> faz uma distinção apenas entre risco tolerável e risco intolerável, ficando o perigo absorvido por este. Esta tese é mais bem utilizada nos casos em que o grau de incerteza é demasiadamente elevado.

<sup>7</sup> CARVALHO, Délton Winter de. *Dano Ambiental Futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008, p. 66-67.

<sup>8</sup> GOMES, Carla Amado. *Risco e modificação do acto autorizativo concretizador de deveres de protecção do ambiente*. Coimbra Editora, p. 227.

<sup>9</sup> GOMES, Carla Amado. *Risco e modificação do acto autorizativo concretizador de deveres de protecção do ambiente*. Coimbra Editora, p. 229.

<sup>10</sup> Idem. *Ibidem*, p. 230

O critério qualitativo informa que “a penetração da técnica nos processos naturais, com as modificações induzidas, obriga à incorporação dessa mesma técnica no processo decisional conformador das atividades potencialmente lesivas de bens jurídicos, tais como a saúde e o ambiente”.

As diferentes classificações acerca da probabilidade são meramente doutrinárias e convergem para uma mesma problemática: qual o limite da tolerabilidade do risco? A solução da questão servirá para indicar até que ponto será exigido do Estado e do particular a tomada de medidas preventivas e precaucionais.

O potencial lesivo do evento<sup>11</sup>, outro desdobramento do risco, é explicado em razão de algumas circunstâncias: espaço, tempo, objeto e intensidade.

O critério espacial delimita a incidência geográfica do dano; o temporal calcula-se com base no período de ocorrência dos efeitos; o objetivo objetiva determinar os sujeitos atingidos pelo ato lesivo; e a intensidade apura a gravidade do fato.

O cientista James Lovelock<sup>12</sup>, criador da Hipótese Gaia, traz um novo elemento para a análise do risco que é utilização da melhor alternativa. Contrariando até mesmo um dos pontos principais da questão do risco, a falta de técnicas seguras, Lovelock aposta na Energia Nuclear como única saída para a problemática ambiental. Ressalte-se que o autor não descarta a adoção de outras fontes de energia, mas apenas alerta que, para o pouco tempo que temos, é a única alternativa capaz de amenizar a atual crise.

A adoção da teoria do pesquisador, muito embora criticada por diversos ecologistas, deve ser analisada com cautela e sem preconceitos, servindo, no presente trabalho, para ilustrar o grau do risco que a Sociedade atual enfrenta, uma vez que a utilização de energia nuclear, há muito temida, passa a ser, pasmem, quiçá a “melhor e mais segura” alternativa.

Muito embora a Constituição Brasileira, em artigo 225, traga o risco como elemento passível de proteção, a possibilidade de incidência deste risco não pode ser eventual, mas certa, residindo aí o cerne da questão.

#### **4. O DANO AMBIENTAL FUTURO E SEUS PRINCÍPIOS NORTEADORES**

Antes de ingressar na problemática do dano futuro ambiental, imprescindível a explanação do que vem a ser tão somente o dano ambiental, que afeta não só o ambiente natural, como também os elementos ambientais antrópicos.

Em primeiro plano, tem-se a classificação do dano ambiental quanto aos interesses lesados e outra em relação à natureza do bem violado, sendo que uma classificação não exclui a outra.

Acerca dos interesses lesados, faz-se a divisão entre danos individuais ou reflexos e danos coletivos.

<sup>11</sup> Idem. Ibidem. p. 235

<sup>12</sup> LOVELOCK, James. *A vingança de Gaia*. Rio de Janeiro: Instrínseca, 2006, p. 72.

Os individuais ou reflexos são aqueles que, ao atingirem o ambiente, le-  
sam indiretamente o patrimônio ou a saúde do indivíduo. Lucía Gomis Cata-  
lá<sup>13</sup> explica que os danos ambientais individuais são conhecidos também por  
danos pessoais, patrimoniais ou econômicos, pois comumente causam lesões  
à saúde e à integridade física das pessoas, a seus bens e ao exercício de uma  
atividade econômica. A doutrina tradicional considera que o dano ambiental  
individual será reparável quando for “certo – atual ou futuro – e não eventual;  
direto, ainda que mediato; e pessoal, tendo na vítima um sujeito de direitos”<sup>14</sup>.

Por dano certo entende-se aquele que tem a relação causas e consequên-  
cias definidas. Desdobra-se em dano atual (emergentes) e dano futuro (lucro  
cessante). O dano direto atinge a esfera de interesses juridicamente tutelados  
do sujeito de direito, podendo ainda ser reflexo nos casos que atinge terceiros  
por ricochete. O dano pessoal, por sua vez, necessita de uma vítima concreta.

Os danos coletivos, em contrapartida, afetam o bem ambiental em si,  
prescindindo de qualquer comprovação de prejuízo causado ao homem. Por  
acompanharem a hipercomplexidade do bem atingido (ambiente), possui  
aquelas condições clássicas do dano reparável (certeza do dano, dano direto e  
pessoalidade) de forma adaptada, ou seja “a constatação do dano ambiental  
é geralmente demarcada pela incerteza científica, devendo haver uma pondera-  
ção das probabilidades de sua concretização (atual ou futura), bem como  
dos agente causadores”<sup>15</sup>.

Em relação à natureza dos bens lesados, faz-se a distinção entre dano  
patrimonial e dano extrapatrimonial ou moral.

Os danos patrimoniais levam em consideração o bem lesado. José Ru-  
bens Morato Leite<sup>16</sup> leciona que “esta concepção de patrimônio difere da  
versão clássica de propriedade, pois o bem ambiental, em sua versão macro-  
bem, é de interesse de toda coletividade”. Conforme enuncia a Constituição  
Federal, em seu artigo 225, o bem ambiental, na concepção de macrobem,  
configura-se como bem comum de uso do povo e tem como características a  
indivisibilidade, imprescritibilidade de sua tutela, indisponibilidade e inalie-  
nabilidade.

Os danos considerados extrapatrimoniais ou morais são aqueles que  
causam ao indivíduo ou à coletividade uma lesão não material, mais difícil de  
serem valorados.

Na doutrina civilista clássica, o reconhecimento do dano ambiental fu-  
turo não se trata de uma novidade. No entanto, para essa doutrina tradicion-  
al, somente há o dano futuro quando existir a certeza de que determinada  
atividade acarretará em um dano, ou seja, necessita sempre do elemento dano.

<sup>13</sup> CATALÁ, Lucía Gomis, *Responsabilidad por daños al medio ambiente*, Pamplona: Arazandi Editorial, 1998, p. 64.

<sup>14</sup> Idem. *Ibidem*, 87.

<sup>15</sup> Idem. *Ibidem*, 99.

<sup>16</sup> LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, p. 101.

Carvalho<sup>17</sup> afirma que essa concepção “parece-nos demasiadamente restritiva quando aplicada em matéria jurídico-ambiental, em virtude da trans-temporalidade e da imprevisibilidade que marcam a problemática ambiental, especialmente se observada a partir da sociedade de risco”.

Para o autor<sup>18</sup>, o dano ambiental futuro é dividido em duas espécies: dano ambiental futuro propriamente dito ou *stricto sensu* e consequências futuras de danos ambientais já concretizados. Em ambos os casos há incerteza científica como elemento constituinte do processo de tomada de decisão e, assim, a análise do dano somente se torna possível com a aplicação do código probabilidade/improbabilidade. Esta concepção está intimamente ligada aos preceitos já trabalhados anteriormente por Carla Amado Gomes, ao tratar das características do risco.

O dano ambiental futuro propriamente dito caracteriza-se pela alta probabilidade ou de uma probabilidade determinante; as consequências futuras de danos ambientais já concretizados, por sua vez, dizem respeito apenas à avaliação dos riscos das consequências do dano ocorrido.

A alta probabilidade ou a probabilidade determinante do comprometimento do ambiente seria o elemento decisivo para a condenação do agente às medidas necessárias, como a obrigação de fazer ou não fazer. No entanto, a avaliação desta probabilidade não depende apenas de normas fechadas, ou seja, uma lista fechada de atividades potencialmente poluidoras, mas de instrumentos maleáveis que possam se adaptar às inovações frequentemente, como os princípios ambientais norteadores do risco.

#### 4.1 Princípio da Prevenção

O princípio da prevenção é um mecanismo utilizado para a gestão de riscos e está intimamente ligado aos riscos concretos ou potenciais, ou seja, aqueles visíveis e previsíveis pelo conhecimento humano. Patrick de Araújo Ayala<sup>19</sup> afirma que “o objetivo fundamental perseguido pelo princípio da prevenção é, fundamentalmente, a proibição da repetição da atividade que já se sabe ser perigosa”. As razões para a aplicação desse princípio vão desde a justiça ambiental à simples racionalidade econômica.

Nesse sentido, José Joaquim Gomes Canotilho<sup>20</sup> destaca a importância da prevenção nos casos em que é impossível a reconstituição natural da situação anterior, por exemplo, a extinção de um animal ou vegetal. Igualmente

---

<sup>17</sup> CARVALHO, Délton Winter de. *Dano Ambiental Futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008, p. 123.

<sup>18</sup> CARVALHO, Délton Winter de. *Dano Ambiental Futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008, p. 129.

<sup>19</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite; AYALA, Patrick de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. Rio de Janeiro: Forense, 2002, p. 71.

<sup>20</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007, pgs. 43-45.

importante nas situações em que, mesmo sendo possível a reconstituição in natura, a onerosidade é tamanha que desobriga o poluidor.

Como medidas preventivas, podemos citar os estudos de impacto ambiental (EIA), a licença ambiental, o desenvolvimento obrigatório de testes e procedimentos de notificação prévios à colocação de novos produtos no mercado, o estabelecimento legal de valores máximos para a emissão de poluentes, dentre outras.

Ressalta-se que a efetivação de uma atuação preventiva deve ser vista como uma responsabilidade compartilhada. Sendo uma tarefa de conscientização, não incumbe apenas ao Estado adotar medidas preventivas, mas também a todos os cidadãos comprometidos e preocupados com a preservação do ambiente.

## 4.2 Princípio da Precaução

Ao contrário da prevenção, o princípio da precaução existe em função dos riscos abstratos e será acionado nos casos em que a dúvida acerca da periculosidade do dano é tanta que, decidindo a favor do ambiente e contra o potencial poluidor, opta-se por não fazer. Em casos tais, o ônus de provar que a atividade não é nociva transfere-se do Estado para o potencial poluidor.

Não se exige aqui a demonstração exaustiva e completa sobre a existência de riscos, não há que se demonstrar de forma segura a extensão de seus efeitos, pois a apreciação deste se submete a um juízo de verossimilhança. Muito embora não seja a certeza pressuposto para a atuação precaucional, procurar conhecer os graus de incerteza que permeiam a decisão trata-se de condição necessária para se aplicar tal princípio<sup>21</sup>.

A precaução, dessa forma, permite um agir sem a certeza que um determinado dano irá ocorrer. Por conta dessa incerteza, há um sério conflito entre, de um lado, a certeza e a segurança jurídica e, de outro, a evolução científica, o progresso social e o desenvolvimento econômico.

Nesse sentido, segundo lição de Délton Winter de Carvalho<sup>22</sup>, o princípio da precaução, intimamente ligado ao princípio da proporcionalidade e razoabilidade, significa a adoção da melhor técnica possível, visando à gestão do risco e a um agir de forma pró-ativa, antecipatória, inibitória e cautelar, em face da ameaça do dano.

<sup>21</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite; AYALA, Patrick de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. Rio de Janeiro: Forense, 2002, p. 74-94.

<sup>22</sup> CARVALHO, Délton Winter de. *Dano Ambiental Futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008, p. 158.

## 5. A FUNÇÃO PREVENTIVA DA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

A Teoria da Responsabilidade Civil, na sociedade burguesa, teve seus institutos jurídicos do direito romano muito influenciados pela tradição canônica medieval, a qual trazia o elemento culpa como peça fundamental para imputação da obrigação de indenizar. Por conta da ligação do elemento culpa e a ação do agente, essa modalidade foi denominada responsabilidade civil subjetiva.

A Revolução Industrial, contudo, representou uma ruptura neste modelo de Responsabilidade Civil. Com a produção industrial massificada, o surgimento de novas tecnologias e o crescimento populacional, a forma tradicional de responsabilização não se mostrava mais eficaz. As inovações tecnológicas e a falta do domínio da técnica expunham as pessoas a riscos e perigos, ocasionando inúmeros acidentes de trabalho. Nessa época, por se tratar de um desconhecimento, a vítima dificilmente conseguia provar a culpa do agente causador do dano. Assim, algumas atividades definidas em lei ou produtoras de riscos passaram a responder segundo critérios da responsabilidade civil objetiva, ou seja, independiam da comprovação da culpa.

Note-se, portanto, que, não obstante a culpa seja prescindível, a existência de um dano, na Sociedade Industrial, ainda era necessária. Em razão da irreversibilidade de certos danos, começou-se a cogitar sua prescindibilidade, exigindo-se tão somente a existência de riscos. Aqui os riscos são considerados concretos<sup>23</sup>.

Todavia, a sociedade atual, pós-industrial, não lida apenas com riscos concretos, mas também com os abstratos. Por esta razão, novos contornos de responsabilização devem ser estabelecidos.

José Joaquim Gomes Canotilho<sup>24</sup>, ao comentar a Constituição Portuguesa, fala em uma responsabilidade de longa duração, a qual se funda em quatro princípios básicos: desenvolvimento sustentável, aproveitamento racional dos recursos, salvaguarda da capacidade de renovação e estabilidade ecologia e a solidariedade entre as gerações. Apesar de tratarmos como novos contornos de responsabilidade, para o autor, tal instituto já existe desde a Conferência do Rio de Janeiro em 1992. Canotilho afirma que, em termos jurídico-constitucionais, aplicar a responsabilidade implica a obrigatoriedade de os Estados adotarem medidas de proteção da espécie humana e das futuras gerações. Considera medidas de proteção e prevenção aquelas capazes de limitar ou neutralizar a ocorrência de danos, cuja irreversibilidade prejudica a sobrevivência da vida humana, assim como a de todas as formas de vida.

Outra característica importante que se pode atribuir à nova responsabilidade é tentar aproximá-la o máximo possível de uma responsabilidade na-

<sup>23</sup> Idem. *Ibidem*. p. 56.

<sup>24</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007, pgs. 6-7.

tural, a qual foi abordada por Hans Jonas. O termo responsabilidade natural, na obra do autor, significa aquela “instintiva”, que naturalmente nasce com o homem. Aqui, o termo natural é melhor entendido quando utilizado para se referir a uma responsabilidade não imposta, não obstante se permita que esta seja construída (com a educação e conscientização). Resume-se em três conceitos: continuidade, futuro e totalidade<sup>25</sup>.

A continuidade é fundamental quando se fala, por exemplo, em proteção ambiental, pois se trata de uma atividade que não pode ser interrompida, não tira férias.<sup>26</sup> O futuro, intimamente ligado ao conceito de preservação dos direitos das futuras gerações, é definido como o elemento supremo desta responsabilidade, pois significa renunciar a direitos próprios diante da existência de direitos de quem ainda não existe, mas cujo futuro deve garantir<sup>27</sup>. A totalidade, por sua vez, lembrada nos casos de globalização das normas ambientais e nos efeitos cumulativos, é quando o objeto estudado deve ser analisado como um todo, e não como várias partes separadas<sup>28</sup>. Aliás, esse modelo cartesiano, nas lides ambientais, há muito já foi ultrapassado.

A este novo modelo de responsabilização, soma-se conceito da responsabilidade solidária<sup>29</sup>, no qual as obrigações devem ser compreendidas como medidas de prudência no sentido amplo. Significa aceitar a existência de limites, ou seja, avaliar as conseqüências mais longínquas possíveis de nossas ações, escolhendo a via menos onerosa e, em caso de dúvida, abster-se de agir.

Estabelecidos novos contornos de responsabilização – longa duração, natural e solidária – o próximo passo é a criação de institutos jurídicos preventivos não apenas atrelados a riscos de danos concretos, mas igualmente construídos para deter ou gerenciar o risco de danos abstratos.

Carvalho<sup>30</sup> entende que o elemento de transição da Responsabilidade Civil tradicional para a uma responsabilidade que avalie as possibilidades lesivas dos riscos ambientais é o dano ambiental futuro. O autor ainda ressalta que a teoria do risco concreto, que circunda a responsabilidade objetiva utilizada atualmente, “não se trata de uma teoria de ‘risco’, mas sim de atribuição de imputação objetiva por “dano” já configurado.

Em todo caso, para preservar não só o Planeta, mas principalmente a civilização, o direito deverá deixar de se pôr a reboque de normas de “tecnociência” e exercer o papel que necessariamente é seu: lembrar a existência de limites<sup>31</sup>.

<sup>25</sup> JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC- Rio, 2006, p. 171.

<sup>26</sup> Idem. Ibidem, pgs. 185-186.

<sup>27</sup> Idem. Ibidem, p. 187.

<sup>28</sup> Idem. Ibidem, p. 180.

<sup>29</sup> OST, François. *A natureza à margem da Lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 310.

<sup>30</sup> CARVALHO, Délton Winter de. *Dano Ambiental Futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008, p. 132.

<sup>31</sup> OST, François. *A natureza à margem da Lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 100

## **6. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**6.1** As consequências da apropriação da natureza pelo homem começam a aparecer, agora visivelmente, na atual crise ambiental. Reconhecer os limites da Ciência foi um passo fundamental para a adoção de novas teorias baseadas em incertezas científicas;

**6.2** A Teoria da Sociedade de Risco é utilizada para explicar o atual contexto da sociedade, a fim de apresentar novas soluções para a problemática ambiental. Amparada no risco de desastres e catástrofes, questiona a adoção do nosso modelo de desenvolvimento;

**6.3** A presença de riscos obriga a criação de novos aparatos capazes de neutralizá-los ou gerenciá-los. A adoção destes instrumentos depende de dois elementos: probabilidade da ocorrência do evento e o potencial lesivo do dano;

**6.4** A preocupação com os riscos abstratos e seus possíveis danos deriva da própria natureza do dano ambiental. Por ser, em muitos casos, irreversível ou de difícil reparação, o dano ambiental deve ser evitado ao máximo;

**6.5** O instrumento atualmente utilizado para a prevenção destes riscos, Responsabilidade Civil tradicional, denota-se insuficiente e ineficaz. A função da responsabilidade ambiental deve ser pautada em modelos preventivos como a responsabilidade por longa duração, a natural e a solidária.





# **O PODER PÚBLICO E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: BREVE AVALIAÇÃO SOBRE A ESTRUTURA E OS INSTRUMENTOS ADOTADOS**

*BRUNA ZACCARO BRACCINI*

Graduanda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

## **1. INTRODUÇÃO**

O fenômeno das mudanças climáticas vem ocupando posições de destaque nas discussões internacionais, nas agendas de governos, de empresas e da sociedade como um todo. As evidências científicas fizeram com que os governos, no início da década de 90, buscassem se mobilizar para enfrentar o desafio e seus impactos.

Em 1988, foi criado o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), órgão das Nações Unidas, cujo primeiro relatório, datado de 1990, confirma a alteração climática e incita a assinatura de um tratado para lidar com o assunto em pauta. Em razão dessas previsões, foi assinada, em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento (ECO/92), a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (Convenção do Clima), com o objetivo de estabilizar a concentração de gases de efeito estufa - GEEs na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Na Convenção, assentou-se a existência do nexo de causalidade entre o aquecimento global e a interferência antrópica, direta ou indireta, para além da variação natural do clima observada ao longo de períodos comparáveis. Vinculado à Convenção-Quadro, foi firmado em 1998, o Protocolo de Quioto, instrumento que estabeleceu metas específicas de limitação e redução das emissões de gases de efeito estufa. Porém ainda enfrenta alguns obstáculos para a sua efetiva implementação pelos atores internacionais.

No que se refere ao Brasil, além do ordenamento jurídico brasileiro ter recepcionado os textos da Convenção-Quadro e do Protocolo de Quioto<sup>1</sup>, a Constituição Federal, em seu artigo 225 atribui ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado o caráter de direito fundamental ao caracterizá-

---

<sup>1</sup> O texto da convenção teve aprovação referendada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 1, de 03 de fevereiro de 1994, o Presidente da República o ratificou em 28.03.1994 e o promulgou através do Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998. Já o texto do Protocolo de Quioto foi referendado pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 144, de 20 de julho de 2002, o Presidente da República o ratificou em 23 de agosto de 2002 e o promulgou por meio do Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005.

lo como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, como extensão do direito à vida<sup>2</sup>. Em razão disso, estabelece que o mesmo deve ser preservado para as presentes e futuras gerações, cabendo ao Poder Público e à coletividade a tarefa de fazê-lo.

Nesse sentido, entende-se que o dever constitucional de todos de proteger o meio ambiente exige ampla atuação com vistas ao enfrentamento das mudanças climáticas. Portanto, tendo em vista que um clima regulado é indispensável para a preservação dos processos ecológicos essenciais<sup>3</sup>, os quais também são protegidos pela Constituição Brasileira, de forma expressa, cabe ao poder público a proposição de normas e a adoção de políticas públicas para implementar medidas de mitigação e de adaptação a este fenômeno global, tanto no âmbito federal quanto nos estados e municípios.

O presente trabalho dedica-se a analisar como o Poder Público está agindo diante das mudanças climáticas e quais as medidas adotadas para o enfrentamento de tal fenômeno. Para tanto foi realizada uma pesquisa nas legislações federais e estaduais<sup>4</sup>, de forma a identificar a existência de normas que dêem sustentação aos novos instrumentos, medidas e estruturas criadas<sup>5</sup>. Em uma segunda etapa dessa pesquisa será feita a análise da efetiva implantação das ações e medidas previstas na legislação encontrada, que será objeto de um novo trabalho.

## **2. O PODER PÚBLICO E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: ESTRUTURA E INSTRUMENTOS ADOTADOS**

Mesmo antes de o Brasil contar com uma Política Nacional de Mudança do Clima, alguns entes da federação iniciaram um processo de estruturação para a atuação frente às mudanças climáticas, demonstrando o reconhecimento da importância do tema. Durante a pesquisa das legislações estaduais, pode-se identificar a estrutura e os instrumentos adotados por muitos deles e, inclusive, chegou-se ao conhecimento de alguns municípios que se engajaram nessa luta.

As estruturas adotadas guardam relativa semelhança entre si e compreendem, basicamente, a criação de fóruns de discussões sobre tema mudanças climáticas, a realização de inventários de emissões antrópicas de gases de efeito estufa e a criação de marcos normativos para as políticas específicas de enfrentamento do fenômeno climático.

<sup>2</sup> “Direito fundamental que, enfatize-se, nada perde em conteúdo por situar-se topograficamente fora do Título II (Dos Direitos e Garantias Fundamentais), Capítulo I (Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos), da Lei Maior, já que esta admite, como é da tradição do constitucionalismo brasileiro, a existência de outros ‘decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte’ (cf. art. 5º, § 2º)” (MILARÉ, Édis. Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário. 3 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 137.).

<sup>3</sup> Para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente, a Constituição incumbe ao Poder Público o dever de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais, assim como de prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas (art. 225, §1º, inciso I CF).

<sup>4</sup> No decorrer do trabalho são feitas também algumas menções a legislações municipais, as quais, eventualmente se teve conhecimento.

<sup>5</sup> Pesquisa realizada até a data de 20/03/2010.

## 2.1 Fóruns Sobre Mudanças Climáticas

Em junho de 2000, foi criado o primeiro fórum sobre mudanças climáticas no Brasil, o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas<sup>6</sup>, cujo objetivo é conscientizar a sociedade sobre os problemas decorrentes da mudança do clima por gases de efeito estufa e sobre o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, previsto no Protocolo de Quioto. O FBMC é presidido pelo Presidente da República e composto por ministros de Estado, pelo diretor-presidente da Agência Nacional de Águas (ANA), por personalidades e representantes da sociedade civil, com notório conhecimento da matéria, ou que sejam agentes com responsabilidade sobre a mudança do clima e por convidados.

Em seu decreto de criação, está previsto o estímulo à instituição de fóruns estaduais para a realização de debates sobre o tema nas diversas regiões do país<sup>7</sup>. Assim, nos moldes do FBMC, outros estados tiveram essa iniciativa e criaram seus próprios fóruns. Atualmente, mais da metade dos estados brasileiros já criaram os seus fóruns estaduais de mudanças climáticas, e suas estruturas organizacionais são basicamente as mesmas. São eles: Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins<sup>8</sup>.

Cabe ressaltar, também, que, seguindo os exemplos dos Governos Federal e Estadual, as cidades também podem – e devem - instituir seus Fóruns Municipais, para propor e deliberar sobre políticas municipais de proteção climática e conscientizar e mobilizar a sociedade local para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima. Como facilitador, os fóruns municipais poderiam integrar o Conselho Municipal de Meio Ambiente, em razão da estrutura de cada município ser menor que aquela disponível nas instâncias federal e estaduais.

Os fóruns de mudanças climáticas caracterizam-se como instrumento de diálogo entre governo e sociedade, cujo papel é de gerar um processo na sociedade que permita seu engajamento nos dilemas a serem enfrentados em decorrência das mudanças climáticas. As criações desses fóruns destacam-se como dispositivos institucionais relevantes ao combate às mudanças climáticas, na medida em que possibilitam uma interação entre governo, organizações não-governamentais, comunidade acadêmica e setor privado, viabilizando voz ativa a um maior número de atores, que suas discussões visam a fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas.

Além disso, a participação da sociedade é essencial, tendo em vista que as mudanças climáticas são decorrentes do nosso modo de vida e, nesse sen-

---

<sup>6</sup>Decreto Federal nº 3.515, de 20 de junho de 2000, que cria o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas e dá outras providências, revogado pelo Decreto Federal s/n, de 28 de agosto de 2000, que dispõe sobre o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas e dá outras providências.

<sup>7</sup>Art. 7º do Decreto Federal s/n, de 28 de agosto de 2000.

<sup>8</sup>Embora a existência de legislação instituindo cada fórum estadual, não se logrou encontrar muitas mais informações além dos textos de cada norma. A análise acerca da efetividade de sua implantação será feita em uma segunda etapa da pesquisa.

tido, os cidadãos enquanto consumidores e, por conseguinte, emissores de GEEs devem ter um papel ativo no enfrentamento do problema.

Nessa linha, seguem outros dos objetivos dos fóruns, como contribuir decisivamente para a elaboração de um plano de mudanças climáticas, emitir pareceres sobre propostas de políticas setoriais, instrumentos legais e normas que contenham componente relevante para a mitigação da mudança do clima, em mobilizar o governo em torno do tema dos inventários de emissões e sumidouros de gases de efeito estufa e em promover a realização de estudos e pesquisas visando à consolidação de metodologias de monitoramento da mudança global do clima.

O diálogo entre os diversos setores da sociedade é extremamente relevante, visto que se configura como uma ferramenta na tradução das demandas e anseios da sociedade. Por isso, entre os principais objetivos encontra-se o estímulo à incorporação da dimensão climática no processo decisório relativo às políticas setoriais que se relacionem com emissões e sequestro de gases de efeito estufa.

Um ponto importante na sistemática adotada pelos fóruns é a criação de Câmaras Temáticas, de caráter provisório ou permanente. As Câmaras Temáticas são espaços de discussão que têm a finalidade de direcionar os temas de maneira mais específica e, conseqüentemente, subsidiar os trabalhos do fórum, gerando um conhecimento especializado em determinadas áreas relacionadas à mudança do clima. O FBMC, por exemplo, já conta com cinco Grupos de Trabalho: GT Desmatamento, GT Vulnerabilidade, GT MDL, GT Energia e GT Estado do Acre. O interessante é que cada fórum trabalhe de acordo com as suas peculiaridades socioambientais regionais e locais.

Outro destaque que se faz é a importância do acesso público a informações sobre a mudança do clima e seus efeitos, assim como às informações relativas ao andamento e atividade desenvolvidas, sendo que uma das finalidades da instituição de um fórum é a promoção, divulgação e disseminação de dados relativos ao tema. Assim, não somente aqueles que participam das reuniões têm acesso às informações e temas em debate, mas a sociedade como um todo. Como exemplo positivo temos o Fórum Nacional que possui um canal virtual com informações gerais sobre mudanças climáticas, informações referentes às suas reuniões, aos seus grupos de trabalho e à sua organização institucional<sup>9</sup>. No Estado do Paraná, as reuniões do fórum são consolidadas em uma memória e encontram-se disponíveis na sua página da Internet<sup>10</sup>, seguindo o estabelecido em seu Regimento Interno. São disponibilizados, ainda, artigos, publicações e informações institucionais e gerais sobre o tema mudança do clima.

O decreto que institui o Fórum Rio de Mudanças Climáticas Globais<sup>11</sup>, do Estado do Rio de Janeiro, prevê como objetivo específico a manutenção de um canal virtual para esclarecer e orientar empresários e empreendedores interessados na

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.forumclima.org.br/default.asp?ar=18&tp=6>>. Acesso 19 mar 2010.

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://www.forumclima.pr.gov.br/>>. Acesso em 30 mar 2010.

<sup>11</sup> Decreto nº 40.780, de 23 de maio de 2007, que institui o Fórum Rio de Mudanças Climáticas Globais que fornecerá suporte à implementação da política estadual de mudanças climáticas e dá outras providências.

implantação de projetos que visem à obtenção de créditos de carbono. Para implementar tal objetivo, conta com o apoio da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro – FIRJAN, que, através do “Escritório do Carbono” atua como central de informações para orientar, esclarecer e encaminhar projetos sustentáveis<sup>12</sup>.

## 2.2 Inventários de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa

Os inventários de emissões antrópicas de gases de efeito estufa são instrumentos considerados como o passo inicial para que se possam promover ações que contribuam para a mitigação das mudanças climáticas. A elaboração dos inventários de emissões é fundamental para a compreensão do perfil de emissões de GEEs de um determinado setor em um determinado local, ou seja, é preciso saber a fonte e o volume dessas emissões. Uma vez que as emissões de determinada localidade estejam devidamente inventariadas, a implementação de ações de redução e compensação das emissões torna-se mais consistente, tendo em vista que estas ações serão de acordo com o conhecimento prévio da abrangência do impacto das ações de cada setor.

No caso das leis de políticas de mudanças climáticas que estabeleçam metas de redução, tal estratégia é decisiva para que as determinações legais sejam cumpridas. Na medida em que um dispositivo de lei prevê uma redução de uma porcentagem “x”, a elaboração de inventários e a sua atualização periódica é necessária para que se estabeleça um percentual razoável de redução, assim como para que se possa proceder à verificação de que houve a redução prevista.

O Brasil, como país signatário da Convenção do Clima, tem como uma de suas obrigações elaborar e atualizar periodicamente o Inventário Nacional de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal<sup>13</sup><sup>14</sup>. Em 2004, o governo brasileiro apresentou a Comunicação Nacional Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, com o Primeiro Inventário Brasileiro de Emissões de Gases de Efeito Estufa, compreendendo os dados referentes ao período de 1990 a 1994<sup>15</sup>. Ainda, segundo Ministério da Ciência e Tecnologia,

<sup>12</sup> Canal virtual disponível em: <http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE921AC42820121C6C12788094F.htm>. Acesso em 30 mar 2010.

<sup>13</sup> Conforme a Convenção-Quadro, as estimativas de emissões de GEE nacionais devem estar de acordo com os métodos para inventários e fatores de emissão publicados pelo IPCC. Já os inventários estaduais, municipais ou de empresas, estes devem ter a maior aderência possível à metodologia publicada pelo IPCC, porém isso não é uma exigência. Para maiores informações, veja-se: <http://www.ipcc.ch/> Acesso em 21 mar 2010.

<sup>14</sup> O Banco Mundial e a Organização das Nações Unidas lançaram um rascunho de documento que estabelece um padrão internacional para determinar as emissões de gases de efeito estufa nas cidades. Além das recomendações do IPCC para a realização de inventários de emissões, o documento traz especificações de como isso deve ser feito para os processos desenvolvidos dentro das cidades e em seu entorno. Para maiores informações, veja-se: [http://www.unep.org/urban\\_environment/PDFs/InternationalStd-GHG.pdf](http://www.unep.org/urban_environment/PDFs/InternationalStd-GHG.pdf). Acesso em 24 mar 2010.

<sup>15</sup> BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. Comunicação Nacional Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, 2004. Os gases de efeito estufa foram estimados segundo as fontes de emissão chamadas de setores, entre as quais encontram-se: mudança no uso da terra e florestas, energia, agropecuária, processos industriais e tratamento de resíduos.

o Brasil está elaborando uma nova Comunicação Nacional que apresentará um segundo inventário de emissões com a atualização dos dados oficiais<sup>16</sup>.

Foram encontrados Inventários de Emissões de Gases de Efeito Estufa realizados no Estado do Rio de Janeiro<sup>17</sup>, no Estado de Minas Gerais<sup>18</sup>, no Município do Rio de Janeiro<sup>19</sup> e no Município de São Paulo<sup>20</sup>.

Os estudos (inventários) fornecem subsídios para a elaboração de cenários de curtos e médios prazos para a proposição de políticas públicas na área climática e estimulam a adoção de práticas e tecnologias mitigadoras das emissões de GEEs. Dessa maneira, a elaboração desses inventários e a colocação em prática de medidas para efetivamente reduzir as emissões de GEEs identificadas tornam-se fundamentais, em todos os âmbitos da federação, quando pensamos na possibilidade de fixação de metas de redução de emissões, ainda que não obrigatórias, seguindo as legislações sobre o assunto.

A importância de haver inventários em cada país, em cada estado e em cada município ilustra-se com o comparativo entre o caso do Brasil e do Município de São Paulo. No Brasil, segundo o Primeiro Inventário Nacional, o setor de mudança no uso da terra e florestas, especialmente a conversão de florestas para o uso agropecuário, é responsável por 75% das emissões brasileiras de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)<sup>21</sup>. Diferentemente do que ocorre no país, o inventário do município paulista revela que o seu principal emissor de gases de efeito estufa é o setor de energia, principalmente, o setor de transportes, responsável por 76% das emissões. Outro exemplo é o inventário de emissões do Estado de Rio de Janeiro, segundo o qual a energia usada no setor industrial é o que mais contribui para o aumento da concentração dos gases de efeito estufa. A produção da indústria fluminense concentra 20% das emissões, enquanto o desmatamento ocupa o quarto lugar, com o correspondente de 10% das emissões de GEEs no Estado.

Portanto, com base nesses dados, verifica-se que as políticas a serem adotadas para enfrentar os desdobramentos das mudanças climáticas devem observar o perfil de emissões de cada localidade, sob pena de serem ineficazes. De nada adiantaria, por exemplo, o Município de São Paulo focar seu

---

<sup>16</sup> O prazo legal para a publicação da Segunda Comunicação Nacional à Convenção do Clima é 31 de março de 2011, de acordo com a Decisão 8/CP.11 da Convenção.

<sup>17</sup> ESTADO DO RIO DE JANEIRO, Secretaria de Estado do Ambiente. Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Estado do Rio de Janeiro – Síntese. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <[http://www.ambiente.rj.gov.br/pages/sup\\_clim\\_carb/carbono\\_projetos/carbono\\_proj\\_inve\\_gas\\_est.html](http://www.ambiente.rj.gov.br/pages/sup_clim_carb/carbono_projetos/carbono_proj_inve_gas_est.html)>. Acesso em 19 mar 2010.

<sup>18</sup> ESTADO DE MINAS GERAIS, Fundação Estadual do Meio Ambiente. Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: [http://www.feam.br/images/stories/arquivos/mudnaclimatica/inventario\\_emissoes\\_gases\\_internet.pdf](http://www.feam.br/images/stories/arquivos/mudnaclimatica/inventario_emissoes_gases_internet.pdf). Acesso em 22 mar 2010. Segundo o estudo, o uso de energéticos nas indústrias foi o maior responsável pela emissões de GEE no Estado.

<sup>19</sup> MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <[http://www.centroclima.org.br/new2/ccpdf/inventario\\_rj\\_1.pdf](http://www.centroclima.org.br/new2/ccpdf/inventario_rj_1.pdf)> Acesso em 22 mar 2010.

<sup>20</sup> MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Município de São Paulo – Síntese. São Paulo, 2005. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/sinteseinventario\\_1250796710.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/sinteseinventario_1250796710.pdf)>. Acesso em 19 mar 2010.

<sup>21</sup> BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. Comunicação Nacional Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, 2004, pp. 85-90.

plano de atuação na redução do desmatamento, quando a sua principal fonte de emissões encontra-se no transporte.

### 2.3 Políticas Estaduais de Mudanças Climáticas

Independentemente de haver uma lei nacional de mudanças climáticas, alguns estados partiram na frente e criaram suas próprias políticas de enfrentamento ao problema. Atualmente, os estados brasileiros que já possuem uma política estadual de mudanças climáticas são: Amazonas<sup>22</sup>, Goiás<sup>23</sup>, Santa Catarina<sup>24</sup>, São Paulo<sup>25</sup> e Tocantins<sup>26</sup>. Outros estados, como Amapá, Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraná, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, estão em processo de elaboração legislações estaduais sobre o tema.

Alguns municípios brasileiros também já tomaram iniciativa e possuem suas leis de mudanças climáticas, como é o caso do Município de São Paulo<sup>27</sup>. Porém, no presente artigo passamos a analisar apenas as políticas de enfrentamento das mudanças climáticas no âmbito estadual.

O Estado do Amazonas foi o pioneiro ao criar uma legislação específica sobre mudanças climáticas. Em sua Política Estadual, estimula o desenvolvimento de ações, pelos setores público e privado, relacionadas ao combate ao efeito estufa, em especial a implantação de projetos de redução de emissões decorrentes do desmatamento, o uso de fontes de energia alternativas, a promoção da educação sobre as mudanças climáticas, a criação de selos de certificação para entidades que desenvolvam projetos voltados para as mudanças climáticas, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável, a instituição, no âmbito do Zoneamento Econômico Ecológico, de indicadores ou zonas de vulnerabilidade às mudanças climáticas e a realização de inventário de emissões no estado<sup>28</sup>.

A política amazonense sobre mudança do clima cria programas estaduais com o intuito de implementá-la<sup>29</sup>. Entre eles, o Programa Estadual de Monitoramento Ambiental cuja finalidade é de monitorar e inventariar os estoques de carbono da cobertura florestal e da biodiversidade das florestas públicas e unidades de conservação do Estado, visando, entre outras coisas, a futuros

---

<sup>22</sup> Lei Estadual nº 3.135, de 05 de junho de 2007, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas, e estabelece outras providências.

<sup>23</sup> Lei Estadual nº 16.497, de 16 de fevereiro de 2009, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas.

<sup>24</sup> Lei Estadual nº 14.829, de 11 de agosto de 2009, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável de Santa Catarina, e adota outras providências.

<sup>25</sup> Lei Estadual nº 13.798, de 09 de novembro de 2009, que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC.

<sup>26</sup> Lei Estadual nº 1.917, de 17 de abril de 2008, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins, e adota outras providências.

<sup>27</sup> Lei nº 14.933, de 5 de junho de 2009, que institui a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo.

<sup>28</sup> Artigo 2º, incisos II, III, VII, IX, X e XIV da Lei Estadual nº 3.135/2007.

<sup>29</sup> Art. 5º “Para a implementação da Política Estadual de que trata esta lei, ficam criados os seguintes Programas: I - Programa Estadual de Educação sobre Mudanças Climáticas (...); II - Programa Bolsa Floresta (...); III - Programa Estadual de Monitoramento Ambiental (...); IV - Programa Estadual de Proteção Ambiental (...); V - Programa Estadual de Intercâmbio de Tecnologias Limpas e Ambientalmente Responsáveis; VI - Programa Estadual de Capacitação de Organismos Públicos e Instituições Privadas (...); VII - Programa Estadual de Incentivo à Utilização de Energias Alternativas Limpas e Redutoras da Emissão de Gases de Efeito Estufa (...).”



mercados de redução de emissões líquidas de gases de efeito estufa e de redução de emissões de desmatamento; e o Programa Estadual de Capacitação de Organismos Públicos e Instituições Privadas objetivando a difusão da educação ambiental e o conhecimento técnico na área de mudanças climáticas.

A lei específica prevê, ainda, que as licitações para aquisição de produtos e serviços pelo Estado do Amazonas deverão ser realizadas de acordo com os ditames da PEMC, estabelecendo a proibição do uso de madeira de desmatamento ilegal, bem como outros materiais que sejam considerados ambientalmente inapropriados, em obras públicas.

Importante também destacar o Programa Bolsa Floresta, cuja finalidade é a instituição do pagamento por serviços e produtos ambientais às comunidades tradicionais, em função do uso sustentável dos recursos naturais, conservação, proteção ambiental e incentivo às políticas voluntárias de redução de desmatamento<sup>30</sup>. Ou seja, trata-se de mecanismo que visa a incentivar a manutenção da vegetação em pé.

Por último, a lei estadual prevê a criação do Centro Estadual de Mudanças Climáticas<sup>31</sup>, como objetivo promover a educação, conscientização, pesquisa e disseminação de informação para a sociedade amazonense no que se refere às mudanças climáticas e do Núcleo de Adaptação às Mudanças Climáticas e Gestão de Riscos Ambientais, no âmbito da Defesa Civil, com o objetivo de estabelecer planos de ações de prevenção aos efeitos adversos da mudança global do clima<sup>32</sup>.

A lei goiana, mais sucintamente, ao instituir a sua Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, prevê como instrumentos para o alcance de seus objetivos, entre outros, o incentivo para se disponibilizar linhas de crédito e financiamento para alterações arquitetônicas e construção de edificações sustentáveis, para a implementação de processos industriais que contribuam, efetivamente, para a redução ou supressão de gases de efeito estufa e poluentes que influam na alteração do clima, os inventários de emissões de gases causadores do efeito estufa e programas de incentivo para recuperação de matas ciliares<sup>33</sup>.

O Estado de Goiás conta também com uma Política Estadual de Conscientização sobre os Efeitos do Aquecimento Global<sup>34</sup>, que tem como objetivo divulgar, orientar e sensibilizar a população goiana sobre as mudanças climáticas. Em suas diretrizes encontram-se a prestação de auxílio aos municípios na execução de ações voltadas para a eliminação das causas do aque-

<sup>30</sup> Sobre o assunto veja-se Leite, José Rubens Morato e Roessing Neto, Ernesto. Dano ambiental e a política do Estado do Amazonas para as mudanças climáticas. 2009. Disponível em: <http://www.planetaverde.org/mudancasclimaticas/index.php?ling=por&cont=artigos>. Acesso em 19 mar 2010.

<sup>31</sup> O CECLIMA foi criado pela Lei n° 3.244, de 4 de abril de 2008 e conta com três departamentos: Educação em Mudanças Climáticas, Energias Alternativas e Eficiência Energética e Florestas e Serviços Ambientais. Para maiores informações o sítio eletrônico do centro é <<http://www.mmcricoes.com/ceclima/>>. Acesso em 20 mar 2010.

<sup>32</sup> Art. 30 da Lei Estadual 3.135/2007.

<sup>33</sup> Art. 5° da Lei Estadual n° 16.497/2009.

<sup>34</sup> Lei Estadual n° 16.611, de 25 de junho de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Conscientização sobre os Efeitos do Aquecimento Global.

cimento global e a realização de seminários nas diversas regiões do Estado, voltados para os setores da indústria, agricultura e pecuária, mobilizando-os para a preservação do meio ambiente<sup>35</sup>.

Sobre a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas de Santa Catarina, é importante ressaltar a criação e implementação de programas voltados à adaptação e à mitigação dos efeitos do fenômeno climático. O Programa Catarinense de Mudanças Climáticas compreende, entre outras coisas, o estímulo à produção de energias renováveis, o incremento da eficiência energética, a articulação e a orientação estratégica das atividades dos diversos organismos públicos e privados, a difusão dos conhecimentos sobre a temática e a capacitação para o desenvolvimento de atividades de mitigação de gases de efeito estufa<sup>36</sup>. Já o Programa Catarinense de Conservação Ambiental tem como finalidades o estímulo à gestão sustentável das propriedades rurais, a proteção dos estoques de carbono por meio do desmatamento evitado e outras práticas que atinjam esta finalidade, o incentivo à recuperação de áreas degradadas e à criação de mecanismos de florestamento e reflorestamento, o estímulo à pesquisa e medidas mitigadoras da poluição decorrentes da produção animal e a priorização na implantação de projetos de saneamento básico e resíduos sólidos<sup>37</sup>. Os outros programas criados são o Programa Catarinense de Incentivo à Produção e à Utilização de Biocombustíveis, Programa Catarinense de Monitoramento e Inventariamento Ambiental e o Programa Catarinense de Educação, Capacitação e Cooperação para a Mudança Climática<sup>38</sup>.

Também merecem destaque outros dois dispositivos relevantes na política catarinense. O primeiro é a criação do Selo de Certificação de Protetor do Clima<sup>39</sup>, através do qual é possível assegurar-se de que a pessoa física ou jurídica detentora do selo exerce suas atividades produtivas, comerciais, de investimento financeiro ou de prestação de serviços em conformidade com os objetivos da lei. E, ainda, a previsão de que as licitações para aquisição de produtos e serviços pela administração pública devem, no que couber, incluir critérios ambientais que atendam às diretrizes e objetivos desta Política<sup>40</sup>.

A Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC) do Estado de São Paulo coloca como meta global a redução de 20% das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) até o ano de 2020<sup>41</sup>. Além dessa meta, um de seus principais pontos é a criação do Conselho Estadual de Mudanças Climáticas, de caráter consultivo, com a finalidade de acompanhar e fiscalizar a execução da PEMC<sup>42</sup>. Tanto a previsão de uma meta de redução de emissões, quanto a de criação de um conselho somente encontram-se na lei de São Paulo.

<sup>35</sup> Art. 2º, incisos IV e V, da Lei Estadual nº 16.611/2009.

<sup>36</sup> Arts. 7º e 8º da Lei Estadual nº 14.829/2009.

<sup>37</sup> Vide art. 9º da Lei Estadual nº 14.829/2009.

<sup>38</sup> Vide artigos. 10, 11 e 12 da Lei Estadual nº 14.829/2009.

<sup>39</sup> Artigos 19 a 22 da Lei Estadual nº 14.829/2009.

<sup>40</sup> Art. 25 da Lei Estadual nº 14.829/2009.

<sup>41</sup> Vide art. 32 da PEMC/SP.

<sup>42</sup> Art. 29.

Outro destaque da PEMC é o estabelecimento da elaboração da Comunicação Estadual, que conterà inventário de emissões dos gases de efeito estufa de origem antrópica, mapa de vulnerabilidades e necessidades e prevenção e adaptação aos impactos causados pela mudança do clima (integrados às ações da Defesa Civil), e referências a planos de ações específicos em termos de prevenção, mitigação e adaptação<sup>43</sup>. Nas suas disposições finais, estabelece o prazo de um ano, após a publicação da lei, para a elaboração do seu primeiro Comunicado.

As medidas específicas quanto ao uso do solo consistem em um ponto importante da referida lei<sup>44</sup>. O disciplinamento do uso do solo urbano e rural, dentre outros resultados, buscará prevenir e evitar a ocupação desordenada de áreas de vulnerabilidade direta e indireta, atenuar os efeitos de desastres de origem climática, adaptar a agricultura e as atividades extrativistas à produção a novos padrões de clima e disponibilidade hídrica, conter a desertificação, controlar queimadas e incêndios, prevenir a formação de erosões, proteger nascentes e fragmentos florestais, recompondo corredores de biodiversidade, aumentar a cobertura vegetal das áreas urbanas, promovendo o plantio de espécies adequadas à redução das chamadas ilhas de calor e promover a descentralização da atividade econômica e dos serviços públicos, com foco na redução da demanda por transporte.

Na área de transportes, a PEMC incentiva a criação de políticas públicas que priorizem o transporte sustentável<sup>45</sup>. Tais políticas deverão atender, dentre outras, as seguintes finalidades: prioridade para o transporte não motorizado de pessoas e para o transporte coletivo; adoção de metas para a implantação de rede metroferroviária, corredores de ônibus, ampliação do serviço de transporte aquaviário urbano e ciclovias; a criação de programas de carona solidária; implantação do bilhete único; estímulo a atividades econômicas geradoras de emprego e serviços públicos em áreas periféricas predominantemente residenciais; definição de padrões de desempenho ambiental de veículos, estabelecimento de indicadores e rotulagem ambiental; cadastro ambiental de veículos, em conexão com a Inspeção Veicular; medidas que levem à distribuição da ocupação de vias e rodovias, como o escalonamento de horários de utilização de vias públicas; racionalização do sistema de transporte; e adequação da matriz energética.

Outra área importante é a de produção, comércio e consumo sustentáveis. Estão previstas a proposição de medidas que privilegiem padrões sustentáveis de produção, comércio e consumo, como licitação sustentável, responsabilidade pós-consumo, eficiência energética, o uso de combustíveis mais limpos e energias renováveis, a gestão compartilhada e racional da água, controle e restrição do uso de madeira, carvão vegetal e outros insumos de

<sup>43</sup> Art. 7º da Lei Estadual nº 13.798/2009.

<sup>44</sup> Art. 10 da Lei Estadual nº 13.798/2009.

<sup>45</sup> Art. 16 da Lei Estadual nº 13.798/2009.

origem florestal e habitação sustentável<sup>46</sup>. Com a finalidade de reduzir a demanda de insumos, utilizar materiais menos impactantes e gerar menos resíduos é possível reduzir as emissões de GEEs.

Destaca-se ainda: a previsão de realização da avaliação ambiental estratégica, que se ao processo de desenvolvimento setorial, para analisar as consequências ambientais de políticas, planos e programas públicos e privados<sup>47</sup>; a criação do registro público de emissões, com o objetivo de estabelecer critérios mensuráveis e acompanhamento transparente do resultado das medidas de mitigação e absorção de GEEs<sup>48</sup>; a inserção da variável climática no licenciamento ambiental<sup>49</sup>; o planejamento emergencial contra catástrofes<sup>50</sup>; e a aplicação de recursos do Fundo Estadual de Controle e Prevenção da Poluição – FECOP, em ações e planos específicos de enfrentamento dos efeitos das alterações do clima, com prioridade às regiões mais atingidas por catástrofes naturais e aos municípios com maiores índices de vulnerabilidade.

O Estado de São Paulo conta também com o Programa Estadual de Mudanças Climáticas<sup>51</sup>, que, segundo a PEMC, será responsável pela coordenação de ações estaduais sistemáticas de inventário<sup>52</sup>. O PROCLIMA acompanhará, ainda, o monitoramento de vulnerabilidades, implementação de medidas de adaptação e a sistematização de informações sobre emissões de gases de efeito estufa.

O Estado de Tocantins, que também possui sua Política Estadual de Mudanças Climáticas, destaca a importância da conservação das florestas, do cerrado e da biodiversidade diante das atividades antrópicas que provocam os efeitos nocivos da mudança global do clima<sup>53</sup>.

Para a implementação da política estadual, prevê a criação de Programas que fomentem a produção de Biodiesel, Etanol, Agricultura e Créditos de Carbono, com o objetivo de incentivar as empresas que pratiquem a gestão sustentável e ações sociais de natureza econômica, pedagógica, visando à geração de rendas e o uso sustentável dos recursos naturais, conservação, proteção ambiental e incentivo às políticas voluntárias de redução de desmatamento, dentro e fora do âmbito do MDL, previsto pelo Protocolo de Quioto<sup>54</sup>. Prevê também a instituição do Programa Estadual de Monitoramento Ambiental, com a finalidade de monitorar e inventariar os estoques de carbono, as emissões e reduções dos setores produtivos, a mudança no uso da terra, energia, agricultura e pecuária, da cobertura florestal, da biodiversidade das florestas públicas e das Unidades de Conservação estadual.

<sup>46</sup> Art. 11 da Lei Estadual nº 13.798/2009.

<sup>47</sup> Art. 8º da Lei Estadual nº 13.798/2009.

<sup>48</sup> Art. 9º da Lei Estadual nº 13.798/2009.

<sup>49</sup> Art. 15 da Lei Estadual nº 13.798/2009.

<sup>50</sup> Art. 20 da Lei Estadual nº 13.798/2009.

<sup>51</sup> Criado através da Resolução SMA nº 22/1995.

<sup>52</sup> Art. 28 da Lei Estadual nº 13.798/2009.

<sup>53</sup> Art. 1º, parágrafo único, inciso I da Lei Estadual 1.917/2008.

<sup>54</sup> Art. 5º da Lei Estadual 1.917/2008.

Há a previsão de concessão de benefícios fiscais a operações realizadas com biodigestores, com metanol, com biodiesel, a operações de geração de energia baseada em queima de gases provenientes de lixo e de ecoturismo<sup>55</sup>. Prevê também benefícios relativos ao Imposto sobre a Propriedade de Veículo Automotor – IPVA, nos casos de veículo que, mediante a adoção de sistemas ou tecnologias ou a substituição do combustível utilizado por gás ou biodiesel, reduzam suas emissões de gases de efeito estufa.

Assim como as políticas do Amazonas e de Santa Catarina, institui selos de certificação<sup>56</sup>. A Política de Tocantins estabelece a instituição dos selos “Amigo da Floresta e do Clima” e “Selo Verde do Tocantins”. Este último pode ser solicitado por pessoas físicas ou jurídicas e comunidades tradicionais que, comprovadamente, realizem projetos de redução de emissões líquidas de gases de efeito estufa no Estado.

Segundo referida lei, as licitações para aquisição de produtos e serviços pelo Estado podem exigir dos licitantes, no que couber, certificação reconhecida pelo Tocantins que comprove a efetiva conformidade do licitante à Política Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável<sup>57</sup>. Fica proibida também a utilização de madeira de desmatamento ilegal em obras públicas e, ainda, a utilização em construção de materiais que sejam considerados ambientalmente inapropriados.

O Estado de Minas Gerais ainda não conta com uma política estadual sobre a mudança do clima, no entanto possui um decreto que regulamenta medidas a serem adotadas pelo poder público referentes ao combate às mudanças climáticas e gestão de emissões de GEEs. O decreto prevê a instituição do programa Registro Público Voluntário das Emissões Anuais de Gases de Efeito Estufa de Empreendimentos, cuja finalidade consiste em estimular a prática sistemática de declarações dessas emissões, bem como incentivar a redução das mesmas<sup>58</sup>.

Prevê também a adoção de medidas para a diminuição de lançamento de GEEs da frota de veículos pertencente à administração pública, ao obrigar a aquisição de veículos com motorização *flex* (que permita o uso no mínimo de gasolina e álcool combustível - etanol), que serão abastecidos somente com etanol<sup>59</sup>. Ainda, o Estado compromete-se a desenvolver um programa de estímulo a práticas sustentáveis de reflorestamento para o suprimento de carvão vegetal renovável e de outras fontes de energia renováveis capazes de evitar emissões de combustíveis fósseis ou não-renováveis, especialmente no setor siderúrgico<sup>60</sup>.

<sup>55</sup> Art. 10 da Lei Estadual 1.917/2008.

<sup>56</sup> Art. 12 da Lei Estadual 1.917/2008.

<sup>57</sup> Art. 20 da Lei Estadual 1.917/2008.

<sup>58</sup> Art. 5º do Decreto Estadual nº 45.229, de 3 de dezembro de 2009, que regulamenta medidas do Poder Público do Estado de Minas Gerais referentes ao combate às mudanças climáticas e gestão de emissões de gases de efeito estufa e dá outras providências.

<sup>59</sup> Art. 6º do Decreto Estadual nº 45.229/2009.

<sup>60</sup> Art. 13 do Decreto Estadual nº 45.229/2009.

### 3. A SUPERVENIÊNCIA DA POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

A criação da Política Nacional só ocorreu no final de 2009. A Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, inclui as metas nacionais voluntárias de redução de emissão de GEEs entre 34,1% e 38,9% até 2020, tendo como base o segundo Inventário Brasileiro de Emissões, a ser concluído em 2010<sup>61</sup>.

A lei, no entanto, deixa o detalhamento das ações para alcançar esse objetivo para ser regulamentado por decreto. Ou seja, não possui metas e/ou indicadores quantitativos e mensuráveis, pois não deixa claro como o país atingirá essa meta e quais setores estarão submetidos a metas de redução. Outras medidas que somente serão estabelecidas em decreto do Poder Executivo são as referentes à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas fina e de base, na indústria de papel e celulose, na mineração, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e na agropecuária<sup>62</sup>.

Dentre os instrumentos estabelecidos encontram-se: Plano Nacional sobre Mudança do Clima<sup>63</sup>; Fundo Nacional sobre Mudança do Clima<sup>64</sup>; Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas; dotações específicas para ações em mudança do clima no orçamento da União; estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos; registros, inventários, estimativas, avaliações e quaisquer outros estudos de emissões de gases de efeito estufa e de suas fontes; e monitoramento climático nacional.

Os instrumentos institucionais para a atuação da Política Nacional de Mudança do Clima incluem o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima<sup>65</sup>, o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mu-

<sup>61</sup> Art. 12 da PNMC.

<sup>62</sup> Vide art. 11, parágrafo único da PNMC.

<sup>63</sup> O Plano Nacional sobre Mudança do Clima foi lançado em setembro de 2008 pelo Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, instituído pelo Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007. O documento reúne as ações e medidas de mitigação e adaptação que o país pretende colocar em prática para combater as mudanças globais do clima e criar condições internas para o enfrentamento de suas consequências. O plano encontra-se disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq\\_climaticas/\\_publicacao/141\\_publicacao07122009030757.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/_publicacao/141_publicacao07122009030757.pdf)> Acesso em 20 mar 2010.

<sup>64</sup> O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima foi criado pela Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, com a finalidade de assegurar recursos para apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação à mudança do clima e aos seus efeitos.

<sup>65</sup> A Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, criada pelo Decreto s/n de 7 de julho de 1999, tem a finalidade de articular as ações de governo decorrentes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e seus instrumentos subsidiários de que o Brasil seja parte.

danças Climáticas Globais - Rede Clima<sup>66</sup>, e a Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia<sup>67</sup>.

Outro ponto a destacar é a PNMC, na mesma linha das normas estaduais, reforça a importância da difusão de informações, na medida em que promove a disseminação de dados sobre o tema, a educação, a capacitação e a conscientização pública sobre a mudança do clima. Ainda nesse mesmo panorama, a lei prevê a promoção e o desenvolvimento de pesquisas científico-tecnológicas, e a difusão de tecnologias, processos e práticas orientadas à mitigação e à adaptação<sup>68</sup>.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima trata-se de norma nacional - e não simplesmente federal – decorrente da competência concorrente estabelecida pela Constituição, através da qual autoriza União a legislar sobre normas gerais em matéria ambiental<sup>69</sup>. Sendo assim, a PNMC atinge não somente a União, como os Estados e Municípios da federação, devendo ser observada por todos.

Ao considerar os fóruns e inventários como seus instrumentos<sup>70</sup>, evidencia a importância e a correção das medidas adotadas anteriormente pelos Estados. A preocupação com uma ação coordenada entre os entes da federação fica patente no novo texto legal, na medida em que a PNMC estabelece que as ações de âmbito nacional devem considerar e integrar as ações promovidas no âmbito estadual e municipal<sup>71</sup>. No mesmo sentido, e visando à implementação de medidas para promover a adaptação à mudança do clima pelas três esferas da Federação, a PNMC ratifica e reforça as ações adotadas pelos outros entes federados e estimula a participação dos governos federal, estadual, distrital e municipal no desenvolvimento e na execução de políticas, programas e ações relacionadas à mudança do clima<sup>72</sup>.

## 4. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**4.1** Cabe ao poder público a proposição de normas e a adoção de políticas públicas para implementar medidas de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas, tanto no âmbito federal quanto nos estados e municípios, como consequência do dever constitucional de proteção do meio ambiente. Em face dessa obrigação e do reconhecimento da relevância desse fenômeno de ordem global, alguns estados brasileiros se adiantaram e desenvolveram estruturas e instrumentos para o seu enfrentamento.

<sup>66</sup> A Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais - Rede Clima, foi instituída pela Portaria MCT nº 728, de 20 de novembro de 2007 e tem como objetivo principal gerar e disseminar conhecimentos para que o Brasil possa responder aos desafios representados pelas causas e efeitos das mudanças climáticas globais.

<sup>67</sup> Integrante do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, a comissão foi regulada pelo Decreto nº 6.065, de 21 de março de 2007.

<sup>68</sup> Ver artigos 5º, incisos VI, X e XII e 6º, inciso XIV.

<sup>69</sup> Art. 24, parágrafos 1º e 2º CF. Vide SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 5 ed. São Paulo: Malheiros, 2004, pp. 78-79.

<sup>70</sup> Ver também art. 5º, inciso II.

<sup>71</sup> Art. 3º, inciso V da PNMC.

<sup>72</sup> Ver artigos 3º, inciso V, 4º, inciso V e 5º, incisos V e VI.



**4.2** Os fóruns de mudanças climáticas são um importante instrumento de diálogo entre governo e sociedade, onde se destaca a importância de que cada um trabalhe de acordo com as suas peculiaridades socioambientais, com ampla participação de todos os setores da sociedade e possibilitando um maior acesso a informações sobre o tema. Além disso, os fóruns promovem a conscientização e a mobilização da sociedade - ações consideradas essenciais, uma vez que o consumo torna cada cidadão um emissor de gases de efeito estufa.

**4.3** A elaboração dos inventários de emissões de GEEs é fundamental em todos os âmbitos da federação para a compreensão do perfil emissor de cada localidade/região, o qual pode variar substancialmente. As ações de redução e compensação de emissões somente serão exitosas se direcionadas para atuar sobre as suas verdadeiras fontes.

**4.4** Os estados e municípios brasileiros que possuem políticas de mudanças climáticas ainda são poucos. É importante que cada ente crie e implemente sua política específica e que adote as medidas de redução de GEEs e de adaptação às consequências das mudanças climáticas, de acordo com as suas respectivas realidades regionais e locais.

**4.5** A Política Nacional sobre Mudança do Clima evidencia a importância e a correção das medidas adotadas anteriormente a ela, reforça a necessidade de integração da atuação do poder público em todos os âmbitos e ratifica as ações adotadas pelos outros entes federados.





# **O USO SUSTENTÁVEL DA NATUREZA PELO TURISMO RURAL**

*ELIZÂNGELA APARECIDA DA SILVA*

Graduanda em Direito pelo Instituto Municipal de Ensino Superior de Bebedouro Vitorio Cardassi – IMESB e Técnica em Meio Ambiente pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC/SP

*ÁLAN RODRIGO BICALHO*

Mestrando em Direito Econômico pela Universidade de Marília – UNIMAR, Professor de Gestão Ambiental no curso de MBA em Gestão Empresarial-Controladoria e Finanças da UNIFEG – Guaxupé/MG, Docente Convidado do Curso Técnico em Meio Ambiente do Senac/SP, Advogado e Administrador de Empresas

## **1. INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos o turismo assumiu o papel de maior gerador de renda e empregos do mundo. De acordo com dados do Ministério do Turismo, no ano de 2008, mais de 5 milhões de estrangeiros visitaram o Brasil e estes turistas aqui deixam mais de US\$ 5,78 bilhões.

O turismo contemporâneo é um grande consumidor da natureza, especialmente porque nas últimas décadas, onde as pessoas em seus momentos de lazer buscam fugir dos grandes conglomerados urbanos a fim de recuperarem-se do stress do dia-a-dia por meio do contato com os ambientes naturais durante seu tempo de lazer.

O grande fluxo de pessoas nesses ambientes tornasse necessário um planejamento, pois evitar danos e manter a atratividade dos recursos dos locais visitados é dar efetividade na busca do desenvolvimento turístico de forma sustentável. Assim mediante uma política ambiental local efetiva se alcançará uma harmonia com os recursos físicos, naturais, culturais e sociais das regiões receptoras.

Por ser o turismo uma atividade que também possui um viés econômico, muitos agem de forma a colocar em primeiro plano seu interesses sem observar as necessidades ambientais, numa clara demonstração de ausência de uma cultura turística.

Com base nesse contexto previamente avaliado, o presente trabalho, tende a contextualizar o turismo, num aspecto de projeção de cenários, como foco fundamental de apreciação o turismo rural tendo em vista o caráter sustentável, expondo a dinâmica local para esse tipo de atividade.

## 2. MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A importância da preservação ambiental é tão grande que a Constituição Federal Brasileira tem um capítulo exclusivo dedicado ao meio ambiente, o qual seja o Art. 225 que disserta:

*Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.*

A busca da proteção a vida de quem quer que seja é o objetivo deste dispositivo legal, assim sendo a preservação de todos os elementos que são vitais a vida estão também protegidos.

Sendo o objeto da proteção a vida, inquestionável é que não só o homem é possuidor dela, portanto a vida está protegida em todas as suas formas, mais do que isso, esta preservação busca que a vida possua boa qualidade.

Neste sentido, proteger o meio ambiente é alicerçar os direitos humanos a fim de que a dignidade humana seja alcançada, mas também respeitando regiões, culturas, animais, especialmente os ameaçados de extinção.

O homem sempre desenvolveu uma relação degradante com a natureza, pois a ideia que durante muitos anos perdurou é de que os recursos naturais eram infinitos e existiam para servir a vontade do próprio homem.

Visando corrigir esse equívoco histórico o poder público e a sociedade civil buscam alternativas para promover a preservação ambiental a fim de efetivar o desenvolvimento sustentável social, educacional, político, econômico e ambiental.

Assim surge a concepção do desenvolvimento sustentável que é o planejamento racional da utilização dos recursos naturais por parte do homem, a fim de que ele busque melhorar sua qualidade de vida sem degradar o meio ambiente, para que assim, através de uma gestão racional sejam mantidos e conservados os recursos naturais.

## 3. A SUSTENTABILIDADE NA EXPLORAÇÃO DO TURISMO RURAL

Em sendo a exploração turística uma das maiores importâncias para a economia mundial, senão a maior delas, sem dúvida pode-se destacar o grande patrimônio natural e cultural brasileiro, onde Benita Rocktaeschel<sup>1</sup> afirma:

*Pela natureza de suas atividades, o turismo é um segmento estratégico da economia, no sentido de desempenhar um papel significativo na geração e distribuição de emprego e renda, propiciando assim maior inclusão social, fator*

<sup>1</sup> ROCKTAESCHEL, Benita Maria Monteiro Muller. Terceirização em áreas protegidas: estímulo ao eco-turismo no Brasil. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006, p.21.

*primordial para o crescimento de qualquer país em desenvolvimento.*

*O Brasil é privilegiado em termos de riquezas naturais, culturais e históricas, características de sua imensa diversidade, que constituem potencial para alavancar o processo de desenvolvimento do país, consolidando, portanto sua vocação para o turismo.*

Deve-se levar em consideração que o turismo é uma atividade que envolve um grande sistema de afinidade com a produção de bens e serviços e mantém uma estreita ligação com o meio ambiente, prova disto é que na Rio-92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento), identificou o turismo como um dos setores com capacidade de gerar benefícios econômicos e contribuir de forma extremamente positiva para o desenvolvimento sustentável do país.

Na Agenda 21 iniciou-se a conciliação da utilização racional dos recursos ambientais, fundamentados em critérios de sustentabilidade a fim de surgir novos horizontes para campos de atividades que se tornam cada dia mais importantes dentro das premissas básicas do desenvolvimento sustentável.

No Relatório de Brundtland de 1987, por meio do documento *Our Common Future*, Nosso Futuro Comum, definiu desenvolvimento como sendo um processo que atende as necessidades contemporâneas sem por em risco as necessidades das futuras gerações. O Ministério do Meio Ambiente elaborou um relatório de gestão da política ambiental integrada para o desenvolvimento sustentável brasileiro (2003:2006), onde disciplinou<sup>2</sup>:

*... termo de cooperação técnica para viabilizar a adoção de mecanismos institucionais que permitissem a implementação de ações conjuntas na inserção dos princípios de sustentabilidade no país... entre outras iniciativas, o intercâmbio de informações; a elaboração de uma agenda ambiental para o turismo, com diretrizes ambientais para o desenvolvimento sustentável; a criação de um projeto-piloto para a definição de alternativas de atuação conjunta no uso das UCs para fins turísticos e apoio para qualificação profissional da mão-de-obra que atua em UCs. [...] Além disso, o MMA comprometeu-se em colaborar com o Ministério do Turismo na realização de estudos de Avaliação Ambiental Estratégica em programas regionais de desenvolvimento do turismo.*

Portanto, a conquista de um turismo sustentável está atrelada às estratégias e ações contínuas que visem, sempre, à preservação do meio ambiente, evitando assim a degradação dos recursos naturais, cuja base e qualidade dependem da manutenção e do desenvolvimento deste setor, assim sendo, o turismo sustentável só pode ser alcançado mediante a sustentabilidade econômica, sócio-cultural e ambiental.

<sup>2</sup> RELATÓRIO DE GESTÃO 2003:2006. Política Ambiental Integrada para o Desenvolvimento Sustentável. Brasília: MMA, 2006, p.47.

### 3.1 Conceitos e Princípios de Eco-turismo

A origem da expressão eco-turismo é muito controversa, mas o que se tem em mente não é sua origem e sim os princípios norteadores, os quais são de respeitar as culturas locais, minimizar impactos ambientais, elevar ao máximo a satisfação do visitante e os benefícios para comunidades locais.

A definição também varia, mas em síntese seu objetivo é único – trazer harmonia e bem estar aos visitantes, aos moradores locais e ao meio ambiente, mas o Acordo de Mohonk define eco-turismo como sendo turismo sustentável, que beneficia o meio ambiente e as comunidades visitadas promovendo o aprendizado, respeito e consciência sobre aspectos ambientais e culturais. Já o Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR, 1994) define eco-turismo como sendo<sup>3</sup>:

*... um segmento da atividade turística que de forma sustentável utiliza o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do meio ambiente, promovendo o bem estar das populações envolvidas.*

Esta discussão surgiu por volta de 1985, quando o Instituto Brasileiro de Turismo iniciou o projeto de turismo ecológico, para monitorar o projeto criou-se uma comissão formada por técnicos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), entretanto, os esforços governamentais ou privados não foram suficientes para ultrapassar as barreiras, algumas até hoje existentes, como incentivos que motivem empresários, investidores e o próprio governo na utilização dos patrimônios naturais e culturais, promovendo ao mesmo tempo a conservação.

O chamado eco-turismo nos primórdios era uma atividade com intuito de reaproximar o homem da natureza, fazendo-o compreender os ecossistemas que mantêm a vida, por simples contemplações da paisagem transmitindo informações, este processo auxilia no desenvolvimento da consciência da própria existência em equilíbrio na natureza.

### 3.2 Turismo e o Desenvolvimento Sustentável do Ambiente Rural

O meio rural tem passado por diversas transformações exigindo cada vez mais novas oportunidades a fim de colaborar para que ele não possa ao mesmo tempo ser considerado como exclusivamente agrícola, mas sim como um “continuar” do urbano como afirmam Clayton Campanhola e José Graziano da Silva<sup>4</sup>, já a arquiteta urbanista Maria de Lourdes Zuquim disserta<sup>5</sup>:

<sup>3</sup> EMBRATUR. Manual operacional do Turismo rural. Disponível em <<http://www.facesdobrasil.org.br>>. Acesso em: 10 jul. 2009.

<sup>4</sup> CAMPANHOLA, Clayton.; SILVA, José Graziano da. Panorama do turismo no espaço rural brasileiro: Nova oportunidade para o pequeno agricultor. In: I Congresso Brasileiro de Turismo Rural. Anais. Piracicaba – SP: FEALQ, 1999.

<sup>5</sup> ZUQUIM, Maria de Lourdes. Os caminhos do rural: uma questão agrária e ambiental / Maria de Lourdes Zuquim. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007, p. 128.

Até recentemente, o espaço rural era considerado sinônimo de agricultura e oposto ao espaço urbano, este sempre associado à indústria e as atividades de serviço – setores não agrícolas. O rural não é mais somente o lugar produtor de mercadorias agrárias, é também ofertador de mão-de-obra, ar, água, turismo, lazer, bens de saúde, ou seja, um espaço que agora consorcia as antigas atividades agrárias com novas atividades urbanas.

O simples deixar as grandes cidades para uma convivência com o verde (plantações, animais entre outros atrativos) serve como um tratamento terapêutico e, neste sentido, contata-se que a demanda desse tipo de turismo tem aumentado consideravelmente.

E neste mesmo diapasão, as preocupações com a sustentabilidade também aumentam, especialmente com a preservação dos atrativos naturais, a fim de oferecer ao visitante uma arquitetura apreciável, uma gastronomia característica e que a população conserve seus hábitos e costumes, tornando a região rica como um todo.

Os cenários rurais brasileiros possuem aspectos marcantes, por possuir diversificados ambientes em função de suas culturas passadas e atuais, como a do gado, da cana-de-açúcar, ouro e diamante, a era do café, da laranja, também são responsáveis por uma preciosa herança arquitetônica urbana e rural.

Cabe ressaltar, que a atividade relacionada ao turismo rural deve ser complementar a atividade agrícola da propriedade, devido ao seu caráter sazonal, pois dependendo da estação do ano o fluxo de turistas pode sofrer variações, conforme explica Doris Ruschmann<sup>6</sup>:

*A atividade turística no meio rural deve ter por objetivo o seu desenvolvimento sustentável, ou seja, saber administrar os ambientes, os recursos e as comunidades receptoras, a fim de atender às necessidades econômicas e sociais, preservando a integridade cultural, ecológica e ambiental, para que possam ser desfrutadas pelas gerações futuras. Salienta a autora que para a atividade turística ser sustentável depende de aspectos como preservar o meio ambiente natural, não o colocando em risco; integrar a cultura e os espaços sociais da comunidade com o turismo, sem causar transformação nos hábitos característicos da região; proporcionar a distribuição equitativa dos benefícios da atividade entre a comunidade e os visitantes, gerando aumento do nível de bem-estar para ambos e, acima de tudo, de turistas responsáveis, atentos às questões ambientais e culturais. Esses aspectos devem ser respeitados para proteger a originalidade da região.*

E nesse contexto surgem os proprietários rurais, que estão buscando novas formas de negócios, e descobrem nessa oportunidade alternativa, modos de enfrentar as mudanças sociais econômicas e culturais passando a empreen-

<sup>6</sup> RUSCHMANN, Doris Van Meene. Gestão da capacidade de carga turístico-recreativa como fator de sustentabilidade ambiental – o caso da ilha João da Cunha. In: LAGE, B. H. G.; MILONE, P. C., (orgs). Turismo: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000, p. 72.

dedores do turismo rural, adotando essas atividades não agrícolas no campo, assim elucida Maria Zuquim<sup>7</sup>:

*O efeito da nova demanda ecológica sobre o campo logo ampliou as possibilidades de trabalho para a população rural, que até então se dedicava quase que exclusivamente à agricultura. O campo passa a ser visto não mais como agrícola, mas como local de lazer, de turismo, uma opção de residência, enfim um lugar alternativo para as pessoas da cidade, criando novas demandas e redesenhando profundamente a paisagem rural.*

Sendo assim, o meio rural brasileiro proporciona novas rotas e tipos de ocupações, oferecendo atividades diversificadas o que contribui, efetivamente, para o processo de desenvolvimento local, entretanto este novo momento deve, necessariamente, ser acompanhado de um planejamento que foque as necessidades sócio-culturais, as peculiaridades local e ambiental, pois o desenvolvimento local sustentável é um processo e uma meta a ser alcançada.

### *3.3 Da Viabilidade Local para o Turismo Rural*

Constatar a viabilidade turística do local é imprescindível para a estruturação do segmento, é sucinto que sejam relacionados os recursos naturais, artificiais materiais e imateriais, os recursos turísticos que sejam capazes de despertar o interesse do turista para se deslocar até o local, e ser prudente na assimilação de atrativos peculiares que distingue o local, tornando-o único.

Nesse sentido, devem-se considerar alguns pontos na identificação dos recursos como destaca o Ministério do Turismo:

*No meio rural, os moradores é que realmente conhecem o lugar. Dessa forma, podem-se obter informações que nem sempre estão sistematizadas ou são de conhecimento público, por exemplo, cachoeiras e grutas escondidas, cursos que passam de geração para geração, danças, culinária, costumes e outras manifestações próprias esquecidas. Devem-se explorar os aspectos marcantes que os ciclos econômicos deixaram na paisagem e que podem constituir um diversificado patrimônio. O conjunto de atrativos que está situado fora dos limites das propriedades rurais pode ser inserido no contexto de um roteiro. O objetivo é trabalhar a atividade turística de modo integrado e participativo, sempre considerando as características produtivas de cada território.*

O Turismo Rural deve contribuir para o fortalecimento dos laços afetivos, reforçar a coesão social, a cooperação produtiva e a valorização dos elementos naturais e culturais. Dessa forma, é preciso verificar se há cooperação entre os atores sociais que atuam na região, como estão os níveis de organização, confiança e participação social.

Identificados os recursos existentes, estes se tornarão os atrativos que serão explorados, portanto não é absurdo afirmar que a atividade turística se

<sup>7</sup> ZUQUIM, Maria de Lourdes. Os caminhos do rural: uma questão agrária e ambiental / Maria de Lourdes Zuquim. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007, p. 129.

apropriada das paisagens, a qual é caracterizada por algo que lhe é particular e específico, a qual seja, a ruralidade.

A paisagem e a ruralidade são elementos indissociáveis e primordiais da motivação turística. É fundamental, portanto, integrar os elementos que compõem a paisagem rural, pois é a maneira como se relacionam.

Conjuntamente é preciso destacar os atrativos materiais, e as atividades turísticas que podem ser desenvolvidas no meio rural: serviços e equipamentos turísticos – serviços, edificações e instalações indispensáveis ao desenvolvimento da atividade turística e que existem em função desta, guias de turismo rural com as orientações básicas cedidos pelo Ministério do Turismo.

### **3.4 Lidando com a Sazonalidade**

Sendo o Turismo Rural uma das atividades que mais sofre com os efeitos da sazonalidade, para se estabelecer no mercado é necessário adaptar-se apresentando categorias de atividades diversificadas para cada temporada e o Ministério do Turismo orienta no seguinte sentido<sup>8</sup>:

*[...] o empreendedor deve ser flexível. A escolha das atividades será influenciada, não apenas pelo perfil da demanda, mas também pela capacidade de realização do empreendedor, no que se refere ao conhecimento da atividade que se pretende implementar e à disponibilidade dos recursos – físicos e financeiros – para sua realização (Ministério do Turismo, 2008).*

Para minimizar esses efeitos carece o empreendedor driblar com novos feitos como o desenvolvimento de atividades pedagógicas visando os estudantes durante a semana nos períodos letivos, nas férias pacotes com colônia de férias e ampliando o quadro para o desenvolvimento de lazer e entretenimento destinado ao público da melhor idade. Promover eventos, leilões, competições esportivas e outras, locar o espaço para reuniões empresariais, confraternizações. Cabe advertir a importância da acessibilidade para pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida.

As possibilidades de diversificação das atividades não se esgotam tudo depende da criatividade do empreendedor, contudo deve-se tomar cuidado em conservar a identidade do produto “Turismo Rural” que deve ser marcado pela ruralidade.

## **4. A UTILIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

Além de proteger o meio ambiente receptor e garantir a sustentabilidade da produção, a adoção de práticas de gestão ambiental, visa contribuir para

---

<sup>8</sup> BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO. Turismo rural: orientações básicas. / Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. – Brasília: Ministério do Turismo, 2008.



a educação ambiental dos hóspedes, funcionários, vizinhos devendo esta ser aliada à atividade turística.

Algumas dessas práticas podem ser desenvolvidas e expostas aos visitantes/turistas: implantação de um sistema de coleta de resíduos sólidos em toda a área do empreendimento, separação, reciclagem de materiais e compostagem de restos orgânicos; sistema de tratamento de esgotos, com caixas ou fossas sépticas, impedindo o lançamento desses sem tratamento nos cursos d'água, visando à proteção de rios e nascentes; plantio de espécies nativas para recuperação ou compensação de áreas degradadas e recomposição de matas ciliares; utilização de fontes alternativas de energia como a energia solar ou eólica, utilização de geradores com turbinas movidas pela força da água ou aquecimento de água empregando aquecedores instalados no fogão à lenha; reutilização da água nos moldes da NBR 13.969 que divide a água de reuso em classes, de acordo com seus parâmetros (turbidez, coliformes fecais, pH, sólidos dissolvidos totais e cloro residual), indicando o uso possível.

A sociedade aprecia cada vez mais métodos sustentáveis de desenvolvimento e isso acontece quando se direciona a dimensão humana e as pessoas envolvidas são beneficiadas em seus territórios, sendo que o turismo se vincula a esta perspectiva no intuito de propiciar melhorias nos espaços onde as atividades turísticas são desenvolvidas sustentavelmente.

#### **4.1 O Geoprocessamento e o Planejamento no Turismo Rural**

Dispor de tecnologias eficazes que visualizem as condições de uso do território é cada vez mais importante, uma vez que está em demasia o ritmo das explorações dos recursos naturais. Na necessidade de inovação de produtos e serviços, constitui o turismo rural um elemento principal de competitividade no mercado turístico, desta forma é imprescindível entender as inovações tecnológicas do turismo rural, conforme explica Dálcio Roberto dos Reis<sup>9</sup>:

*O conceito de inovações tecnológicas inclui novos produtos, processos, serviços e também mudanças tecnológicas em produtos, processos e serviços existentes. Uma inovação é implementada se for introduzida no mercado (inovação de produto) ou for usada dentro de um processo de produção (inovação de processos). Inovações envolvem então uma série de atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais.*

Há estudiosos, como Doris Ruschmann, que defendem a necessidade de se adotar uma metodologia diferenciada para o desenvolvimento e planejamento de pólos destinados ao turismo.

<sup>9</sup> REIS, Dálcio Roberto dos. Gestão da inovação tecnológica. Barueri, SP: Mamole, 2004, p. 43.

Muito se tem estudado sobre as técnicas de planejamento turístico que apresentem eficácia e tragam resultados concretos às localidades/destinações, tem-se utilizado para tais fins um segmento tecnológico chamado geoprocessamento que se trata de uma tecnologia que abrange o conjunto de procedimentos de entrada, manipulação, armazenamento, análise e saída de dados especialmente referenciados. Tecnologia essa utilizada para diversos fins e quando voltado também turismo é um extraordinário instrumento na ação de preservação ambiental.

Mantendo esse foco o sistema é muito mais do que apenas manipulação, armazenamento, análise e saída de dados, mas uma ferramenta de assistência no processo de decisões, facilitando cada vez mais o desenvolvimento de projetos.

O sucesso do uso de geoprocessamento como ferramenta de avaliação, zoneamento e monitoramento ambiental, bem como o uso desta para o auxílio na criação de plano de manejo para parques ambientais e ainda como subsídio para planejamento urbano e identificação de áreas potenciais para o desenvolvimento da atividade turística é demonstrado por Jorge Xavier Silva e Ricardo Tavares Zaidan em seus estudos<sup>10</sup>.

Nesse caso, o planejamento turístico tem por necessidade a manutenção da qualidade ambiental do local, fazendo com que os patrimônios naturais explorados sejam protegidos e conservados, garantindo por mais tempo a atratividade turística. Destaca Dóris Ruschmann<sup>11</sup>:

*Apenas um planejamento de longo prazo determinará medidas quantitativas que conduzirão a qualidade ideal do produto turístico, que interessa tanto a população residente como aos turistas. Um crescimento desordenado agride e descaracteriza o meio natural e urbano, fazendo com que os turistas busquem outras localidades, nas quais a originalidade das paisagens e a autenticidade das tradições ainda não foram afetadas pela sua adequação aos interesses comerciais da atividade. Os maiores problemas da falta de planejamento se apresentam em núcleos turísticos saturados, isto é, onde o excesso de demanda criou uma oferta desordenada e imediatista, causando danos irrecuperáveis a natureza e ao traçado urbano.*

O aparato tecnológico existente amplia a capacidade de elaboração dos planejamentos turísticos, auxiliando com mais exatidão as ações preventivas. É fundamental enfatizar que a utilização destas tecnologias garante boa resolução cartográfica, porém não é suficiente para a elaboração do planejamento turístico. É necessário, além de dominar as técnicas, ter domínio sobre a base conceitual e saber avaliar, intervindo quando necessário.

<sup>10</sup> SILVA, Jorge Xavier & ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org.). Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

<sup>11</sup> RUSCHMANN, Doris Van Meene. Gestão da capacidade de carga turístico-recreativa como fator de sustentabilidade ambiental – o caso da ilha João da Cunha. In: LAGE, B. H. G.; MILONE, P. C., (orgs). *Turismo: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 1999, p. 163.

## 4.2 O Licenciamento Ambiental no Controle de Impactos

O licenciamento ambiental enquanto instrumento de política de Gestão ambiental tem por finalidade controlar os impactos ambientais provocados por atividades e empreendimentos que utilizam recursos naturais, ou que sejam considerados efetiva ou potencialmente poluidores, podendo causar degradações ambientais e inconvenientes ao bem estar público.

No Brasil obrigatoriamente a partir dos anos 80 com a criação da Lei Federal nº 6.803/80 que implementou pela primeira vez a avaliação de impacto e estudo de alternativas para a implantação de zonas de uso estritamente industrial e licenciamento de atividades industriais, e a partir disso com o avanço do turismo cabe a referida lei o licenciamento de empreendimentos imobiliários em áreas de interesse econômico devido a riqueza natural.

O Licenciamento Ambiental está previsto na Lei Federal nº 6.938/81, que estabelece as diretrizes da Política Nacional de Meio Ambiente e é caracterizado por três fases distintas: Licença Prévia – LP, Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO. Para complementar a Lei Federal, o CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente definiu os empreendimentos e atividades que estão sujeitos ao licenciamento ambiental, através da Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997.

Ao se integrar a natureza, o homem tende a mudar todas as relações entre os sistemas naturais com o uso de sistemas técnicos. A ação humana no mundo natural provoca modificações em decorrência do uso desenfreado dos recursos naturais. Para proteger o meio físico e biológico, foram criados instrumentos jurídicos-ambientais que avaliam os impactos e danos ambientais causados por atividades produtivas.

Conforme Art. 10 da Política Nacional do Meio Ambiente (1981), “a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados passíveis de degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento para funcionar”.

O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá licenças de acordo com Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis a partir da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) na área a ser modificada e a atividade produtiva a ser desenvolvida.

O Sistema de Licenciamento Ambiental está previsto na Lei nº 6.938, de 31/08/1981-regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/1990. A Resolução CONAMA nº 01/1986 – define responsabilidade e critérios para avaliação de impacto ambiental e define atividades que necessitam de EIA – Estudo Impacto Ambiental e RIMA – Relatório de Impacto Ambiental. Resolução CONAMA nº 237/97, dispõe sobre o sistema de licenciamento ambiental, a regulamentação de seus aspectos na forma da Política nacional de meio ambiente, estabelece critério para o exercício da competência para o licenciamento a que se refere o art. 10 da lei nº 6.938/81 e outras providências.

A Política Municipal de Meio Ambiente compreende o conjunto de princípios, objetivos e diretrizes administrativas e técnicas, que visam orientar as ações do Poder Executivo voltadas para a utilização dos recursos ambientais, na conformidade com o seu manejo ecológico, bem como para a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar a qualidade ambiental (COSTA, 2007).

## **5. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**5.1** Um local só atrai turista se ele possui algum atrativo, seja ele riqueza natural, histórica, cultural, gastronômica, artesanal e/ou negocial; no turismo rural esses atrativos constituem oportunidades de desenvolvimento de serviços, equipamentos e produtos como: transporte, hospedagem, alimentação, recepção à visitação em propriedades rurais, recreação, entretenimento e atividades pedagógicas vinculadas ao contexto rural;

**5.2** Atualmente, os pequenos produtores rurais enfrentam mudanças proporcionadas pelos grandes grupos econômicos e isto, faz surgir a necessidade de criar novas oportunidades. O turismo rural surge como uma alternativa trazendo benefícios de aumento e diversificação da renda, levando uma ocupação maior da mão de obra familiar, promovendo o aproveitamento racional de espaços naturais e a conscientização da população local para a preservação do patrimônio histórico, natural e cultural, tudo isso aliado ao potencial econômico.

**5.3** O turismo merece uma atenção muito grande dos poderes públicos e do setor privado, pois além de oportunizar a criação de empregos e renda para a população, pode gerar um aumento na arrecadação tributária, como também, propõe o desenvolvimento de toda uma região e a comunidade envolvida no empreendimento.

**5.4** Os empreendimentos turísticos urbanos e rurais dependem da implementação de estratégias que minimizem os impactos ambientais como o fluxo de turistas e a capacidade da área. Ao município compete disciplinar os critérios para a implantação desses negócios por meio da licença ambiental que é um instrumento que protege, mas que também estimula os empreendimentos econômicos.

**5.5** O turismo rural sendo planejado, organizado e conduzido, com lógica e responsabilidade possui condições para ser uma ferramenta sustentável, pois ele tem a função de induzir o desenvolvimento e a preservação, tem o papel de conservar, manter e valorizar os patrimônios históricos, culturais e naturais da região onde está sendo explorado. Também proporciona benefícios à população local, com melhorias na infra-estrutura, oferecendo empregos, além de criar mercado para os produtos agrícolas.



# **TRIBUTAÇÃO ECOLÓGICA: O IMPOSTO COMO A MELHOR ESPÉCIE TRIBUTÁRIA A SER UTILIZADA COM VISTAS À PROMOÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL**

**ERIKA ARAUJO DA CUNHA PEGADO**

Mestre em Engenharia de Produção pela UFRN (2004),  
professora do IFRN e coordenadora da especialização em  
licenciamento ambiental *on shore* do PROMINP e IFRN

**LÍLIA SILVA LUZ**

Mestranda do Programa de Mestrado em Meio Ambiente e  
Desenvolvimento (PRODEMA) da UFRN, Tecnóloga em Gestão  
Ambiental pelo IFRN (2009), estudante de direito da UFRN

## **1. INTRODUÇÃO**

A estrutura do sistema econômico vigente, assentada na ultrapassada ideia da infinitude dos recursos naturais, gerou, pode-se dizer assim, um estágio em que, ou há uma mudança de postura por parte daqueles que dos recursos naturais usufruem/dependem, ou a espécie humana estará à mercê de uma insegurança, seja provocada por mudanças climáticas, seja originada por disputas políticas cujas causas sejam os bens naturais.

Assim, cumpre observar o Direito Ambiental como o instrumento balizador desse clima de incerteza, isto é, as normas ambientais tentam colocar o homem dentro dos limites suportados pelo meio ambiente sadio, os quais não se traduzem, de forma alguma, em abandono às práticas econômicas de que o homem necessita para a sua sobrevivência, mas, de outra sorte, em compatibilização dessas atividades à capacidade suportada pela natureza, de forma a assegurar o desenvolvimento sustentável, por meio da prevenção, que é o seu objetivo maior.

Na elaboração deste trabalho, utilizou-se como metodologia a revisão bibliográfica dos autores especializados nas áreas do Direito Tributário, Direito Econômico e do Direito Ambiental, bem como daqueles que já propõem o entrelaçamento dos ramos científicos, isto é, o Direito Tributário Ambiental e o Direito Ambiental Econômico.

## 2. MEIO AMBIENTE COMO DIREITO FUNDAMENTAL

Na concepção constitucional vigente, o meio ambiente está inserido no Título VIII – “Da ordem social”, no Capítulo VI – “Do meio ambiente”, sendo, pois, alçado à condição de direito fundamental.

Direitos fundamentais são aqueles positivados nas constituições nacionais e em tratados internacionais, o que traz para grupos sociais e para indivíduos a garantia de efetividade daqueles<sup>1</sup>.

Muitas são as implicações desta escalada por que passou o meio ambiente. Entre elas estão a formulação de um princípio da primariedade do ambiente<sup>2</sup>, o que quer dizer que este não pode, sob qualquer alegação, ser tratado de forma inferiorizada; e a “aplicação direta”, isto é, a norma constitucional ambiental não pode ser considerada programática, de aplicação futura, até que seja regulamentada em lei ordinária, como ocorre com outras matérias, e, neste caso, a regulamentação futura apenas endossará a sua “exequibilidade”.

Ademais, os direitos fundamentais têm em si as características da “historicidade”, da “inalienabilidade”, da “imprescritibilidade” e da “irrenunciabilidade” como marcantes de sua natureza<sup>3</sup>.

Os direitos fundamentais podem ser classificados, segundo a vigente Lei Maior brasileira, em cinco grupos, os quais são “direitos individuais (art. 5º)”; “direitos à nacionalidade (art. 12)”; “direitos políticos (arts. 14 a 17)”; “direitos sociais (arts. 6º e 193 e ss.)”; “direitos coletivos (art. 5º)” e, por fim, “direitos solidários (arts. 3º e 225)”.

Assim, enquanto direito fundamental, o meio ambiente é classificado como um “direito solidário”, e de “terceira geração”, por estar inserido dentro do rol dos novos direitos, dentre os quais se encontram o direito à paz, o direito ao desenvolvimento, o direito à comunicação e o direito ao patrimônio comum da humanidade.

Apesar de recente, o tratamento constitucional dado pela Constituição brasileira ao meio ambiente é louvável a presença, na Constituição Pátria, dos fundamentos comuns às normas constitucionais ambientais de vários países, tais como: compreensão holística do meio ambiente; devido processo ambiental; compromisso ético de não empobrecer a Terra e a sua biodiversidade; sustentabilidade e, por fim, preocupação com a implementação das normas ambientais – *não programaticidade* das normas de direitos fundamentais.

<sup>1</sup> BENJAMIM, Antônio Herman. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. In: KKISHI, Sandra Akemi Shumada; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês Virginia Prado (Org.). *Desafios do Direito Ambiental do Século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado*. São Paulo: Malheiros, 2005. p.380.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 30. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2008.

### 3. ATUAÇÃO ESTATAL NA ECONOMIA

O momento de crise por que passa a economia mundial, a qual está fundada em sua maioria no modelo capitalista de cunho liberal, mostra a necessidade premente da atuação do Estado.

Existe fundamental diferenciação entre o que vêm a ser as expressões “intervenção” e “atuação”<sup>4</sup>. A atuação diz respeito a qualquer ato do Estado dentro da seara pública (*atividade econômica em sentido amplo*); a intervenção, por sua vez, requer como pressuposto a transposição dos limites do espaço público. Assim, quando o Estado intervém, necessariamente o faz dentro do setor privado (*atuação estatal em sentido estrito*), e essa intervenção se dá mais comumente na economia. Feita essa diferenciação, cumpre afirmar que o tema deste trabalho diz respeito à intervenção estatal, quando o Estado atua como regulador das forças econômicas, através do tributo, que ele pode forçar determinadas condutas ambientalmente desejáveis.

### 4. A DEFESA DO MEIO AMBIENTE COMO PRINCÍPIO DA ORDEM ECONÔMICA

Profundamente atrelado ao conceito de desenvolvimento sustentável, o princípio da defesa do meio ambiente, da forma como está inserido na Constituição, dentro da Ordem Econômica, preconiza uma grande mudança na postura constitucional, que se espraia para o âmbito empresarial, diante do meio ambiente. Da visão utilitarista, passa-se, através de arroubo ambiental da Carta Magna – a chamada “opulência constitucional”<sup>5</sup> –, à visão ecologista, a partir da qual o meio ambiente não é compreendido isoladamente, longe dos processos econômicos, mas como um pressuposto para que estes se realizem.

E não é só isso, já que esse princípio orienta a formulação de Políticas Públicas Ambientais por parte do Estado:

*“a elaboração de políticas visando ao desenvolvimento econômico sustentável, razoavelmente garantido das crises cíclicas, está diretamente relacionada à manutenção do fator natureza da produção (defesa do meio ambiente), na mesma razão da proteção do fator capital (ordem econômica fundada na livre iniciativa) e da manutenção do fator trabalho (ordem econômica fundada na valorização do trabalho humano)”*.

### 5. TRIBUTAÇÃO ECOLÓGICA – CONCEITOS E ANÁLISE DA VOCAÇÃO ECOLÓGICA DAS ESPÉCIES

O tributo, segundo o Código Tributário Nacional (CTN), precisa ser compulsório, expresso em moeda, não sancionador de ato ilícito, instituído

<sup>4</sup> GRAU, Eros. *A Ordem Econômica na Constituição de 1988*. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

<sup>5</sup> BENJAMIM, ob. cit.

<sup>6</sup> DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.



em lei e cobrado por atividade administrativa lastreada pela lei. Para este trabalho, relevante é a discussão do seu aspecto não sancionador de ato ilícito, já que, por vezes, o tributo ambiental é considerado sanção para os poluidores, o que não pode ser verdade, até pela natureza do princípio do poluidor-pagador, a qual será elucidada a seguir.

Quando se fala que a base da tributação ambiental reside no princípio do poluidor-pagador, e na sua variante chamada *usuário-pagador*<sup>7</sup>, pensa-se de pronto na sanção por ato ilícito, tornando tênue a linha diferenciadora entre multa e tributação ecológica. Mas, no entanto, há que se ter em consideração que o referido princípio não é uma punição, já que sua implementação independe de qualquer infração que o usuário tenha cometido<sup>8</sup>.

E mesmo que elas, as infrações ambientais, consubstanciadas no dano ambiental, tenham ocorrido, isso não impede que se venha a cobrar o tributo pelo uso do recurso natural. Saliente-se que, neste caso, não se trata de escolher o ilícito como fato jurídico a ser tributado<sup>9</sup>, já que o fato gerador do tributo não é o dano ambiental, no caso dos tributos ecológicos, mas, de outra sorte, o “simples” uso do recurso, que culminou no dano.

Exemplificando: se uma empresa A, lícitamente, utiliza o rio Doce, que abastece determinada cidade, como corpo receptor para despejo de seus efluentes e causa, por um despejo descontrolado não previsto por ela, um dano ambiental àquele manancial, isso não impede que venha o tributo a incidir sobre o uso que se fazia do rio, isto é, como corpo receptor de seus efluentes, os quais eram normalmente tratados de modo a atender aos padrões normativos e, por um erro de cálculo, ficaram acima dos padrões. A despeito da cobrança pelo uso do rio como depósito de efluentes, também será cobrada a multa pela, aí sim, transgressão – *ilícito ambiental* – ao meio ambiente, sendo aquela cobrada pelo órgão ambiental competente para tal. Se o tributo tivesse como fato gerador, nesse caso, o dano ambiental, portanto, aí sim o tributo adquiriria a função de sanção, o que não é permitido pelo artigo 3º do CTN. O que o tributo pode fazer, nesses casos, é forçar o dono da hipotética empresa a diminuir a quantidade dos efluentes despejados no rio Doce.

Quanto aos instrumentos de política pública ambiental<sup>10</sup>, eles podem ser de três tipos: comando e controle; econômico e outros. Dentre os instrumentos econômicos, o mesmo autor aponta como exemplos o “sistema de depósito-retorno”, a “criação e a sustentação de mercados de produtos ambientalmente saudáveis”, bem como “o poder de compra do Estado”. Os instrumentos fiscais de que se trata neste trabalho são enquadrados no tipo econômico, já que afetam diretamente o comportamento dos agentes econômicos mediante a cobrança de tributos.

<sup>7</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Instituições de Direito Ambiental*. São Paulo: Max Limonad, 2002, v.1.

<sup>8</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 60.

<sup>9</sup> NUNES, Cleucio Santos. *Direito Tributário e Meio Ambiente*. São Paulo: Dialética, 2005.

<sup>10</sup> BARBIERI, J. C. Políticas Públicas Ambientais. In: \_\_\_\_\_. *Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2004.

Pela experiência, tem-se demonstrado que os instrumentos econômicos, especialmente os fiscais, são os mais eficazes no sentido da preservação ambiental que se almeja<sup>11</sup>. Neste sentido, esse autor aponta que o imposto cuja cobrança é motivada pelas externalidades é chamado “imposto pigouviano”, exatamente porque estes, ao comporem os “custos marginais sociais”, segundo a ótica de Cecil Pigou, eram necessários à recuperação do ponto ótimo de funcionamento do mercado, já que minavam o desequilíbrio causado pela não cobrança de custos reais da produção.

A classificação dos tributos, aspecto para o qual se parte agora, pode ser feita mediante o uso de várias teorias, muito embora aqui, para efeito de objetividade, será mencionada aquela que adota as cinco espécies tributárias<sup>12</sup>, a saber: impostos, taxas, contribuições de melhoria, contribuições sociais e empréstimos compulsórios, sendo estes últimos alvo de intensas discussões doutrinárias e, por este motivo, aqui não serão tratados.

No que diz respeito às funções, o tributo pode ter função fiscal, parafiscal e extrafiscal. A função fiscal é a mais perceptível e consiste na arrecadação de recursos financeiros para que o Estado desempenhe suas funções vitais; a função parafiscal diz respeito à arrecadação para a realização de atividades não propriamente estatais, mas que são desenvolvidas por ele através de entidades paraestatais; a função extrafiscal, a que mais interessa neste trabalho, diz respeito ao uso do tributo com a função de estimular ou desestimular determinados comportamentos na economia; trata-se, este último, da regulação da economia por meios não propriamente impositivos, mas, de outra sorte, incitativos, até porque, se fosse utilizada a imposição, a não obediência configuraria ato ilícito, o que não diz respeito à seara tributária.

A função extrafiscal do tributo tem sido utilizada desde a Antiguidade, quando, por ocasião do segundo Império Persa, a produção de vinho era tributada oito vezes mais do que a de trigo. Fica claro, assim, que essa função do tributo não é nova, muito embora a sua teorização não seja antiga<sup>13</sup>.

A chegada do Estado fiscal social é apontada por volta da segunda metade do século XX, como o marco inicial da verdadeira preocupação com o uso da tributação com finalidade extrafiscal, isto é, utilizar o tributo não somente com fins arrecadatórios, mas também com o objetivo de estimular ou desestimular determinadas condutas desejáveis ou indesejáveis, respectivamente. Neste momento, pode-se dizer que houve efetivamente o entrelaçamento entre a norma tributária e o meio ambiente, aquela agindo como protetor desta<sup>14</sup>.

A extrafiscalidade surge, então, com a “queda” do Estado liberal, nos fins da Segunda Guerra Mundial, e surgimento do pensamento keynesiano,

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> MACHADO, Hugo de Brito. *Curso de Direito Tributário*. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

<sup>13</sup> MACHADO, Hugo de Brito. *Comentários ao Código Tributário Nacional*: Artigos 1º a 95. São Paulo: Atlas, 2003, v.1.

<sup>14</sup> NUNES, ob. cit.

em que ao Estado é delegado o papel de suprir as deficiências não cobertas pelos investimentos privados.

As medidas tributárias indutoras de comportamento, então, podem ser de estímulo ou de desestímulo, e dessa forma, vê-se que aquilo soava como impensável, como o entrelaçamento da ordem tributária e do meio ambiente, é possível e até mesmo mais eficaz do que os métodos tradicionais, com resultados assegurados.

A extrafiscalidade consiste, portanto, em utilizar o tributo com finalidade diversa da arrecadatória. Seu objetivo não é aparelhar o Estado, mas, de outra sorte, induzir determinados comportamentos que lhes são convenientes e interessantes para a consecução de seus ideais, os quais se encontram traçados na sua Carta Política.

Não se trata, pois, de sanção de ilícito, mas de estímulo, de incitatividade, isto é, uma forma não impositiva de que o Estado dispõe para estimular ou acabar por forçar determinadas posturas que lhes são mais interessantes do que outras. Definitivamente, a função extrafiscal tributária consiste de “[...] *uma forma de revolução social por meio do Direito, porquanto a intenção é obrigar ao pagamento de tributos para mudar os modos-de-ser da sociedade, de modo que se encontre na somatória final mais igualdade*<sup>15</sup>”.

Na verdade, no que diz respeito às questões ambientais, tem-se observado que é muito mais eficiente o estímulo, através dos mecanismos tributários, do que a penalização de determinadas condutas, pois o sujeito passivo é estimulado constantemente a melhorar, a progredir, isto é, a intensificar suas medidas de racionalização do uso dos recursos naturais (*inputs*), bem como de produção de efluentes (*outputs*) da produção, no caso da gradativa concessão de benefícios fiscais conforme o nível de poluição. Além, a excessiva penalização feriria a subsidiariedade do direito penal, na medida em que existiriam outros instrumentos que serviriam muito bem a esses fins, os quais seriam desperdiçados, em prol da utilização dos mecanismos penais.

Apesar de tantos fatores favoráveis à extrafiscalidade, o Sistema Tributário Brasileiro manifesta clara tendência à fiscalidade, sendo poucas as previsões extrafiscais dentro da Constituição, bem como no CTN. Na falta de expressa previsão legal, cumpre notar que retirar a obrigação do atendimento aos princípios da legalidade estrita e da anterioridade de alguns impostos é revesti-los claramente de extrafiscalidade, pois torna a aplicação desses tributos movida pela justificativa da regulação econômica. Ademais, na ação de tributar está acoplada a ação de intervir.

A extrafiscalidade é, portanto, instrumento vital porque não paralisa o sujeito econômico, não fixa um padrão, mas pode mudá-lo a qualquer instante – respeitada a segurança jurídica do cidadão e, portanto, obedecendo a certos critérios – e ainda oferece bonificação para aquele que assume posição proativa, o que alguns chamam de “sanção premial”. Dessa

<sup>15</sup> NUNES, ob. cit., p. 105.

maneira, premia aquele que age por si e onera progressivamente aquele que permanece na inércia.

Tributos ambientais são aqueles cuja finalidade é promover um “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, seja tendo suas receitas vinculadas diretamente à criação de fundos ecológicos, seja estimulando condutas ambientalmente corretas.

Existem duas espécies de tributos ambientais, os quais se diferenciam pelo elemento teleológico, sendo de uma espécie os que têm finalidade extrafiscal e os de outra os que têm finalidade arrecadatória. Os primeiros são definidos como impostos ambientais em sentido próprio e os segundos como em sentido impróprio, sendo aqueles inseridos “numa linha de prevenção (do dano ambiental)” e estes numa linha de recuperação do equilíbrio ecológico<sup>16</sup>.

Na verdade, percebe-se que, quando se explicitou a função dos “impostos ambientais” em sentido impróprio, que é a vinculação de suas receitas à criação de um fundo ecológico, destinado exclusivamente à reparação do dano ambiental, mencionou-se o termo “impostos” em sentido genérico, dando-lhes, na verdade, feição de “tributo”, pois sabe-se que aqueles não podem ter suas receitas vinculadas, de acordo com a Constituição Federal Brasileira.

O que se definiu como impostos em sentido próprio e em impróprio também foi classificado como tributos com “finalidade extrafiscal” e com “efeitos extrafiscais<sup>17</sup>”, respectivamente.

Ao se falar sobre tributação ambiental, poderia se pensar em aplicar instrumentos tributários que propiciam a geração de recursos necessários à prestação de serviços públicos de natureza ambiental, o que resulta na obtenção de orientação para o comportamento dos contribuintes, no sentido de fazer com que estes protejam o meio ambiente. Partindo desse conceito, é possível inferir, em decorrência do estudo da tributação ecológica, três objetivos para este ramo do direito: econômico, político e jurídico.

O objetivo econômico consistiria em “atribuir um preço ao que anteriormente não tinha<sup>18</sup>”, isto é, internalizar a externalidade causada pelo uso do bem ambiental no processo produtivo, atribuindo um preço a esse bem, que foi incorporado sem qualquer ônus, e que gerou um lucro não compartilhado com os “donos” desse insumo, dos quais foi tirada a oportunidade de desfrutar deste integralmente; ademais, o uso do bem ambiental como fossa de rejeitos também gera ônus aos “donos” do recurso; o objetivo político do tributo ecológico, por sua vez, é equalizar as condições entre produtor e sociedade, na medida em que, a partir do uso de um bem “essencial à sadia qualidade de vida”, aquele retira para si o seu lucro, extraíndo elementos qualificadores da vida, tão necessária a todos. Este objetivo, portanto, realiza a justiça e a prevenção da desigualdade qualitativa, já que incentiva o produtor a não utilizar

<sup>16</sup> SOARES, Claudia Dias. *O imposto ambiental: direito fiscal do ambiente*. Coimbra: Almedina, 2002.

<sup>17</sup> MONTERO, Carlos E. Peralta. O fundamento e a finalidade extrafiscal dos tributos ambientais. In: MOTA, Maurício (Coord.). *Fundamentos teóricos do Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

<sup>18</sup> SOARES, ob. cit., p. 10.

irracionalmente os recursos vitais. O objetivo jurídico, por fim, consiste em induzir a práticas ecologicamente saudáveis, o que se traduz em fortalecer a condição de direito fundamental de que é dotado o meio ambiente.

Assim, com relação aos tributos extrafiscais ambientais, cumpre observar como eles podem ser utilizados pelo Poder Público de maneira eficaz, conforme assertiva abaixo, que relata algumas das conclusões da Conferência ECO-92: “a criação de tributos ambientais teria que respeitar os critérios: i) eficiência no plano da prevenção aos danos ambientais e exploração desequilibrada dos recursos naturais; ii) eficiência do ponto de vista econômico, isto é, possuírem baixo custo; iii) empreender poucos recursos administrativos para sua apuração; e iv) não repercutirem negativamente no comércio interno e externo<sup>19</sup>”.

Quanto à vocação ecológica – “impostos” nos sentidos próprio e impróprio – das espécies tributárias, é interessante notar que, das cinco espécies existentes – impostos, taxas, contribuições de melhoria, contribuições sociais e empréstimos compulsórios, as que têm maior tendência à proteção ambiental são os impostos, as contribuições sociais e as taxas, não impedindo, evidentemente, que as outras modalidades tributárias sejam usadas em prol da causa ambiental.

Quanto à taxa, é visível que possui forte poder de estimular o uso racional dos recursos naturais, principalmente por ter como fato gerador a utilização efetiva ou potencial de determinados serviços públicos ou o exercício regular do poder de polícia. É através deste poder que o Estado limita a utilização do meio ambiente, em prol da própria coletividade, com o escopo de evitar agressões ambientais. Assim, utilizar taxas ambientais cujo fato gerador seja a produção de resíduos acima de determinado valor poderia ser uma grande alternativa para resolver o problema do acúmulo de lixo nas grandes cidades, principalmente nestes tempos de especulação imobiliária, em que faltam terrenos nos grandes centros para armazenamento dessa massa de resíduos produzida diariamente.

As contribuições sociais, cujo fato gerador pode ser de qualquer natureza, já que a finalidade e a compulsoriedade é que as traduzem, podem, também, ser utilizadas em matéria ambiental, especialmente quando incidem sobre o uso de recursos naturais e quando suas receitas são carreadas para a formação de um fundo ecológico nacional. Não obstante não possuírem caráter preventivo, podem gerar, por outro lado, a intervenção do Estado sobre a atividade econômica como instrumento de política pública ambiental. As contribuições sociais são visualizadas como a espécie mais adequada para a tributação verde, já que teriam a função de corrigir as externalidades negativas e efetivar o princípio do poluidor-pagador (PPP).

Os impostos, na experiência brasileira, têm sido a modalidade de tributo mais utilizada para proteção ambiental. Eles têm como característica dife-

---

<sup>19</sup> NUNES, ob. cit., p. 145.

renciadora em relação às demais espécies a não vinculação de suas receitas, o que fortalece a ideia da sua vocação extrafiscal, configurando-se, portanto, como impostos ambientais em *sentido próprio*, classificação esta mencionada no início deste tópico.

Nesse sentido, apesar de se atribuir às contribuições sociais o melhor encaixe na tributação ecológica, percebe-se que a espécie mais alinhada ao objetivo maior do direito ambiental, que é a prevenção, é o imposto, já que ele estimula o produtor a inserir práticas tanto corretoras como preventivas na sua cadeia produtiva. Ademais, ele faz com que o agente econômico seja verdadeiramente induzido a melhorar sempre, já que o imposto, como não possui sua receita vinculada, pode, a qualquer momento, respeitado o princípio da legalidade estrita, ser suspenso ou ter sua alíquota minorada, o que configuraria um ganho significativo para o sujeito passivo, tanto para a sua imagem corporativa, quanto em termos de concorrência financeira. Ele é, portanto, mais maleável, em termos de utilização com finalidade extrafiscal, do que todas as outras modalidades, as quais atuam em momento específico e determinado (contribuições de melhoria), possuem caráter corretivo (contribuições sociais), além de se vincularem a um serviço público específico (taxas). Atribui-se ao imposto, assim, a caracterização do tributo extrafiscal por excelência, porque previne atitudes poluidoras, que é o objetivo do direito ambiental.

## **6. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**6.1** As normas ambientais tentam colocar o homem dentro dos limites suportados pelo meio ambiente sadio, os quais se traduzem em compatibilização dessas atividades à capacidade suportada pela natureza, de forma a assegurar o desenvolvimento sustentável, por meio da prevenção, que é o seu objetivo maior.

**6.2** O imposto faz com que o agente econômico seja verdadeiramente induzido a melhorar sempre, já que, como não possui sua receita vinculada, pode, a qualquer momento, respeitado o princípio da legalidade estrita, ser suspenso ou ter sua alíquota minorada, o que configuraria um ganho significativo para o sujeito passivo, tanto para a sua imagem corporativa, quanto em termos de concorrência financeira.

**6.3** O imposto é mais maleável, em termos de utilização com finalidade extrafiscal, do que todas as outras modalidades, as quais atuam em momento específico e determinado (contribuições de melhoria), possuem caráter corretivo (contribuições sociais), além de se vincularem a um serviço público específico (taxas).

**6.4** Atribui-se ao imposto, assim, a caracterização do tributo extrafiscal por excelência, porque previne atitudes poluidoras já que ele estimula o produtor a inserir práticas tanto corretoras como preventivas na sua cadeia produtiva, que é o objetivo do direito ambiental.



# **DIREITO AMBIENTAL ECONÔMICO: A POSSIBILIDADE DE SOBREPOSIÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) NA RESERVA FLORESTAL LEGAL (RFL) PARA GARANTIA DA FUNÇÃO SOCIAL DA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL**

*FÁBIO LORENSI DO CANTO*

Graduando em Direito

Complexo de Ensino Superior de Santa Catarina – CESUSC

*FELIPE MOTTIN PEREIRA DE PAULA*

Graduando em Direito – Complexo de Ensino Superior  
de Santa Catarina – CESUSC

Estagiário do Centro de Apoio do Meio Ambiente do Ministério  
Público de Santa Catarina

## **1. INTRODUÇÃO**

A necessidade de se gerar resultados economicamente positivos com base na redução dos custos e na potencialização da produtividade, se traduz em um processo de intensa exploração dos recursos naturais sem controle sustentável dos meios de produção. Esse modelo manteve-se, por um longo período de tempo, essencial para sobrevivência e desenvolvimento das empresas inseridas no mercado predatório e auto-regulatório das últimas décadas.

No entanto, esse sistema econômico fundado na selvagem busca pela lucratividade passou a ser questionado quando se vislumbrou sua direta vinculação à redução dos recursos naturais não-renováveis, à degradação do ambiente natural e a conseqüente diminuição da qualidade de vida; quando se tornou alvo de estudos e de progressões estatísticas que demonstram a real influência da destruição do meio ambiente no desequilíbrio ecológico; e mais, quando as catástrofes naturais passaram a se repetir constantemente, gerando destruições e perdas humanas e materiais incalculáveis.

Diante da necessidade de se repensar uma nova estrutura econômico-produtiva para a atual sociedade de consumo, reduzindo os efeitos sócio-ambientais colaterais e reagindo aos institutos da livre autonomia e da propriedade privada, surge um novo paradigma jurídico-social preceituado pelos princípios da função sócio-ambiental da propriedade e da proteção integral ao meio ambiente.



No Brasil, este marco regulatório é consolidado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que estabelece a estruturação do Estado Ambiental Democrático de Direito e ascende o bem jurídico meio ambiente à status constitucional, conferindo alto grau de normatividade e de aplicabilidade imediata ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, “*assim como o são todos os princípios constitucionais.*”<sup>1</sup>

A Constituição de 1988, enraizada e difundida na ampla necessidade de proteção integral do meio ambiente, recepcionou as legislações especiais que regulamentam institutos essenciais para a garantia da preservação e conservação do ambiente, entre eles, os objetos de estudo específico deste trabalho, quais sejam, a Área de Preservação Permanente (APP) e a Reserva Florestal Legal (RFL), previstos no Código Florestal – Lei 4.771/65.

O ordenamento jurídico brasileiro consagra, portanto, um sistema normativo voltado à perspectiva de desenvolvimento econômico aliado à proteção do meio ambiente, por meio da adoção de mecanismos de limitação administrativa ao direito de propriedade, com vias a possibilitar o bem-estar social e o direito ao um ambiente equilibrado intergeracional.

No entanto, estes institutos protetivos do meio ambiente tem sido recorrentemente questionados quanto ao seu grau de generalidade e eficácia quando instituídos de forma isolada ou sem uma visão sistemática da realidade do ecossistema e, por se caracterizarem como fatores que inviabilizam a produção econômica, sobretudo nas pequenas propriedades rurais localizadas em determinados estados, entre os quais se destaca Santa Catarina.<sup>2</sup>

Assim, questiona-se a possibilidade das áreas de preservação permanente serem contabilizadas na reserva florestal legal e, em caso positivo, qual seria o grau de restrição deste novo regime de proteção ambiental; se seria de preservação (APP), vedando qualquer modo de uso da área; ou, de conservação, (RFL) permitindo o regime de plano de manejo sustentável.

## 2. POLÍTICA E DIREITO ECONÔMICO

A análise da formação do direito econômico e do desenvolvimento da política econômica é essencial para compreensão do campo estrutural do Direito, do comprometimento do Estado Social na garantia dos direitos fundamentais e na efetiva consecução da sustentabilidade em sentido amplo, vinculada à maior distribuição do capital gerado pelo sistema produtivo e ao maior grau de proteção do meio ambiente<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 282.

<sup>2</sup> O Estado de Santa Catarina aprovou recentemente o seu Código Estadual do Meio Ambiente (Lei nº 14.67513 de abril de 2009). O referido Código tem causado grandes discussões políticas e jurídicas em torno da (in)constitucionalidade de parte de seus dispositivos, que, entre outras alterações, diminui a extensão das APP's ao longo de rios e cursos de água (art. 114).

<sup>3</sup> DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 8. “Apesar de toda aparência de neutralidade ostentada pelo direito devido a seu revestimento formal, ele está profundamente imbricado na própria base das relações de produção, assume suas características e valores e reage à suas modificações. Seu funcionamento ajusta-se como uma engrenagem em uma máquina às relações de produção. E aqui reitero o caráter político do direito.”

O bem jurídico meio ambiente essencial a garantia da dignidade humana estabelece limites que rompem com a proteção absoluta da propriedade<sup>4</sup>, constituindo, assim, a necessidade de ponderação entre preceitos aparentemente incomunicáveis. De acordo com o Ministro Celso de Mello<sup>5</sup>:

*“A atividade econômica não pode ser exercida em desarmonia com os princípios destinados a tornar efetiva a proteção ao meio ambiente. A incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica, ainda mais se estiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a defesa do meio ambiente [...]”*

O Direito Econômico tem como base os interesses políticos econômicos derivados da realidade produtiva e especulativa do mercado, enquanto a política econômica fundamenta-se pelas determinações do sistema normativo, que estabelece os princípios diretivos de atuação do mercado em busca do interesse social e da utilidade pública.

Trata-se de uma relação de inter-dependência, na qual o ordenamento jurídico, segundo Cristiane Derani<sup>6</sup>, *“delimita um campo com pilares definidos, restringindo-se as variáveis possíveis ao atendimento de princípios e valores de uma sociedade”*, ao passo que a política econômica confere *“plasticidade”* as normas jurídicas, possibilitando a utilização de métodos maleáveis para o *“tratamento de tensões e divergências sociais”* adequadas para a solução do caso concreto.

Em uma análise sistemática, a política econômica é desenvolvida com base na realidade das relações comerciais internacionais, que simultaneamente, influencia os preceitos normativos vetoriais de desenvolvimento econômico dos Estados, o que gera, de forma indireta, a congruência entre os sistemas jurídicos dos países pela busca de formação de um mercado comum.

De acordo com Cristiane Derani<sup>7</sup>, *“a referência às normas de ordem econômica traz subjacente a afirmação de um determinado sistema econômico, específico de um país, e necessariamente vinculado ao sistema econômico mundial no qual esse sistema específico se insere.”*

### 3. O ESTADO DEMOCRÁTICO SOCIAL DE DIREITO<sup>8</sup>

O direito econômico brasileiro, fundado no Estado material de Direito *“preocupado com a realização dos direitos fundamentais de caráter social”*<sup>9</sup>, foi

<sup>4</sup> SILVA, op. cit., p. 279. “Limitações ao Direito de propriedade consistem nos condicionamentos que atingem os caracteres tradicionais desse direito, pelo que era tido como direito absoluto, exclusivo e perpétuo.”

<sup>5</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *ADI 3.540-MC*. Rel. Min. Celso de Mello. Julgamento em 1-9-2005, d. j. 3-2-2006.

<sup>6</sup> DERANI, op. cit., p. 38.

<sup>7</sup> *Ibid.*, p. 39.

<sup>8</sup> SILVA, op. cit., p.117. “[...] qualificar a palavra Direito com o social, com o que se definiria uma concepção jurídica mais progressista e aberta, e então, em lugar de Estado Social de Direito, diríamos Estado de Direito Social [...] por que não avançar um pouco mais e chegar a um conceito de Estado de Direito Econômico?”

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 116. “[...] a concepção do Estado Social do Direito, ainda que, como Estado Material de Direito, revele um tipo de Estado que tende a criar uma situação de bem-estar geral que garanta o desenvolvimento da pessoa humana.”

reelaborado para gerar modificações na ordem econômica capitalista, definindo uma nova estrutura comprometida a solucionar os problemas sociais causados por um sistema produtivo de lucratividade centralizada e de socialização dos passivos, visando a materialização da justiça e do bem-estar social.

É essencial que se destaque que não se trata de um modelo que rompe com os ideais do capitalismo, mas adéqua o princípio da livre iniciativa ao preceito da função social da propriedade, delineando uma nova compreensão de desenvolvimento expressamente disposto no texto constitucional<sup>10</sup>, que *“dá contornos próprios ao capitalismo que declara, desenhando-a na forma de ‘capitalismo social.’”*<sup>11</sup>

Mais do que uma inserção de preceitos que modifica a base normativa e institui uma nova vontade do ordenamento constitucional, é uma expressiva transição de um Estado espectador para um Estado transformador-fomentador para assegurar a materialização da democracia social.

Neste sentido, Luís Roberto Barroso afirma que:

*“Para a realização da democracia nessa dimensão mais profunda, impõe-se ao Estado não apenas o respeito aos direitos individuais, mas igualmente a promoção de outros direitos fundamentais, de conteúdo social, necessários ao estabelecimento de patamares mínimos de igualdade material, sem a qual não existe vida digna nem é possível o desfrute efetivo da liberdade.”*<sup>12</sup>

O novo paradigma de atuação do Estado baseia-se sob o modo de ação comissiva, na responsabilidade direta de geração de resultados pela prática de atos positivos. O Ministro Eros Grau<sup>13</sup> defende que *“mais do que simples instrumento de governo, a nossa Constituição enuncia diretrizes, programas e fins a serem realizados pelo Estado e pela sociedade”, na busca pela “preservação do interesse da coletividade, interesse público primário.”*

#### **4. A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL AO MEIO AMBIENTE**

O reconhecimento do preceito constitucional de proteção do meio ambiente, acima de tudo, remete a uma esquematização de valores que se interligam de modo complementar, dando vida a um mutualismo de fatores que antes eram tidos como insociáveis, *“a exploração e a não-degradação”*<sup>14</sup>. O direito fundamental ao meio ambiente é o resultado da necessidade de

<sup>10</sup> Art. 5º, XXII e XXIII e art. 170.

<sup>11</sup> DERANI, op. cit., p. 9.

<sup>12</sup> BARROSO, Luís Roberto. *Direito constitucional contemporâneo*. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 41.

<sup>13</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *ADI 1.950*. Rel. Min. Eros Grau. Julgamento em 3-11-2005, d. j. de 2-6-2006.

<sup>14</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 69. *“O primeiro aspecto positivo que se observa nos vários regimes constitucionais do meio ambiente, especialmente no brasileiro, é a instituição de um inequívoco dever de não degradar, contraposto ao direito de explorar, inerente ao direito de propriedade, previsto no art. 5º, XXII, da Constituição Federal.”*

valorização de um direito de natureza “*transindividual*” e “*intergeracional*”<sup>15</sup>, inerente e indispensável à vida e saúde dos seres humanos, caracterizando-se como exemplo próprio de um direito de terceira geração.

Neste sentido, a definição constitucional do direito ao meio ambiente, segundo entendimento do Supremo Tribunal Federal, “no qual, pela primeira vez [...] reconheceria expressamente características essenciais do bem ambiental”<sup>16</sup> consiste em:

*“[...] um típico direito de terceira geração, que assiste de modo subjetivamente indeterminado a todo o gênero humano, circunstância essa que justifica a especial obrigação – que incumbe ao Estado e à própria coletividade – de defendê-lo e preservá-lo em benefício das presentes e das futuras gerações, evitando-se desse modo, que irrompam, no seio da comunhão social, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade na proteção desse bem essencial de uso comum de todos quantos compõem o grupo social.”*<sup>17</sup>

Assim, o direito constitucional ao meio ambiente ou, o “*direito à integridade do meio ambiente*”, caracteriza-se como direito subjetivo de todos sem identificação específica de sujeitos, “*substancial dentro do processo de afirmação dos direitos humanos*”, que transpassa a esfera limitada do indivíduo e integra o rol dos bens que pertencem ao interesse da coletividade, o que lhe confere a natureza de direito trans-individual ou difuso, “*que constitui um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão, e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexaurabilidade.*”<sup>18</sup>

## 5. A FUNÇÃO SÓCIO-AMBIENTAL DA PROPRIEDADE

A proteção do bem jurídico meio ambiente ecologicamente equilibrado essencial à sadia qualidade de vida, consagrado como Direito Humano Fundamental<sup>19</sup>, está presente de forma sistemática na Carta Magna, e não restrita apenas ao Capítulo VI, que trata especificamente da tutela do meio ambiente.

O corpo normativo constitucional preceitua de forma expressa a vontade de garantir a preservação do meio ambiente de forma preventiva, esta-

<sup>15</sup> CARVALHO, Delton Winter de. A sociedade do risco global e o meio ambiente como direito personalíssimo intergeracional. *Revista de Direito Ambiental*, ano 13, n. 52, out./dez., 2008. p. 35.

<sup>16</sup> CANOTILHO; LEITE, op. cit., p. 371.

<sup>17</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *MS 22.164*. Rel. Min. Celso de Mello. Julgamento em 30-10-1995, d. j. de 17-11-1995.

<sup>18</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *MS 22.164*. Rel. Min. Celso de Mello. Julgamento em 30-10-1995, d. j. de 17-11-1995.

<sup>19</sup> Considerando as responsabilidades assumidas pelo Brasil por força da Convenção da Biodiversidade, de 1992, da Convenção de Ramsar, de 1971 e da Convenção de Washington, de 1940, bem como os compromissos derivados da Declaração do Rio de Janeiro, de 1992;

belecendo limites ao uso e utilização das propriedades<sup>20</sup>, como previsto nos artigos. 5º, XXIII e 170, III, que trazem a função ambiental como obrigatoriedade de garantia intrínseca ao conceito social da propriedade, a partir de uma análise integral com o art. 170, VI; art. 182, parágrafo 2º; e, art. 186, II.

A finalidade do ordenamento jurídico ao determinar a obrigatoriedade de alcance do princípio da função social, é o controle da liberdade do direito real de propriedade plena para a efetivação do equilíbrio ecológico<sup>21</sup>, que “*não significa uma permanente inalterabilidade das condições naturais. Contudo, a harmonia ou a proporção e a sanidade entre os vários elementos que compõem a ecologia.*”<sup>22</sup>

De acordo com Eros Grau<sup>23</sup>, a função social, na doutrina, é vista como princípio de controle da propriedade, que

*“[...] impõe ao proprietário – ou a quem detém o poder de controle, na empresa – o dever de exercê-la em benefício de outrem e não, apenas, de não a exercer em prejuízo de outrem. Isso significa que a função social da propriedade atua como fonte da imposição de comportamentos positivos – prestação de fazer, portanto, e não, meramente, de não fazer – ao detentor do poder que deflui da propriedade. Vinculação inteiramente distinta, pois, daquela que lhe é imposta a título de concreção do poder de polícia.”*

Trata-se, portanto, da necessidade de se garantir a adequação do direito ao desenvolvimento econômico e da liberdade do uso da propriedade privada com a proteção e a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado para o alcance do progresso nacional de maneira sustentável, aplicando-se o princípio da proporcionalidade<sup>24</sup> para o alcance da substancial produtividade conforme as necessidades específicas de cada caso concreto.

Assim, o progresso da República Federativa do Brasil, que se apresenta como fundamento e objetivo constitucional<sup>25</sup>, não pode ser interpretado de

<sup>20</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 14 ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 144. Destaca que pelo menos oito vezes a expressão ‘função social’ está presente na Constituição, sendo que a expressão foi pela primeira vez inserida na Constituição em 1967 (art. 157, III).

<sup>21</sup> CANOTILHO; LEITE, op. cit., p. 107-108. “*Na verdade, o equilíbrio ecológico, no sentido utilizado na Constituição, antes de ser estático, é um sistema dinâmico. Não é objetivo do Direito Ambiental fossilizar o meio ambiente e estancar suas permanentes e comuns transformações, que vem ocorrendo a milhões de anos. O que se busca é assegurar que tal estado dinâmico de equilíbrio, em que se processam os fenômenos naturais, seja conservado, deixando que a natureza siga o seu próprio curso.*”

<sup>22</sup> MACHADO, op. cit., p. 119.

<sup>23</sup> GRAU, Eros Roberto. *A Ordem Econômica na Constituição de 1988*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1998. p. 255.

<sup>24</sup> BARROSO, op. cit., p. 304-305. “*Trata-se de um valioso instrumento de proteção dos direitos fundamentais e do interesse público, por permitir o controle da discricionariedade dos atos do Poder Público e por funcionar como a medida com quem uma norma deve ser interpretada no caso concreto para a melhor realização no fim constitucional nela embutido ou decorrente do sistema.*”

<sup>25</sup> Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: IV – os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; e Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: II – garantir o desenvolvimento nacional; III- erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV – promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

forma cartesiana ou restritiva. Mas sim, de maneira teleológica e sistemática, atribuindo ao conceito, a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado como forma de realização de uma sociedade justa e solidária, admitindo-se a possibilidade de coexistência entre estes princípios.

Neste sentido, Paulo Affonso Lemme Machado<sup>26</sup> considera que:

*“A defesa do meio ambiente passa a fazer parte do desenvolvimento nacional (arts. 170 e parágrafo 3º). Pretende-se um desenvolvimento ambiental, um desenvolvimento econômico, um desenvolvimento social. É preciso integrá-los no que se passou a chamar de desenvolvimento sustentado. Nessa integração das diversas formas de desenvolvimento, a adequada gestão da propriedade privada e da propriedade pública tem um peso relevante. A Constituição dá uma fórmula para o uso da propriedade: a sua ‘função social’.”*

Desta feita, o que se apresenta, é a existência de uma equação de princípios constitucionais que objetivam a materialização de direitos fundamentais que, na esfera da ordem econômica, pode ser traduzida como a exploração adequada do potencial produtivo das propriedades privadas, pela realização do bem-estar social e da proteção do meio ambiente.

## **6. O CONCEITO E A REGULAMENTAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) E DA RESERVA FLORESTAL LEGAL (RFL)**

A Constituição determina no artigo 225, parágrafo único, inciso III, que sejam estabelecidos espaços territoriais especialmente protegidos em todas as unidades da federação, incluindo-se medidas de preservação de áreas fundamentais para assegurar o preceito da garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado essencial a sadia qualidade de vida, do que se extrai a previsão dos institutos da Área de Preservação Permanente (APP) e da Reserva Florestal Legal (RFL)<sup>27</sup>.

A APP assim como à RFL revestem-se da natureza jurídica de espaços territoriais e seus componentes especialmente protegidos, segundo Daniel Roberto Fink<sup>28</sup>, a partir de uma *“interpretação conforme a Constituição, uma vez que a conservação de parcela da natureza através da proteção de espaços territoriais que contemplem características naturais importantes está diretamente relacionada com a manutenção do equilíbrio ecológico.”*

<sup>26</sup> MACHADO, op. cit., p. 145.

<sup>27</sup> SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Justiça. *Agravo de instrumento nº 99010093519-4/TJSP*. Rel. Des. Antônio Celso Aguiar Cortez. D.J. 11. 03.10. *“O conceito de reserva legal evoluiu, com a legislação, e o que antes significava conservação de parte das matas que se supunha existentes, passou a significar dever pró-ativo de criar tal reserva onde não exista, para assegurar uso sustentável dos recursos naturais, conservação e reabilitação dos processos ecológicos, conservação da biodiversidade, abrigo e proteção à fauna e flora nativas.”*

<sup>28</sup> FINK, Daniel Roberto. *Temas de Direito Urbanístico 4: Áreas de Preservação Permanente e sua regulamentação pelo CONAMA*. São Paulo: Imprensa oficial do Estado: MP-SP, 2005. p. 326.

Para o alcance da efetividade deste direito constitucional, as áreas de preservação permanente são constituídas por lei<sup>29</sup> ou por ato do Poder Público<sup>30</sup>, apresentando-se como uma modalidade de instrumento fundamental da Política Nacional do Meio Ambiente, objetivando, a proteção de espaços ou componentes essenciais para a garantia do equilíbrio ecológico e assegurar condições de bem-estar público.<sup>31</sup>

Estas funções exercidas pelas áreas de preservação permanente – área protegida nos termos dos artigos 2º e 3º desta lei, coberta ou não por vegetação nativa – estão expressamente dispostas nos termos do código Florestal (artigos 1º, parágrafo 2º, “c”, II; 2º e 3º da Lei 4.771/65), as quais consistem na preservação dos recursos hídricos, da paisagem, da estabilidade geológica, da biodiversidade, do fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas<sup>32</sup>.

O instituto da Reserva Florestal Legal também está expressamente definido no Código Florestal que em linhas gerais, conforme os termos do artigo 1º, parágrafo 2º, “c”, III, configura-se como sendo área necessária para o uso sustentável dos recursos naturais, para reabilitação dos processos ecológicos e para proteção da fauna e da flora inserida dentro das propriedades ou posses rurais, cujo índice correspondente de proteção varia de 20%, 50% até 80% da área total do imóvel.

Apesar de se revestirem da mesma natureza jurídica constitucional – espaços territoriais e componentes a serem especialmente protegidos, art. 5º, parágrafo 1º, III da CF – e terem como finalidade o equilíbrio ecológico, são institutos que possuem características próprias, especialmente em relação a permissão de uso e exploração com base em regime de plano de manejo.

A RFL, de acordo com o artigo 16, parágrafo 2º do Código Florestal (sem prejuízo das legislações específicas), veda a possibilidade de supressão – corte raso – da vegetação. Contudo, permite o desenvolvimento de plano de manejo sustentável, admitindo, a exploração dos recursos naturais de forma programada e restrita, com base nos princípios e critérios técnicos e científicos, como por exemplo, pela criação de animais silvestres, da exploração da atividade de eco-turismo e do corte planejado da vegetação<sup>33</sup>.

<sup>29</sup> Lei 4.771/65. Art. 2º “Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas [...]”

<sup>30</sup> A Lei 9.985/00 que institui o Plano Nacional das Unidades de Conservação da natureza estabelece que as Unidades de Conservação são também criadas por ato do Poder Público.

<sup>31</sup> Lei 4.771/65. Art. 3º “Consideram-se, ainda, de preservação permanentes, quando assim declarados pelo Poder Público, as florestas e as demais formas de vegetação natural destinadas: a) a atenuar a erosão das terras; b) a fixar as dunas; c) a formar faixas de proteção ao longo de rodovias; d) a auxiliar a defesa do território nacional a critério das autoridades militares; e) a proteger os sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico; f) a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção; g) a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas; h) a assegurar condições de bem-estar público.”

<sup>32</sup> Ademais, destaca-se que a resolução CONAMA 303 de 2002 também dispõe sobre os parâmetros, definições e limites das Áreas de Preservação Permanente.

<sup>33</sup> Nas pequenas propriedades rurais, o Código Florestal, no artigo 16, parágrafo 3º, estabelece exceções específicas para a exploração: “Para cumprimento da manutenção ou compensação da área de reserva legal em pequena propriedade ou posse rural familiar, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas.”



A área de preservação permanente, contudo, caracteriza-se pela natureza própria preservacionista, não permitindo o desenvolvimento de qualquer tipo de atividade – restrição de uso total<sup>34</sup> –, exceto por fundado motivo de utilidade pública e interesse social devidamente caracterizado e motivado em procedimento administrativo próprio, após prévia e regular autorização do Poder Executivo, de acordo com as disposições previstas nos artigos. 4º; e, 3º, parágrafo 1º, do Código Florestal e conforme as determinações da Resolução CONAMA 369 de 2006.<sup>35</sup>

A partir de uma análise civilista-administrativista, a área de preservação permanente (APP), assim como a reserva Florestal Legal (RFL), caracterizam-se como restrições ao caráter absoluto da propriedade, os quais se configuram, portanto, como modalidades de limitação administrativa à fruição do bem, refletindo na redução e na ordenação do uso e da ocupação da propriedade privada.<sup>36</sup>

Outrossim, constituem-se como pressupostos objetivos para a configuração do princípio constitucional da função social da propriedade, visto que exerce um papel fundamental para a proteção de componentes da natureza essenciais para assegurar o equilíbrio ecológico e a sustentabilidade das atividades desenvolvidas, assim como as Unidades de Conservação (proteção integral e uso sustentável) e as Reservas Florestais Legais.

## **7. A POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) NA RESERVA FLORESTAL LEGAL (RFL) E OS SEUS EFEITOS A TÍTULO DE EXPLORAÇÃO E DE REGISTRO**

O arcabouço normativo voltado para a regulamentação e ordenamento do uso e exploração dos recursos naturais, recepcionados pela atual Constituição, prevê instrumentos essenciais para a garantia da função social da propriedade, dos quais, destaca-se, na esfera de gestão das florestas, a possibilidade de sobreposição das áreas de preservação permanente na reserva florestal legal nos casos de existência de grandes percentuais de vegetações nativas protegidas pelo instituto da APP.

Nesse sentido, APP e a RFL se caracterizam como espaços territoriais especialmente protegidos que co-existem para restringir o uso e exploração das propriedades privadas para a proteção do meio ambiente<sup>37</sup>.

<sup>34</sup> Não se podem cortar árvores, arar, gradear, plantar, roçar, isto é, não pode haver nenhum tipo de manipulação.

<sup>35</sup> Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.

<sup>36</sup> SILVA, op. cit., p. 279-280. “[...] as restrições limitam, em qualquer de suas faculdades, o caráter absoluto da propriedade, de que decorrem: (1) a faculdade (ou direito) de fruição, pelo qual o proprietário pode tirar dela todas as vantagens que ela possa dar, e abrange: (a) o uso da coisa, como melhor lhe aprouver; (b) a ocupação da coisa, em toda a sua extensão, profundidade e altura.”

<sup>37</sup> O conceito trazido pelo Código Florestal de Reserva Florestal Legal indica a coexistência das áreas territoriais de proteção do meio ambiente, de acordo com o art. 1º, parágrafo 2º, III, “área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.”



O Código Florestal, em seu art. 16, par. 6º, prevê a possibilidade de contagem, ou sobreposição, das vegetações nativas integrantes das áreas de preservação permanente no percentual destinado à reserva florestal legal, quando localizadas, no interior da propriedade, grandes áreas de preservação permanente, as quais, proporcionalmente, excedam 80% para as propriedades inseridas nos Estados do Acre, Rondônia, Amazonas, Pará, Roraima, Amapá, Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano 44° W, do Estado do Maranhão<sup>38</sup>; ou 50% nas propriedades rurais não integrantes desta região da Amazônia Legal; prevendo-se, ainda, 25% para as pequenas propriedades<sup>39</sup>.

Trata-se de um mecanismo criado para não inviabilizar o potencial econômico das propriedades rurais inseridas em regiões constituídas por grandes espaços territoriais e componentes especialmente protegidos (como, por exemplo, em Santa Catarina, região de grande concentração de bacias hidrográficas e de relevo acidentado)<sup>40</sup>, equalizando a necessidade de desenvolvimento econômico-produtivo e a proteção do meio ambiente, essenciais para o desenvolvimento do bem-estar social e da dignidade humana.

O primeiro ponto questionável relacionado a este dispositivo é o modo de gestão quanto a possibilidade de manejo e uso alternativo da área das florestas enquadradas na sobreposição. Estariam essas vegetações nativas sobrepostas caracterizadas pela natureza de proteção previstas às APP's, que não permitem, regra geral, o desenvolvimento de qualquer tipo de atividade<sup>41</sup>; ou, às RFL's, que admitem o desenvolvimento do plano de manejo sustentável?

O Código Florestal determina, na segunda parte do parágrafo 6º do artigo 16, que a permissão de contagem ou sobreposição dos espaços territoriais vincula-se a não-conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo, direcionando o entendimento para a proibição do regime de plano de manejo sustentável, o que, portanto, indica para a manutenção do caráter preservacionista da APP. Esta compreensão do dispositivo torna-se concreta pela previsão expressa estabelecida no parágrafo 7º do artigo 16 do mesmo diploma, preceituando que “*o regime de uso da área de preservação permanente não se altera na hipótese prevista para a absorção de percentual da APP em reserva florestal legal.*”

Esta linha de posicionamento traçada pelo Código Florestal está em sintonia com os princípios que fundamentam a nova ordem jurídica que, através de uma interpretação conforme a Constituição, resguarda a necessidade de

<sup>38</sup> Conforme o conceito de Amazônia Legal previsto no inciso VI, parágrafo 2º do artigo 1º do Código Florestal.

<sup>39</sup> O conceito de pequena propriedade rural está expressamente disposto pelas alíneas “b” e “c” do inciso I do parágrafo 2º do artigo 1º do Código Florestal.

<sup>40</sup> Com 77% de seu território acima de 300m de altitude e 52% acima de 600m, Santa Catarina figura entre os estados brasileiros de mais forte relevo. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Catarina](http://pt.wikipedia.org/wiki/Santa_Catarina)>. Acesso em: 29 mar. 2010.

<sup>41</sup> Art. 3º, § 1º, da Lei 4.771/65: “§ 1º A supressão total ou parcial de florestas de preservação permanente só será admitida com prévia autorização do Poder Executivo Federal, quando for necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social.”

adoção dos mecanismos mais restritivos para a proteção do meio ambiente, portanto, nos casos de sobreposição, voltado para a manutenção do regime da área de preservação permanente.

Outrossim, aplica-se este mesmo raciocínio para a manutenção da obrigatoriedade de averbação (prevista tão-somente para a RFL)<sup>42</sup> da sobreposição da APP na RFL.

Assim, após a aprovação da localização da reserva legal pelo órgão ambiental estadual competente<sup>43</sup> e, a constatação da existência de percentuais de vegetação nativa em APP e RFL superior ao previsto no parágrafo 6º do artigo 16 do Código Florestal, admite-se o cômputo da APP no cálculo do percentual da RFL, devendo, ainda, a sobreposição (que se reveste de proteção equiparada a APP) ser averbada a margem da inscrição de matrícula do imóvel para fins de proteção contra terceiros e controle das atividades desenvolvidas na propriedade.

Trata-se de uma interpretação das normas jurídicas conforme a finalidade das disposições constitucionais, que estabelecem preceitos voltados ao desenvolvimento econômico aliado à garantia do equilíbrio e da qualidade do meio ambiente, a partir da possibilidade de sobreposição dos espaços territoriais especialmente protegidos, da adoção do regime preservacionista e da obrigatoriedade da averbação.

## 8. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**8.1** Diante da questão ambiental, o atual cenário econômico e jurídico tem buscado uma reestruturação para se moldar a uma nova tendência de atuação dos Estados, haja vista a necessidade de reverter às consequências geradas pelas desigualdades sócio-econômicas e pela intensa degradação ambiental;

**8.2** O bem jurídico meio ambiente adquire *status* de direito fundamental, essencial à consecução da vida em todas as suas formas, passando a ser protegido por institutos constitucionais que moldam a ordem econômica, como a função sócio-ambiental das propriedades e os espaços territoriais especialmente protegidos;

**8.3** Nesse cenário, o direito à propriedade é relativizado, perdendo seu caráter absoluto para atender a uma função social, que representa, sobretudo, o aumento da capacidade produtiva aliada a redução dos impactos gerados ao meio ambiente e a manutenção de espaços territoriais e seus componentes especialmente protegidos (as áreas protegidas por meio das APP's e das RFL's);

---

<sup>42</sup> Art. 16, §8º da Lei 4.771/65: “A área de reserva legal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, de desmembramento ou de retificação da área, com as exceções previstas neste Código.”

<sup>43</sup> Art. 16, §4º da Lei 4.771/65: “a localização da reserva legal deve ser aprovada pelo órgão ambiental estadual competente ou, mediante convênio, pelo órgão ambiental municipal ou outra instituição devidamente habilitada [...]”.

**8.4** Neste sentido, e com especial foco de proteção nas pequenas propriedades rurais ou propriedades familiares, estão previstos instrumentos de adequação dos institutos restritivos de uso e exploração das propriedades para o alcance do desenvolvimento sustentável, como a sobreposição das áreas de preservação permanente na contagem do percentual da reserva florestal legal que, em última análise, apresenta-se como mecanismo importante na redução das restrições da propriedade de forma sustentável, conferindo bem-estar social a população rural a partir da possibilidade de aumento da produtividade.

# **A AÇÃO CIVIL PÚBLICA E A TUTELA DO MEIO AMBIENTE NO VALE DO PARAÍBA – SP**

*FERNANDA DE CARVALHO LAGE<sup>1</sup>*

Graduanda em Direito pelo Centro UNISAL/ Lorena. Bolsista de iniciação científica pela mesma instituição

*DAISY RAFAELA DA SILVA<sup>2</sup>*

Professora de Direito Ambiental do curso de Direito do Centro UNISAL/ Lorena  
Mestre em Direitos Difusos e Coletivos pela UNIMES  
Doutoranda em Direito pela UNIMES

## **1. INTRODUÇÃO**

Todos têm direito ao meio ambiente saudável, garantido por norma constitucional expressa, como consequência, todos têm o dever de defender e preservar o meio ambiente como um todo para as presentes e futuras gerações. A jurisdição civil coletiva em matéria ambiental tem como escopo assegurar aos destinatários do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado um resultado final, seguro e definitivo em face de lides submetidas à apreciação do Poder Judiciário<sup>3</sup>.

A Constituição Federal incumbiu à coletividade e ao Poder Público o dever de defender o meio ambiente, conforme destaca seu artigo 225. Como consequência, desenvolveu-se uma perspectiva de representação da coletividade frente aos bens ambientais, de interesse difuso e coletivo.

Para tanto, pretende-se demonstrar a tutela judicial de casos de relevante interesse ambiental e social na região das cidades do Vale do Paraíba, São Paulo. Difundir as ações coletivas como a Ação Civil Pública é efetivo mecanismo de participação da sociedade na tutela de interesses supraindividuais, sendo muito utilizada na área ambiental.

Dentro do contexto das ações coletivas, o objeto desta pesquisa é a Ação Civil Pública, instrumento por meio do qual é possível defender os interesses difusos ou coletivos, tutelar direitos e interesses individuais homogêneos, proteger o patrimônio público e o meio ambiente. Em respeito ao livre acesso à Justiça, a Ação Civil Pública visa efetivar a tutela ambiental.

---

<sup>1</sup>Endereço eletrônico: fe.lage@hotmail.com

<sup>2</sup>Endereço eletrônico: daisyrafa1@hotmail.com

<sup>3</sup>FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 10. ed. ampl. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 419.

Trata-se de tema inédito e de extrema relevância em estudos acadêmicos e também na doutrina, pois a proteção de interesses difusos como é o meio ambiente, demandou maior importância no Vale do Paraíba, na medida em que as transformações sociais, políticas e econômicas de uma sociedade de massa trouxeram consequências como a concentração urbana, produção e consumo em massa, dentre outros fenômenos.

Nesse sentido, cumpre disseminar e demonstrar a importância da democracia participativa com base no acesso à justiça como meio eficaz e adequado à proteção dos interesses relativos ao meio ambiente no Vale do Paraíba. Apresentar a atuação do Ministério Público Estadual como legitimado ativo nas ações coletivas ambientais, e expor que a sociedade civil precisa se organizar, pois é a direta interessada na proteção do meio ambiente, o que a torna a maior legitimada à defesa dos interesses difusos e coletivos, e, por conseguinte, fundamental para o acesso à justiça ambiental.

A metodologia utilizada consiste em pesquisa doutrinária com bases teóricas contemporâneas, jurisprudencial, assim como análise documental com a análise do meio ambiente do Vale do Paraíba, que servirá de fundamento para a pesquisa jurídica, e proporcionará melhor conhecimento dos valores socioambientais locais. Para abordar o devido processo legal em sede de direitos coletivos *latu sensu* é preciso analisar o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/90) e a Lei da Ação Civil Pública (Lei n. 7.347/85), que vai instituir no ordenamento jurídico a jurisdição civil coletiva.

Utilizar-se-á, além da Constituição Federal, das normas procedimentais previstas na jurisdição coletiva (Título III do Código de Defesa do Consumidor e Lei da Ação Civil Pública) e, subsidiariamente, as normas previstas no Código de Processo Civil e os demais diplomas legais. Inicialmente, pretende-se estudar os princípios que norteiam o ordenamento jurídico e que fundamentam a pesquisa, como por exemplo, o princípio da indeclinabilidade da jurisdição, disposto na Constituição Federal de 1988, em seu art. 5º, inciso XXXV, assim como um estudo do devido processo legal em sede de direitos coletivos *latu sensu*.

E, posteriormente, através do estudo da ação civil pública, explanar as decisões judiciais da Câmara Especial do meio ambiente do TJSP no âmbito da jurisdição civil coletiva em comarcas do Vale do Paraíba e destacar a cultura de defesa dos interesses difusos e coletivos e sua eficácia perante o Judiciário. Dessa forma, evidencia-se a aplicação regional no contexto da tutela jurisdicional coletiva, como forma de estabelecer uma representação da coletividade e de visão acerca de valores, bens e interesses difusos e coletivos.

## 2. PRINCÍPIOS DA TUTELA COLETIVA

Os princípios são enunciados normativos que orientam o raciocínio jurídico do juiz ou aplicador do direito quando há um amplo campo de indeterminação. Há também princípios que irão alterar a análise legal, a citar, por

exemplo, a modificação no modo de interpretação do direito de propriedade a partir da proteção geral ao meio ambiente.

Diante do desprestígio da lei, oriundo da superprodução legislativa, diante da importância que tem as oscilações constantes das jurisprudências, e dos múltiplos ordenamentos que convivem no contexto da globalização do mundo, postula-se cada vez mais por uma tarefa de simplificação baseada em princípios<sup>4</sup>.

O princípio da indeclinabilidade da jurisdição, disposto na Constituição Federal de 1988, em seu art. 5º, inciso XXXV, consagrou o direito de ação e defesa, um direito público e subjetivo de exigir do Estado a prestação da tutela jurisdicional, já que este tem a característica da substitutividade, dirimindo os conflitos e estabelecendo a segurança jurídica. Observa-se que os instrumentos processuais necessitam serem vistos como meios para promover a tutela dos direitos, mas não se deve olvidar que sua efetividade implica também em critérios de adequação e tempestividade<sup>5</sup>.

O princípio do devido processo legal coletivo engloba a aplicabilidade vertical (particular e Estado) dos direitos fundamentais, e os titulares de direitos não serão prejudicados, somente beneficiados pela decisão coletiva. Cabe ao Magistrado fazer o juízo de admissibilidade dos pressupostos de um processo coletivo assim como fazer o controle judicial da adequada representação e o juízo de coisa julgada coletiva – *secundum eventum probationis* – prova de acordo com a existência do dano.

O princípio da igualdade na jurisdição civil coletiva se revela na igualdade real ou substancial, e pode-se citar como exemplo a inversão do ônus da prova, presente no art. 6º, VIII, do Código de Defesa do Consumidor, facilitando a defesa do hipossuficiente.<sup>6</sup>

Outro princípio que garante a defesa dos interesses coletivos é o princípio do livre acesso à justiça, juntamente com a efetividade dos provimentos jurisdicionais. Com a iniciação no Brasil da defesa judicial de interesses difusos e coletivos, houve uma inovação no sistema processual, que antes estava voltado somente para a solução de conflitos individuais, e que passou a abranger as lides transindividuais de interesses difusos. Um exemplo de mecanismo efetivo para a concretização do acesso à justiça é o art. 18 da Lei da Ação Civil Pública, que isenta de aditamento de custas, emolumentos, honorários periciais e outras despesas, nem condenação da associação autora (salvo em caso de má-fé), em honorários de advogado, custas e despesas processuais, nas ações coletivas de que trata tal lei. Outro exemplo é a permissão legal presente no art. 82, §1º, do CDC, conferida ao magistrado de dispensar o requisito da pré-constituição da associação quando haja a presença de manifesto interesse social, evidenciado pela dimensão ou característica do dano ou pela relevância do bem jurídico a ser protegido.

<sup>4</sup> LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria da Decisão Judicial: Fundamentos de Direito*. São Paulo: RT, 2009. p. 123.

<sup>5</sup> SALLES, Carlos Alberto de. *Execução judicial em matéria ambiental*. São Paulo: RT, 1998. p. 39

<sup>6</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 10. ed. ampl. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 421- 422.

### 3. JURISDIÇÃO CIVIL COLETIVA: AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL

Considerando que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sadio é um direito pertencente a uma série de sujeitos indeterminados, difícil era a tarefa de determinar quem era o titular da demanda, para isso, era necessário romper com a concepção individualista. Nesse contexto, surge a Lei da Ação Civil Pública, que por escopo a proteção do patrimônio público, meio ambiente, consumidores e da ordem econômica, bem como a defesa de interesses difusos e coletivos e direitos individuais homogêneos.

Os legitimados ativos para a propositura da Ação Civil Pública estão enunciados no art. 82 do CDC, e no art 5º da Lei n. 7.347/85. Tal legitimidade ativa é, segundo Fiorillo, *autônoma para a condução do processo*<sup>7</sup>, e também concorrente e disjuntiva, ou seja, cada um dos co-legitimados pode, sozinho, propor a demanda, e não se faz necessária a autorização dos outros.

Tem legitimação para agir em juízo por meio da ação civil pública ambiental, as associações civis constituídas há menos de um ano, que tenham a finalidade estatutária de defesa do meio ambiente. À associação é conferida a representação formal da coletividade, para atuar como órgãos intermediários da sociedade civil e promover a defesa dos interesses metaindividuais. Ressalta-se a importância da organização da sociedade civil, pois esta é a principal interessada pela proteção e defesa dos interesses difusos, ademais, é necessário concretizar a democracia participativa através da atuação jurisdicional das associações.

O Ministério Público tem a legitimidade ativa garantida em preceito constitucional (art. 129, III, CF), e, no Brasil, é o principal autor de ações civis públicas, pois o precário nível de organização da sociedade a impede que autonomamente, defenda os interesses ambientais. Sendo assim, esse passou a desempenhar um tipo de advocacia *pro bono* quando acionado por pessoas e associações preocupadas com os problemas ambientais, e tal questão se complica nos inquéritos civis, pois a isenção para a investigação é essencial<sup>8</sup>.

Deve ser feita uma crítica ao fato de que não há um acesso pleno à justiça ambiental, existe uma carência de ações coletivas promovidas por associações civis, e tal fato se justifica por vários motivos, como por exemplo, a dificuldade que grande parte das pessoas tem em se unir para a busca de fins comuns, e também a falta de profissionais e a ausência de recursos financeiros. Mas o motivo principal consiste no fato de que as associações civis não detêm as mesmas prerrogativas e instrumentos e o Ministério Público possui, como por exemplo, a atribuição para a instauração do inquérito civil.

A competência para processar e julgar ações coletivas ambientais é do lugar onde ocorreu ou deveria ocorrer o dano, conforme disposto no art. 2º

<sup>7</sup> Op. cit., p.433.

<sup>8</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *A tutela judicial do meio ambiente*. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2005.

da Lei da Ação Civil Pública. Será abordada apenas a competência Estadual, da Câmara Especial do Meio Ambiente do Tribunal de Justiça de São Paulo, para a solução de danos ambientais regionais, em que serão processadas e julgadas perante a Justiça do Estado todas as causas que não tenham a União ou uma de suas entidades no pólo passivo ou ativo, e que não sejam decorrência de relação de trabalho.

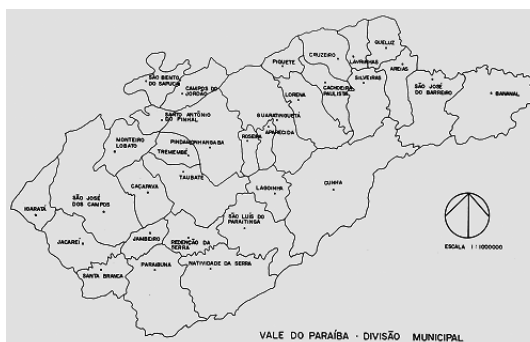
## 4. TUTELA JURÍDICA: MUNICÍPIOS DO VALE DO PARAÍBA E LIDES AMBIENTAIS

### 4.1 Câmara Especial do Meio Ambiente do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo

Atualmente, uma das conquistas mais importantes para a sociedade é a presença do Poder Judiciário para dirimir os conflitos ambientais. A Câmara Especial do Meio ambiente, no Tribunal de Justiça de São Paulo examina e decide ações envolvendo interesses difusos, coletivos e individuais relativos à defesa do meio ambiente e tem como fim a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental, a garantia das condições de desenvolvimento sustentável, sendo a primeira da América Latina especializada no assunto.

Serão apresentadas algumas ementas relativas à lides ambientais no Vale do Paraíba, nas cidades de Lorena, São José dos Campos, e Cunha.

Segue abaixo a ilustração da área relativa ao Vale do Paraíba.



Mapa 01: Vale do Paraíba – Divisão Municipal. Disponível em <[http://ycones.com/images/vale\\_do\\_paraiba.png](http://ycones.com/images/vale_do_paraiba.png)>. Acesso em: 25/02/2010.

### 4.2 Breve Apresentação de Problemas Ambientais Regionais - Jurisprudência do TJ/SP

#### 4.2.1 Meio Ambiente – Perícia e convicção do Magistrado – Cunha

*“Ação civil pública. Perícia técnica relativa a matéria ambiental. Nomeação de arquiteta com formação em sensoramento e meio ambiente. Regularidade. Possibilidade de trabalho em equipe. Preservação da formação da convicção do Juízo. Razoabilidade do valor fixado para remuneração. Agravo de instrumen-*



*to não provido.” (AGRAVO DE INSTRUMENTO N 962 944 5/1-00. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. CUNHA-1o OF-N 460/2005. AGRAVANTE: MÁRIO PERRUCCI. AGRAVADO: MINISTÉRIO PÚBLICO)*

A partir desse julgado, observou-se a importância do juiz como terceiro imparcial, que não deve substituir os argumentos, nem ordenar provas que não foram produzidas pelas partes, nem avançar contra medidas que desequilibrem as posições no processo<sup>9</sup>. A presente decisão não conferiu tratamento desigual entre as partes no processo, e os argumentos do agravante não justificam a pretensão do recurso, uma vez que, analisado o acórdão, viu-se que o próprio agravante foi quem pediu prova pericial para demonstração de suas razões e suas objeções à perícia nomeada não têm fundamentação que justifique a pretensão do pedido.

Extrauiu-se do agravo de instrumento, também, as seguintes premissas:

*“A propósito, é oportuno observar que a perícia não fica adstrita à época das autuações indicadas ou a período de tempo que interesse ao agravante porque a responsabilidade pela recuperação ambiental é objetiva, decorrente de obrigação propter rem, de forma que interessa à composição da lide saber como era a vegetação nativa local para se decidir sobre a regularidade da exploração realizada e/ou a realizar. Os quesitos deverão ser compatíveis com o pedido inicial e com o que já ficou decidido nos agravos de instrumento anteriores”.*

*“O juiz não está adstrito ao laudo pericial, podendo formar a sua convicção com outros elementos ou fatos provados nos autos”, conforme dispõe o artigo 436 do CPC (c STJ-RTJE 117/205 e STJ, Ag 12047-RS-AgRg, ref. CPC anotado de T. Negrão e José R F Gouvêa, 39a Ed. Saraiva, notas 1b ao art. 436 e 1º ao art 437”)<sup>10</sup>*

#### **4.2.2 Realização de Rodeios - São José dos Campos**

*“Ementa: AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL - RODEIOS - UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS - NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DA PERÍCIA TEMPESTIVAMENTE REQUERIDA PELAS PARTES. A prova pericial requerida mostra-se necessária para afastar a alegação contida na sentença de que se cuida de questão de direito contraposta a matéria exclusivamente ética. RECURSO AO QUAL SE DÁ PROVIMENTO.” (VOTO Nº 7045. APELAÇÃO COM REVISÃO Nº 465.183.5/4-00 - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. APELANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. APELADA: ASSOCIAÇÃO CLUBE DO CAVALO PANGARÉ.).*

*“Vale salientar que não se questiona a própria realização do rodeio ou mesmo a existência e validade da legislação infraconstitucional sobre a matéria, mas*

<sup>9</sup> LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria da Decisão Judicial: Fundamentos de Direito*. São Paulo: RT, 2009.

<sup>10</sup> Agravo de instrumento n. 962 944 5/1-00 - Cunha

*apenas os maus tratos que geram sofrimento aos animais, e cuja prática é vedada pela legislação pátria”<sup>11</sup>.*

#### **4.2.3 Poluição Sonora - Lorena**

*“Ementa: AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL - POLUIÇÃO SONORA – RUÍDOS PRODUZIDOS POR FESTIVIDADES EM PRAÇA PÚBLICA - LEGITIMIDADE ATIVA “AD CAUSAM” DO MINISTÉRIO PÚBLICO RECONHECIDA. O Ministério Público do Estado de São Paulo ostenta legitimidade ativa para propor ação civil pública ambiental em decorrência de excesso de ruído produzido por festividades em praça pública, hábil a abalar o sossego da população. AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL - POLUIÇÃO SONORA – RUÍDOS PRODUZIDOS POR FESTIVIDADES EM PRAÇA PÚBLICA - RUÍDOS EXCESSIVOS A VISTA DE RESOLUÇÕES ESPECÍFICAS - PROVA NESTE SENTIDO – NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO DIREITO DA POPULAÇÃO EM TER O SOSSEGO*

*NOTURNO GARANTIDO, E DA MUNICIPALIDADE EM ADEQUAR QUESTÕES DE INTERESSE LOCAL - LIMITAÇÃO DE HORÁRIO E PRODUÇÃO DE RUÍDOS - POSSIBILIDADE. Ainda que possa a municipalidade adequar as manifestações e festas populares e culturais em praças públicas, deve respeitar o direito dos munícipes, não somente aqueles residentes no local, como também os transeuntes, adequando tais interesses de forma a realizar os eventos observadas as limitações impostas na sentença quanto ao grau de ruído e horário de término. RECURSO AO QUAL SE NEGA PROVIMENTO.”(VOTO Nº 7311. APELAÇÃO COM REVISÃO Nº 737.287.516-00 - LORENA. APELANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LORENA. APELADO: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.).*

### **5. RESULTADOS**

Atualmente, é preciso questionar se as teses que se apresentam no mundo jurídico resolvem efetivamente os problemas na prática. Não há como dar definições genéricas que irão solucionar todos os conflitos, por isso, raciocinou-se sobre cada problema em si, já que a solução é flexível, e a partir do raciocínio jurídico crítico, faz-se uma adequação ao caso. Ao invés da imposição de uma verdade determinada, adota-se uma análise prudente, focada nos problemas regionais, e na busca da pacificação.

A tutela jurisdicional deve atender às situações de fato que são levadas a juízo, principalmente quando envolvem direito difusos e coletivos. Sendo assim, a natureza difusa do meio ambiente e a difícil tarefa de definir a demanda

---

<sup>11</sup> Apelação civil com revisão nº 465.183-5/4-00

trouxeram a necessidade de criação de uma tutela processual adequada, ágil e eficiente de forma a garantir o acesso ao poder Judiciário.

Para a solução de questões processuais, faz-se necessário não somente a simples opção metodológica bibliográfica, mas requer também a utilização de instrumentos de análise que possibilitem uma visão ampla do fenômeno das ações coletivas, utilizando-se recursos teóricos e multidisciplinares. Nos processos analisados durante essa pesquisa, observou-se que a prova é o principal exemplo que concretiza o argumento exposto acima, pois ela não se restringe a mecanismos formais de sua produção, e deve ser avaliada a partir da possibilidade de se reduzir a elementos probatórios situação extremamente complexa, com grande volume de informações técnicas.

Observa-se a partir dos acórdãos que a proteção dos bens ambientais pode ser feita de três formas: cumprimento da obrigação de fazer, obrigação de não-fazer e condenação em dinheiro. É possível ainda a fixação de multa cominatória, as *astreintes*, diante do não cumprimento da obrigação ou condenação.

Considerando que a titularidade dos direitos difusos é de qualquer cidadão a qualquer momento, a conservação e a proteção ambiental são relevantes e essenciais para a vida de todos, e a degradação e o descuido com o meio ambiente acarretarão em prejuízos diretos e indiretos à vida humana, à qualidade de vida e ao equilíbrio ambiental.

## 6. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**6.1** A partir da pesquisa e análise dos julgados da Câmara Especial do Meio Ambiente - TJSP, percebeu-se que, embora haja a previsão da tutela coletiva de bens ambientais para a proteção do meio ambiente, na prática há diversos empecilhos que não permitem que o acesso à justiça e a pretensão almejada seja total e plena, como por exemplo, a falta de instrumentos indispensáveis para a propositura de ação civil pública por parte de associações civis, bem como ausência de recursos para sua atuação, motivos pelos quais não se encontra com facilidade ações em que tal legitimada figure como autora.

**6.2** Para promover e difundir o acesso à justiça ambiental coletiva no Vale do Paraíba é preciso compreender a natureza e o meio ambiente da região, assim como a população que a compõe, os instrumentos jurídicos que possuem, as dificuldades que lhes são inerentes e por fim, alternativas para solucionar as lides coletivas, abandonando-se padrões tradicionais do processo, corroborando com uma nova realidade, uma realidade de valores de solidariedade, de forma a trazer uma resposta eficiente e segura à sociedade, diante da tutela de bens de natureza jurídica difusa.

**6.3** A tutela jurídica do meio ambiente no Vale do Paraíba surge como uma demanda social que o Poder Público por si só não consegue suprir, e que muitas vezes, é ele próprio o responsável pelos danos produzidos, o que impõe

à sociedade a sua parcela de responsabilidade, gerando a necessidade desta em se organizar e atuar em busca da proteção e reparação do meio ambiente, sendo uma delas a tutela jurídica através da ação civil pública.

**6.4** Observou-se que, muito embora o Município tenha o dever de proteção e tutela ao meio ambiente, ele é um dos principais poluidores, evidenciando a necessidade imediata da organização da sociedade para a defesa de seus interesses. E por fim, demonstrou-se que por meio da propositura de ações coletivas, consolida-se a função transformadora e social do Judiciário, cuja efetividade está relacionada à sensibilidade dos magistrados e ao dinamismo do Ministério Público.



# **CIDADES VERDES: POSSIBILIDADES E CONTRADIÇÕES NO ORDENAMENTO JURÍDICO**

*JEANE APARECIDA ROMBI DE GODOY ROSIN*

Arquiteta e Urbanista, Mestranda em  
Direito do Estado (UNIVEM – Marília/SP)

*SANDRA MEDINA BENINI*

Arquiteta e Urbanista, Bacharel em Direito,  
Mestra em Geografia (FCT/UNESP)

## **I. INTRODUÇÃO**

As cidades verdes sempre fizeram parte do imaginário não só dos arquitetos e urbanista, mas essencialmente, dos que habitam as cidades. Muitas cenas da vida urbana, paisagens pitorescas, bucólicas, parques e jardins foram repetidas inúmeras vezes em telas versos e prosas, expressões diversas passíveis de identificação nos últimos períodos de nossa historia, notadamente a partir do final da revolução industrial até a contemporaneidade. Assim, tanto nas nações desenvolvidas como naquelas em vias de desenvolvimento, o poeta, o artista, o arquiteto, expressaram esse sonho comum através de suas artes, seja como protesto ou anseios de um ideal muito almejado.

Atualmente, contrastando-se com a beleza desses cenários, muitas cidades apresentam quadros estarrecedores de desigualdades e violações das mais diversas ordens, deste modo, sem desmerecer todo o processo de transformação e conquistas já realizadas, torna-se importante reconhecer, que esse sonho, esse ideal, foi recentemente materializado como direito fundamental, claramente expresso em nossa constituição federal. Sendo assim, no contexto de todo o processo conflituoso de urbanização por que tem passado as cidades neste início de século, obviamente a questão de maior importância se refere as proposições de equilíbrio do ambiente urbano com o ambiente natural, como condição única para se pensar em cidades mais humanas e fraternas, portanto é sob esse prisma que se adota o conceito de sustentabilidade. Em meio a tais considerações, as ideias e planos para a construção de cidades inovadoras, cidades verdes, desde as primeiras propostas elaboradas por Ebenezer Howard, Tony Garnier e outros tantos urbanistas, até o momento atual, quando especialistas do mundo inteiro, reunidos no V Fórum Urbano Mundial (abril de 2010, na cidade do Rio de Janeiro) retoma a temática, preocupados em elaborar estratégias para o enfrentamento das demandas ambientais, inclusive no que se refere a mudanças climáticas, têm em comum, em sua maioria, o

respeito pela natureza, a consciência de sua importância para harmonização do espaço urbano e sobretudo a construção da paz em sociedade.

Porém, diante das atuais demandas existentes no contexto das cidades, as normas urbanísticas editadas até então, não tem sido suficientes para desencadear as emergentes transformações no processo de planejamento e gestão do meio urbano, com vistas a implantação de cidades verdes – cidades sustentáveis. Neste contexto, a busca por este novo paradigma, deve considerar a existência de quatro grandes obstáculos, que inevitavelmente deverão ser superados: o primeiro faz referência as forças econômicas que regulam o sistema financeiro, controlando as oportunidades de trabalho e renda, o segundo diz respeito ao mercado imobiliário, restringido o acesso a terra urbana; o terceiro está estritamente relacionado com a incorporação de valores éticos na gestão do espaço urbano; e, por último, a instrumentalização da legislação urbanística, em especial o Estatuto da Cidade que prevê a garantia a uma cidade sustentável<sup>1</sup>.

Nas cidades, a busca pela qualidade de vida tem orientado a elaboração e implantação de políticas públicas objetivando o bem-estar coletivo. Todavia, não somente administradores públicos, mas também pesquisadores de diversas áreas têm encontrado grande dificuldade de definir o que vem a ser qualidade de vida, em função do caráter subjetivo do conceito, o qual está estritamente relacionado com o atendimento das necessidades humanas, frente ao contexto sócio-cultural e econômico em que o indivíduo esteja inserido.

A qualidade de vida no ambiente urbano é abarcada pelo Texto Constitucional de 1988, ao estabelecer como fundamento do Estado Democrático de Direito o princípio da dignidade da pessoa humana, (Inciso III, do Art. 1º), objetivando, entre outros, a redução da desigualdade social (Inciso III, do Art. 3º), seja nas diretrizes da Política de Desenvolvimento Urbano (Art. 182) ou nos pressupostos do Art. 225 que determina o meio ambiente, ora urbano, ou não, como um “bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações [...], e ainda incumbe ao Poder Público assegurar a efetividade desse direito (Art. 225, §1º).

Nesta abordagem, Rogers<sup>2</sup> esclarece que a sustentabilidade no ambiente urbano emerge como “uma nova ordem de eficiência econômica, beneficiando à todos os cidadãos, em vez de beneficiar alguns poucos em detrimento de muitos”. A noção da sustentabilidade urbana surge como forma de conjugação da questão econômica, social, política, cultural e ambiental, onde exista o comprometimento com processos de urbanização e práticas urbanísticas que incorporem a dimensão sócio-ambiental na produção e na gestão do espaço.

<sup>1</sup> Inciso I, Artº 2, da Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001.

<sup>2</sup> ROGERS, Richard. *Cidades para Um Pequeno Planeta*. Tradução de Anita Regina Di Marco, 4ª Edição. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 2001, p.155.

Segundo Saule Junior<sup>3</sup>, a sustentabilidade urbana passa a ser alicerçada nas “funções sociais da cidade” específicas, de caráter “difuso”, devendo oferecer mecanismos institucionais, administrativos e jurídicos que possam promover a “redução das desigualdades sociais, promoção da justiça social e melhoria da qualidade de vida urbana”, como forma de garantir o acesso à “moradia, transporte público, saneamento, cultura, lazer, segurança, educação, e saúde”.

## 2. DILEMAS DA REGULARIAÇÃO FUNDIÁRIA

Segundo Fernandes<sup>4</sup>, atualmente no Brasil, aproximadamente “entre 60% e 70%” da população urbana vivem em “assentamentos e construções ilegais – em favelas, loteamentos irregulares e clandestinos, cortiços, etc. - sendo que em média 20% da população” habitam as “favelas”. Essa realidade demonstra a desigualdade e heterogeneidade do uso e ocupação do solo, baseado num modelo de segregação<sup>5</sup> social, identificadas em diversas cidades brasileiras.

Este quadro presente no cotidiano de muitos centros urbanos em nosso país, reflete a lamentável situação de pobreza e miséria, notadamente caracterizado por diversos aspectos: ausência de oportunidade de empregos; escassez da oferta de moradias, provocando ocupações irregulares em áreas de risco ambiental, juridicamente protegidas; ausência de infra-estrutura física como saneamento básico, sistema viário, sistema de transporte coletivo; e ausência de infra-estrutura social, compreendida como sistema de saúde, educação, esporte e lazer, dentre outros.

Assim, nas cidades, onde o solo urbano é objeto de especulação imobiliária, comumente encontramos famílias de menor renda ocupando regiões periféricas, desvalorizadas, como por exemplo: áreas insalubres nas proximidades de parques industriais, assim como os fundos de vales, áreas de encostas morros, etc. Neste contexto, surgem os loteamentos irregulares (públicos ou privados) compreendidos como, aqueles processos de parcelamento que obtiveram aprovação junto ao órgão competente (Prefeitura Municipal e GRAPROHAB<sup>6</sup>) e não foram devidamente executados, apresentando pendências quanto à infra-estrutura ou ainda, quanto à titularidade da área.

Ainda dentro desse mesmo enfoque, pode-se considerar como loteamentos clandestinos (privados) todos aqueles assentamentos humanos os quais o Poder Público competente não teve conhecimento de sua existência, ou quando, levado a seu conhecimento não conseguiram a aprovação, devido

<sup>3</sup> SAULE JUNIOR, Nelson. *Novas perspectivas do direito urbanístico brasileiro*. Ordenamento constitucional da política urbana: aplicação e eficácia do plano diretor. Porto Alegre: Sérgio Fabris Editor, 1997, p. 61.

<sup>4</sup> FERNANDES, Edésio. *Questões anteriores ao Direito Urbanístico*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006, p. 14.

<sup>5</sup> Para Lojkin (1981, p. 166 *apud* VILLAÇA, F. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1998, p.143), a segregação é uma manifestação da renda fundiária urbana, um fenômeno “produzido pelos mecanismos de formação dos preços do solo”.

<sup>6</sup> Apesar de não haver previsão na Lei Federal nº 6.766/79, no Estado de São Paulo para a anuência estadual é exigida para todas as cidades, por força Decreto Estadual nº 33.499/91 submetam a aprovação dos novos loteamentos a GRAPROHAB - Grupo de Análise de Projetos Habitacionais.



às irregularidades no parcelamento dessas glebas<sup>7</sup>, como por exemplo: não terem seguidos os padrões urbanísticos estabelecidos pelo município, como o especificado na legislação pertinente (Plano Diretor, Lei de Parcelamento de Solo, Lei de Uso e Ocupação do Solo, etc.). Esses loteamentos por não terem o projeto aprovado nos órgãos competentes, são impedidos de obterem os registros dos terrenos junto ao cartório de imóveis, restringindo assim, a titularidade do solo urbano (terreno) a um contrato de gaveta. Agravando este cenário, estes assentamentos apresentam precariedade na implantação de infra-estrutura mínima exigida pela lei que é constituída pelos equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública/domiciliar e vias de circulação.

Têm-se ainda, as favelas caracterizadas por ocupações espontâneas, realizadas por uma população de menor poder aquisitivo, em vazios urbanos privados (glebas e terrenos vagos, podendo ser inclusive em APP) ou públicos (áreas afetadas de uso comum<sup>8</sup> ou bens de uso especial<sup>9</sup>). No Direito Civil, as pessoas que ocupam esses assentamentos detêm a posse injusta<sup>10</sup> do imóvel, possibilitando assim, que o proprietário de direito da gleba ou terreno urbano (pessoa pública ou privada), possa recorrer ao judiciário, solicitando a reintegração imediata da posse.

### 3. BENEFÍCIOS DO VERDE URBANO

Segundo o relatório da Avaliação Ecosistêmica do Milênio<sup>11</sup>, o verde urbano (áreas verdes públicas ou privadas e as APP – áreas de preservação Permanente) tem um papel significativo na produção dos serviços ambien-

<sup>7</sup> Segundo o “Registro de Imóvel. 4ª ed. Editora Forense, p. 66, [...] entende-se como gleba a área de terreno que ainda não foi objeto de parcelamento urbano regular, isto é, aprovado e registrado.” CELESTE AMADEI, Vicente; ABREU AMADEI, *Vicente de. Como lotear uma gleba: o parcelamento do solo urbano em seus aspectos essenciais – loteamento e desmembramento*. 2. ed. Campinas: Millennium, 2003, p.3.

<sup>8</sup> Bens de uso comum são aqueles “destinados ao uso indistinto de toda a coletividade. Podem ser de uso gratuito (ruas, praias etc) ou remunerado (estradas, parques etc). Podem provir do destino natural do bem, por exemplo, rios, mares, ruas, praças, ou por lei ou ainda por ato administrativo. Mas há sempre uma afetação ao uso coletivo, daí a incidência do regime jurídico administrativo.” PIREZ, Luis Manuel Fonseca. *Loteamentos Urbanos: natureza jurídica*. São Paulo: Quartier Latin, 2006, p. 60.

<sup>9</sup> Bens de uso especial são aqueles “destinados a uma finalidade especial, não são de uso indiscriminado da sociedade. Também podem ser de uso gratuito (repartições públicas, aeroportos etc.) ou remunerado (museu, teatro, etc.). Há sempre, como na categoria antecedente, uma afetação ao uso da Administração. E com isso também se justifica a subsunção ao regime jurídico administrativo.” *Ibid*.

<sup>10</sup> O artigo 1.200 do Código Civil conceitua-se posse justa como sendo a posse que não é violenta, clandestina ou precária. Por essa disposição, chega-se ao conceito de posse injusta, sendo aquela que é adquirida de forma violenta, clandestina ou precária. Segundo o Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo Francisco Eduardo Loureiro, quando tece seus comentários ao artigo 1.208, do Código Civil Comentado (Editora Manole – ed. 2007, p. 1.008): “Via de consequência, nos exatos termos da segunda parte deste artigo, enquanto perduram a violência e a clandestinidade, não há posse, mas simples detenção. No momento em que cessam os mencionados ilícitos, nasce a posse, mas injusta, porque contaminada de moléstia congênita. Dizendo de outro modo, a posse injusta, violenta ou clandestina, tem vícios ligados a sua causa ilícita. São vícios pretéritos, mas que maculam a posse mantendo o estigma da origem. Isso porque, como acima dito, enquanto persistirem os atos violentos e clandestinos, nem posse haverá, mas mera detenção”.

<sup>11</sup> AVALIAÇÃO ECOSISTÊMICA DO MILÊNIO (AEM). *Vivendo Além dos Nossos Meios: O Capital Natural e o Bem-Estar Humano*. 2006, p. 7.

tais<sup>12</sup> para melhoria da qualidade ambiental em cidades, devido aos seus inúmeros benefícios como, por exemplo: combate à poluição do ar<sup>13</sup>; regulação a umidade e temperatura do ar; contribuição à permeabilidade, fertilidade e umidade do solo, protegendo contra processos erosivos; redução dos níveis de ruído servindo como amortecedor do barulho das cidades, dentre outros.

Nucci<sup>14</sup> (2008) afirma que para uma área ser identificada como área verde deve haver a predominância de áreas plantadas e que deve cumprir três funções (estética, ecológica e lazer), uma vez que tem por finalidade proporcionar um ambiente agradável, afastando a “angústia da cidade”, possibilitando ao indivíduo a integração com a natureza.

*“Esses ambientes devem ser agradáveis e estéticos, com acomodações e instalações variadas de modo a facilitar a escolha individual. Devem ser livres de monotonia e isentos das dificuldades de espaço e da angústia das aglomerações urbanas. Principalmente para as crianças é fundamental que o espaço livre forneça a possibilidade de experimentar sons, odores, texturas, paladar da natureza; andar descalço pela areia, gramado; ter contato com animais como pássaros, pequenos mamíferos e insetos, etc.”<sup>15</sup>*

Gomes<sup>16</sup> complementa a afirmação de Nucci<sup>17</sup>, apontando que estes espaços, “do ponto de vista psicológico e social, influenciam o estado de ânimo dos indivíduos massificados com o transtorno das grandes cidades”.

Troppmair e Galina<sup>18</sup> acrescentam, enfatizando as vantagens destes espaços verdes:

- a) Criação de microclima mais ameno que exerce função de centro de alta pressão e se reflete de forma marcante sobre a dinâmica da ilha de calor e do domo de poluição;*
- b) Despoluição do ar de partículas sólidas e gasosas, dependendo do aparelho foliar, rugosidade da casca, porte e idade das espécies arbóreas;*

<sup>12</sup> Avaliação Ecológica do Milênio (AEM) considera como “serviços ambientais” todos os aqueles oriundos de “ecossistemas naturais” e daqueles que sofreram intervenções antrópicas. SANTOS, Rochelle Lima Ramos dos et al. Os Serviços Ecológicos e a Importância das Florestas Urbanas. In. *IF Sér. Reg.*, São Paulo, n. 31, jul. 2007, p. 131.

<sup>13</sup> “Gases venenosos em suspensão no ar acima da rua e a poeira tóxica cobrem a via carroçável e as calçadas. Automóveis, ônibus e caminhões congestionam as ruas, acelerando e freando, emitindo torrentes de monóxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e partículas de chumbo e de combustível não queimado. O pára-e-anda do tráfego, característico de uma rua movimentada, produz mais poluentes do que um tráfego que flui suavemente a uma velocidade constante ao longo de uma rodovia, porque a concentração de fumaça dos escapamentos é maior, numa taxa irregular de combustão. Gotículas de óleo dos motores se transforma num fino aerossol; asbestos desprendem-se dos freios; a pavimentação das ruas literalmente trituram a borracha dos pneus em uma poeira fina.” SPIRN, Anne Whiston. *O Jardim de Granito: A natureza no desenho da cidade*. Tradução Paulo Renato Mesquita Pellegrino. São Paulo: Edusp, 1995, p. 71.

<sup>14</sup> NUCCI, João Carlos. Qualidade ambiental e adensamento urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). 2ª ed. Curitiba: O Autor, 2008, p. 109.

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 109.

<sup>16</sup> GOMES, Marcos Antônio Silvestre. *As praças de Ribeirão Preto-SP: uma contribuição geográfica ao planejamento e à gestão dos espaços públicos*. 204 f. 2005. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Uberlândia, 2005, p. 57.

<sup>17</sup> NUCCI, 2008, p. 109.

<sup>18</sup> TROPMAIR, Helmut; GALINA, Márcia Helena. Áreas verdes. *Território & Cidadania*. Rio Claro, SP, ano III, nº 2, jun-dez, 2003.

- c) *Redução da poluição sonora, especialmente por espécies aciculiformes (pinheiros) que podem acusar redução de 6 a 8 decibéis;*
- d) *Purificação do ar pela redução de microorganismos. Foram medidos 50 microorganismos por metro cúbico de ar de mata e até 4.000.000 por metro cúbico em shopping centers;*
- e) *Redução da intensidade do vento canalizado em avenidas cercadas por prédios;*
- f) *Vegetação como moldura e composição da paisagem junto a monumentos e edificações históricas.”*<sup>19</sup>

Neste contexto analítico, Loboda e Angelis<sup>20</sup> defendem que o verde urbano contribui para a melhoria da “qualidade de vida urbana”. Gomes<sup>21</sup> afirma que as áreas verdes podem proporcionar conforto térmico<sup>22</sup>, visto que essas superfícies verdes interferem na formação de microclimas<sup>23</sup>. Spirn<sup>24</sup> explica que estes espaços diferem da paisagem de concreto, pela sua capacidade de dispersar a radiação solar, através da evaporação e transpiração.

*“Na cidade, concreto, pedra, tijolo e asfalto substituem a cobertura vegetal natural do campo. Esses materiais absorvem o calor mais rapidamente e o mantêm em maiores quantidades do que as plantas, o solo e a água. [...] Durante o dia todo, o calçamento, as paredes e os telhados absorvem e conservam o calor da irradiação solar. Embora a água e as plantas absorvam também a radiação solar, a maior parte dessa energia é gasta na evaporação e transpiração – resultando numa perda de calor maior do que é absorvido. [...] A cidade esfria mais lentamente: ela absorveu mais calor, e a irradiação desse calor para o céu noturno é inibida pelas paredes dos edifícios.”*<sup>25</sup>

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> LOBODA, Carlos Roberto; ANGELIS, Bruno Luiz Domingos de. Áreas Públicas Urbanas: conceito, uso e funções. *Ambiência*. Guarapuava, PR, v.1 n.1, jan./jun. 2005, p. 134.

<sup>21</sup> GOMES, 2007, p.115.

<sup>22</sup> “Conforto térmico – Engloba as componentes termodinâmicas que, em suas relações, se expressam através do calor, ventilação e umidade nos referenciais básicos a esta noção. É um filtro perceptivo bastante significativo, pois afeta a todos permanentemente. Constitui, seja na climatologia médica, seja na tecnologia habitacional, assunto de investigação de importância crescente.” MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. Teoria do clima urbano: Um projeto e seus caminhos. In: MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo; MENDOÇA, Francisco (Org.). *Clima Urbano*. São Paulo: Contexto, 2003, p. 24. “A sensação de conforto térmico está associada com o ritmo de troca de calor entre o corpo e o meio ambiente, sendo assim, o desempenho humano durante qualquer atividade pode ser otimizado, desde que o ambiente propicie condições de conforto e que sejam evitadas sensações desagradáveis, tais como: dificuldade de eliminar o excesso de calor produzido pelo organismo; perda exagerada de calor pelo corpo e desigualdade de temperatura entre as diversas partes do corpo.” BARBIRATO, Gianna Melo; SOUZA, Léa Cristina Lucas de; TORRES, Simone Carnaúba. *Clima e Cidade: a abordagem climática como subsídio para estudos urbanos*. Maceió: EDUFAL, 2007, p.144.

<sup>23</sup> “Cada cidade é composta por um mosaico de microclimas radicalmente diferentes, os quais são criados pelos mesmos processos que operam na escala geral da cidade. Os mesmos fenômenos que caracterizam o mesoclima urbano existem em miniatura por toda a cidade – pequenas ilhas de calor, microinversões, bolsões de grave poluição atmosférica e diferenças locais no comportamento dos ventos.” SPIRN, 1995, p. 71. “São exemplos de microclimas urbanos, as ruas margeadas por edifícios altos, praças e parques urbanos, sendo que estes últimos podem influenciar climaticamente até ruas adjacentes, dependendo do seu porte.” BUSTOS ROMERO, 2001, *apud* BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p. 98.

<sup>24</sup> SPIRN, 1995, p. 68-69.

<sup>25</sup> Ibid.

Nesta mesma corrente, Danni-Oliveira<sup>26</sup> com base nos estudos de climatologia urbana, ensina que as áreas residenciais, quando “ladeadas por áreas verdes”, recebem “incidência da radiação solar”, através das “trocas dos fluxos de calor e de umidade, bem como a dispersão de poluentes”.

#### 4. CONFLITO DE NORMAS NA TUTELA DO VERDE URBANO

A Lei de Parcelamento de Solo (Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999), que regulamenta matéria da produção do solo em todo o território brasileiro, determina em seu artigo 22, quais os equipamentos urbanos (vias e praças, os espaços livres e as áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos) que, após o registro do loteamento, passam a integrar os bens de domínio público.

Dentre os equipamentos elencados no artigo 22 da Lei de Parcelamento do Solo, destaca-se espaços livres, que segundo Silva<sup>27</sup> são “espaços abertos públicos ou destinados a integrar o patrimônio público nos loteamentos”. Cavalheiro et al.<sup>28</sup> conceituam espaços livres como

*“O espaço livre de construção é definido como espaço urbano ao ar livre, destinado a todo tipo de utilização que se relacione com caminhadas, descanso, passeios, práticas de esportes e, em geral, a recreação e entretenimento em horas de ócio; os locais de passeios a pé devem oferecer segurança e comodidade com separação total da calçada em relação aos veículos; os caminhos devem ser agradáveis, variados e pitorescos; os locais onde as pessoas se locomovem por meios motorizados não devem ser considerados como espaços livres.” 29*

Neste contexto, têm-se como variáveis de espaços livres públicos: as áreas verdes (sem infra-estrutura, sem mobiliário urbano e com vegetação espontânea) e jardins e parques (com infra-estrutura, mobiliário urbano e vegetação com valor paisagístico), os quais exercem funções de lazer, recreação, ecológica, cultural, etc. dentro dos aglomerados urbanos.

Estes espaços livres (áreas verdes), ao serem registrados, esses equipamentos urbanos passam a ser de domínio público através da afetação<sup>30</sup>, sendo então, classificados como bens de uso comum ou bens de uso especial. Como bens públicos, os mesmos são regulados pelo regime jurídico administrativo,

<sup>26</sup> DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. A cidade de Curitiba e a Poluição do ar: Implicações de seus atributos urbanos e geoecológicos na dispersão de poluentes em período de inverno. In: MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo; MENDOÇA, Francisco (Org.). Clima Urbano. São Paulo: Contexto, 2003, p.157.

<sup>27</sup> SILVA, José Afonso da. *Direito Urbanístico Brasileiro*. 5. ed. rev. atu. São Paulo: Malheiros, 2008, p. 275.

<sup>28</sup> CAVALHEIRO, Felisberto et al. Proposição de terminologia para o verde urbano. *Boletim Informativo Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, Rio de Janeiro: SBAU, ano VII, n.3, p.7, jul./ago./set. 1999.

<sup>29</sup> *Ibid.*

<sup>30</sup> “Afetação é a destinação de um bem a alguma finalidade (comum ou especial).” PIRES, 2006, p. 61.

assumindo características de inalienabilidade<sup>31</sup>, impenhorabilidade<sup>32</sup> e imprescritibilidade<sup>33</sup>.

No Estado de São Paulo, para o licenciamento de novos loteamentos urbanos, além de cumprirem o disposto na Lei de Parcelamento de Solo, também devem seguir as regras do artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de maio de 2009, que determina:

*“Artigo 6º - Nos processos de licenciamento de novos parcelamentos de solo e empreendimentos habitacionais, sem prejuízo das demais medidas mitigadoras pertinentes, deverá ser exigida a manutenção das características naturais de permeabilidade do solo em, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total do imóvel, preferencialmente em bloco único, visando assegurar, entre outros aspectos, a infiltração das águas pluviais, a conservação da biodiversidade, a mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e atmosférica.*

*§ 1º - A medida mitigadora prevista no caput deverá ser exigida independente da existência de vegetação nativa na gleba.*

*§ 2º - As Áreas Verdes e Sistemas de Lazer definidos em lei municipal e as Áreas de Preservação Permanente poderão ser considerados para o atendimento da exigência prevista no caput.*

*§ 3º - As áreas de que trata o caput deverão ser revegetadas com o plantio de espécies nativas ou plantio consorciado de espécies nativas e exóticas, excetuando-se espécies exóticas consideradas invasoras, podendo ser destinado até o limite de 30% destas áreas para ajardinamento, instalação de equipamentos esportivos e de lazer.*

*§ 4º - A Resolução CONAMA 369/06 deve ser observada no caso de áreas de preservação permanente.”*

Esta resolução<sup>34</sup> inova ao definir em seu texto normativo quais devem ser as características e funções das áreas verdes públicas no espaço urbano. Todavia, quando o legislador abre a possibilidade do loteador averbar uma área de preservação permanente como sendo uma área verde pública (§ 2º da SMA 31, de 19 de maio de 2009), desde que observada as determinações do artigo 8º, da Resolução CONAMA nº 369/2006, este está retirando a tutela que garante a preservação permanente deste espaço, permitindo assim, que haja a intervenção antrópica.

Por outro lado, em razão dos benefícios (serviços ambientais) proporcionados pelas áreas verdes públicas em cidades, e ainda, por terem sido averbadas como de uso comum do povo, estes espaços devem ser considerados como bens ambientais, com base nos Preceitos Constitucionais que determina,

<sup>31</sup> “A inalienabilidade implica impossibilidade de alguém passar a propriedade de certo bem para outrem. Ela impede que certo bem público seja objeto de contratos de compra e venda, doação, permuta [...]” DI PIETRO, 2007, 114. “A causa da inalienabilidade é a proteção do uso público e, por conseguinte, do interesse coletivo.” CRETELLA JÚNIOR, 1984, p. 33 *apud* DI PIETRO, 2007, 114.

<sup>32</sup> “Impenhorabilidade assegura que os bens públicos não sejam objetos de penhora, seja qual for modalidade” PIRES, 2006, p. 63.

<sup>33</sup> “A imprescritibilidade é regra que afasta o elemento tempo como condição para aquisição de propriedade. Em razão dela, o decurso de tempo não favorece terceiro possuidor de qualquer tipo de bem público, de sorte a impossibilitar sua usucapião”. DI PIETRO, 2007, 117.

<sup>34</sup> Resolução SMA 31, de 19 de maio de 2009

*“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”<sup>35</sup>*

Este normativo impõe ao Poder Público, neste caso à Administração Municipal, bem como à coletividade (a sociedade como um todo) o dever de defender e preservar tais espaços (áreas verdes públicas), vislumbrando a implementação da cidade verde.

Entretanto, dentro do ordenamento jurídico, há um conflito de normas, visto que o artigo 180 da Constituição do Estado de São Paulo (05/10/1989), por força da redação dada pela Emenda Constitucional Estadual nº 23, de 31/01/2007, abriu precedente para a Administração Municipal dispor, mediante conveniência, das áreas verdes públicas para fins de regularização fundiária.

*“ARTIGO 180 - No estabelecimento de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano, o Estado e os Municípios assegurarão:*

*VII - as áreas definidas em projetos de loteamento como áreas verdes ou institucionais não poderão ter sua destinação, fim e objetivos originais alterados, exceto quando a alteração da destinação tiver como finalidade a regularização de:*

*a) loteamentos, cujas áreas verdes ou institucionais estejam total ou parcialmente ocupadas por núcleos habitacionais de interesse social, destinados à população de baixa renda e cuja situação esteja consolidada;*

*b) equipamentos públicos implantados com uso diverso da destinação, fim e objetivos originariamente previstos quando da aprovação do loteamento. (NR)*

*§1º - As exceções contempladas nas alíneas “a” e “b” do inciso VII deste artigo serão admitidas desde que a situação das áreas objeto de regularização esteja consolidada até dezembro de 2004, e mediante a realização de compensação, que se dará com a disponibilização de outras áreas livres ou que contenham equipamentos públicos já implantados nas proximidades das áreas objeto de compensação. (NR)*

*§2º - A compensação de que trata o parágrafo anterior poderá ser dispensada, por ato fundamentado da autoridade competente, desde que nas proximidades já existam outras áreas com as mesmas finalidades que atendam às necessidades da população local.”*

O parágrafo 1º, do artigo 130, da Constituição do Estado de São Paulo, determina que seja admitida a disponibilização destas áreas verdes públicas, desde que a ocupação irregular nesses espaços tenha sido consolidada até dezembro de 2004, sendo que nos casos posteriores a esta data, seja realizada a compensação do bem. Todavia o parágrafo 2º deste mesmo artigo abre a possibilidade da dispensa da compensação do bem, mediante a manifestação do Administrador Público.

<sup>35</sup> BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988; atualizada pela Emenda Constitucional 45/2004. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

Assim, apesar do discurso ambiental adotado pelos poderes públicos (Municipal e Estadual), a aquisição, implantação e preservação de uma área verde pública estão necessariamente, vinculadas à vontade/interesse do Administrador Municipal.

Seguindo esta tendência da Constituição do Estado de São Paulo, o artigo 9º da resolução CONAMA n° 369/2006 que prevê a supressão de vegetação em área de APP para regularização fundiária, para efeito deste dispositivo jurídico é considerada “sustentável”. Neste mesmo contexto, o artigo 7º da Resolução SMA 31, de 19 de maio de 2009, dispensa as exigências artigo 6º desta mesma resolução, quando o parcelamento de solo urbano tiver como fim a implantação de conjuntos habitacionais de interesse social.

*“Artigo 7º - No caso do licenciamento de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de interesse social, de que trata a Resolução CONAMA n° 412, de 13 de maio de 2009, poderá ser dispensada a exigência prevista no artigo 6º, se houver a comprovação da existência, na proximidade, de áreas naturais que assegurem a manutenção das funções ambientais.*

*§ 1º - Para fins de aplicação do disposto no caput, poderão ser consideradas áreas verdes públicas ou privadas, parques municipais ou outras áreas não impermeabilizadas existentes em área urbana na região em que se pretende implantar o empreendimento.*

*§ 2º - A comprovação da existência de áreas naturais de que trata o caput deverá ser feita pela Prefeitura Municipal com base em estudo técnico.” 36*

Nesta abordagem, tanto a Constituição do Estado de São Paulo, a Resolução CONAMA n° 369/2006 e n° 412/2009, bem como, a Resolução SMA 31, de 19 de maio de 2009, remetem as áreas verde públicas, ora como bem de uso comum, imprescindível à implementação da cidade verde – cidade sustentável, a condição de bem público disponível para implementação de Políticas Habitacionais.

Entretanto, a implementação de Políticas Públicas Habitacionais de Interesse Social, viabilizada pela barganha de terras públicas (áreas verdes públicas), podem comprometer a qualidade de vida da população assistida, considerando a problemática ambiental, não apenas no contexto local, mas como um fator indutivo das mudanças climáticas em nível global.

Neste contexto, as Políticas Públicas Habitacionais de Interesse Social implementadas nos moldes atuais, como foi apresentado neste artigo, podem não só alterar drasticamente a morfologia da cidade, comprometendo o equilíbrio ambiental, saturando a rede de infra-estrutura local, intensificando o adensamento populacional, privando a população de menor renda do acesso aos equipamentos sociais e ambientais, mas também as estruturas sociais, multiplicando assim, as mazelas urbanas.

<sup>36</sup> A Resolução CONAMA n° 412/2009, mencionada no artigo 7º da Resolução SMA 31, de 19 de maio de 2009, determina que os procedimentos de licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de interesse social com pequeno potencial de impacto ambiental em área urbana ou de expansão urbana, nos termos da legislação em vigor, sejam realizados de modo simplificado.



#### **4. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**4.1** No contexto das cidades, as normas urbanísticas editadas até então, não tem sido suficientes para desencadear as emergentes transformações no processo de planejamento e gestão do meio urbano, com vistas a implantação de cidades verdes – cidades sustentáveis.

**4.2** O verde urbano (áreas verdes públicas ou privadas e as APP – áreas de preservação Permanente) tem um papel significativo na produção dos serviços ambientais para melhoria da qualidade ambiental em cidades, devido aos seus inúmeros benefícios como, por exemplo: combate à poluição do ar; regulação da umidade e temperatura do ar; contribuição à permeabilidade, fertilidade e umidade do solo, protegendo contra processos erosivos; redução dos níveis de ruído servindo como amortecedor do barulho das cidades, dentre outros.

**4.3** Em razão dos benefícios (serviços ambientais) proporcionados pelas áreas verdes públicas em cidades, e ainda, por terem sido averbadas como de uso comum do povo, estes espaços devem ser considerados como bens ambientais, a serem preservados para as presentes e futuras gerações, com base nos Preceitos Constitucionais do artigo 225 da Carta Magna.

**4.4** Dentro do ordenamento jurídico, há um conflito de normas, uma vez que a Constituição do Estado de São Paulo, a Resolução CONAMA n° 369/2006 e n° 412/2009, bem como, a Resolução SMA 31, de 19 de maio de 2009, ao permitirem que áreas verdes públicas, possam ser desafetadas para implementação de Políticas Habitacionais de Interesse Social, contrapondo-se aos Preceitos Constitucionais estabelecido no artigo 225 da Carta Magna..

**4.5** A implementação de Políticas Públicas Habitacionais de Interesse Social, viabilizada pela barganha de terras públicas (áreas verdes públicas), podem comprometer a qualidade de vida da população assistida, considerando a problemática ambiental, não apenas no contexto local, mas como um fator indutivo das mudanças climáticas em nível global.





# **O DESMATAMENTO E SEU TRATAMENTO JURÍDICO INTERNACIONAL – PROPOSTAS PARA UMA CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARA O COMBATE AO DESMATAMENTO<sup>1\*</sup>**

*JOÃO MÚCIO AMADO MENDES*

Graduando em Direito na USP. Pesquisador e coordenador do Núcleo de Estudos Internacionais do Largo de São Francisco (NEI)

*LIA HELENA MONTEIRO DE LIMA DEMANGE*

Graduação em Direito pela USP. Pesquisadora do Núcleo de Estudos Internacionais do Largo de São Francisco (NEI)

*MARINA MONNÉ DE OLIVEIRA*

Graduanda em Direito na USP. Pesquisadora e coordenadora do Núcleo de Estudos Internacionais do Largo de São Francisco (NEI)

*MATHEUS HENRIQUE DE PAIVA CARVALHO*

Graduação em Direito pela USP. Pesquisador do Núcleo de Estudos Internacionais do Largo de São Francisco (NEI). Advogado

*YURI RUGAI MARINHO*

Graduação em Direito pela USP. Pesquisador do Núcleo de Estudos Internacionais do Largo de São Francisco (NEI). Advogado

## **1. INTRODUÇÃO**

Em meio a temas candentes do direito internacional do meio ambiente, como as metas de redução de emissões de gases de efeito estufa, a conservação da diversidade biológica ou a proteção da camada de ozônio, pode-se observar que o desmatamento tem recebido atenção apenas secundária nos

---

<sup>1\*</sup> Artigo elaborado a partir dos estudos realizados pelos autores no âmbito do Projeto de Direito Internacional Ambiental (P6) do Núcleo de Estudos Internacionais do Largo de São Francisco (NEI), na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP).

tratados internacionais já celebrados em matéria ambiental, o que representa um sério obstáculo para seu efetivo enfrentamento em âmbito global.

Não obstante a patente necessidade de redução dos níveis de desmatamento em todo o planeta, o Direito Internacional ainda não destinou um tratamento jurídico adequado ao tema, na medida em que as normas jurídicas internacionais já positivadas, que apenas tangenciam a problemática, têm se demonstrado insuficientes para frear o fenômeno em escala mundial.

O presente trabalho tem como escopo contribuir com os estudos jurídicos sobre o desmatamento, relacionando suas principais causas e efeitos, analisando sua disciplina jurídica internacional hoje existente e sugerindo novas abordagens ao tratamento internacional ora dispensado ao tema.

## 2. O CONCEITO DE DESMATAMENTO E A IMPORTÂNCIA DO TEMA

Primeiramente, merece destaque a definição dada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA para o termo “desmatamento” como uma “*operação que objetiva a supressão total da vegetação nativa de determinada área para o uso alternativo do solo*”<sup>2</sup>.

Já nas palavras de Édis Milaré, desmatamento é “*destruição, corte e abate indiscriminado de matas e florestas, para comercialização de madeira, utilização dos terrenos para agricultura, pecuária, urbanização, qualquer outra atividade econômica ou obra de engenharia*”<sup>3</sup>.

A partir das definições citadas acima e das características do fenômeno que serão discutidas a seguir, podemos constatar que o desmatamento é uma atividade antrópica lesiva ao meio ambiente, com uma pluralidade de causas e consequências que variam de acordo com o contexto histórico, político, social ou geográfico considerado.

Diversos são os motivos pelos quais deve ser evitado o desmatamento, o que evidencia a importância do tema. Para citar apenas alguns, deve-se enfatizar a necessidade de: (i) manutenção da diversidade biológica; (ii) mitigação dos efeitos do aquecimento global; (iii) redução do assoreamento dos rios; e (iv) contenção da degradação do solo. Em síntese, é preciso que sejam freados os processos de desmatamento para que a vida e a saúde humana sejam protegidas<sup>4</sup>.

É importante identificar que o desmatamento está intimamente ligado aos elevados padrões de consumo da sociedade atual. Em relação a esse aspecto, vale lembrar o ensinamento de Ávila Coimbra: “*A expansão descontrolada do consumo desperta novas tecnologias para atenderem à demanda. E aí se processa uma reação em cadeia. A expansão descontrolada da tecnologia*

<sup>2</sup>Definição disponível em <http://www.ibama.gov.br/recursos-florestais/areas-tematicas/desmatamento/>. Último acesso em 04.02.2010.

<sup>3</sup>MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p. 1302.

<sup>4</sup>Purvin de Figueiredo, Guilherme José. “Proteção das Florestas Sul-Americanas e Mudança dos Padrões Globais de Consumo”, in Revista de Direito Ambiental, n. 16, outubro-dezembro. São Paulo: RT, 1999, p. 19.

*sem finalidade maior prega sustos ao homem, cria problemas sociais e políticos, interfere seriamente nas relações internacionais, por causa do desassossego e da competição que cria. A grita que toma conta dos meios de comunicação alarma-o, não porque sinta as dores da Mãe-Terra, mas só porque receia ver-se privado de recursos e comodidades”<sup>5</sup>.*

### **3. CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DO DESMATAMENTO**

O desmatamento é uma espécie de atividade antrópica presente, em maior ou menor grau, em todo o globo terrestre. Não há consenso acerca das causas e tampouco das consequências da destruição de florestas. É certo, porém, que existem consequências graves - pressuposto deste trabalho - que justificam a preocupação da comunidade internacional. Deve-se considerar que causas e efeitos não são iguais em toda localidade, o que se explica tanto pelas diferenças sociais, econômicas e culturais entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, como pela diversidade de ecossistemas encontrados nesses países (predomínio de florestas boreais ou florestas tropicais, por exemplo).

#### **3.1 As Causas**

No que tange às causas do desmatamento, a agricultura merece lugar de destaque. Christopher Stone afirma que “*nenhuma atividade humana tem tido um efeito tão alcançável e penetrante – nada tem transformado tanto a paisagem – como tem a agricultura*”<sup>6</sup>. De fato, o desenvolvimento da agricultura não apenas significou uma considerável mudança das paisagens naturais como também modificou a forma de vida da sociedade.

Normalmente, para que as máquinas de semeadura possam transitar pela área de plantio, toda a vegetação existente é suprimida. Isso possibilita um melhor aproveitamento do solo, sem que haja desperdício de “terra plantável”. Ou seja, nenhum exemplar sequer de qualquer que seja a espécie arbórea é mantido no local.

A situação se agrava nos países de menor extensão territorial, quando a demanda da população força uma maior produtividade do setor agrícola. Nesses casos, o plantio é feito de forma intensiva e as áreas verdes correm sérios riscos de serem substituídas por campos de cultivo.

Por outro lado, mesmo em países de extensões continentais como o Brasil, a agricultura é notoriamente acompanhada de incansáveis processos de desmatamento – cite-se, a título de exemplo, o caso do Estado brasileiro do Mato

<sup>5</sup> Coimbra, Ávila. O outro lado do Meio Ambiente. Campinas: Millennium, 2008, p. 229.

<sup>6</sup> Stone, Christopher. “Agriculture and the Environment: Challenges for the new Millennium”, in Revista de Direito Ambiental, n. 20, outubro-dezembro. São Paulo: RT, 2000, p. 9. (tradução livre)

Grosso, onde é feito o plantio da soja<sup>7</sup>. Nesses casos, é feita nova supressão da vegetação nativa para abertura de novos campos, mesmo havendo consideráveis porções de terras devolutas ou terras já degradadas, onde a agricultura poderia ser praticada com a ajuda de processos de recuperação do solo.

Ao lado da agricultura, a pecuária também se destaca por resultar em constante processo de desmatamento. Extensas porções de florestas são suprimidas para dar lugar à prática extensiva de criação de gado. Com efeito, ressalta Nicolau Dino Costa Neto<sup>8</sup> que o incremento da atividade de pecuária em latifúndios está intimamente relacionado com o desflorestamento da Floresta Equatorial Amazônica Brasileira. Tal atividade, todavia, não se restringe ao território brasileiro. Muitos dos países que possuem florestas equatoriais ou tropicais sofrem os efeitos do desmatamento decorrentes da atividade pastoril.

Dessa forma, tanto a pecuária como a agricultura frequentemente vêm acompanhadas de anterior processo de desmatamento, o qual é constantemente feito com o uso do fogo. Costa Neto chama a atenção para o fato de que *“o emprego aleatório do fogo como método de ‘limpeza’ do solo e de manejo de pastagens (queimadas) contribui significativamente para o processo de desflorestamento, com impactos ecológicos variados, além do empobrecimento do solo”*<sup>9</sup>.

A pecuária também estimula a prática da grilagem, método ilegal de aquisição de terras, em que a posse ilegítima da terra é sucedida pela fabricação de documento falso de registro da propriedade. A grilagem impulsiona a derrubada de mata na medida em que a limpeza do terreno demonstra efetiva ocupação, assegura a posse e comprova o *animus domini* do pretensão proprietário sobre a terra.

Outro fator também apontado como causa para o desmatamento é a construção de usinas hidrelétricas. Para a formação dos imensos reservatórios de água, as margens dos rios são expandidas, ocorrendo avanço das águas sobre a vegetação ciliar, o que resulta em perda significativa de exemplares de fauna e flora – acompanhados ou não de anterior supressão de vegetação e recolhimento das espécies de animais.

Não é rara, por sinal, a construção de usinas hidrelétricas em meio a biomas de inimaginável valor ecológico. Cite-se, como exemplo, a Usina Hidrelétrica de Balbina, no rio Uatumã, construída em plena Bacia Amazônica. A ela poderão se somar, em breve, a Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no rio Xingu, a Usina Hidrelétrica de Jirau e a Usina Hidrelétrica Santo Antônio, ambas no rio Madeira.

Outra atividade que deve ser mencionada como causa do desflorestamento é a mineração. Atividade degradadora por excelência, a extração mi-

<sup>7</sup> Nesse sentido, vide trabalho realizado pelo Grupo de Trabalho sobre Florestas do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para Meio Ambiente e Desenvolvimento (FBOMS). Disponível em <http://icv.institucional.ws/w/library/sojadesmatamento.pdf>. Último acesso em 04.02.2010.

<sup>8</sup> Costa Neto, Nicolau Dino. “Reflexões sobre a Proteção Jurídica da Floresta Amazônica”, in Kishi, Sandra Akemi Shimada; Da Silva, Solange Teles; Soares, Inês Virginia Prado. Desafios do Direito Ambiental do Século XXI. São Paulo: Malheiros, 2005, p.660.

<sup>9</sup> Ibidem, p. 660.

neral deve ser realizada dentro dos mais rigorosos critérios técnicos. Mas, muitas vezes, os cuidados com a vegetação não são tomados e a extração é feita de forma nociva, trazendo consigo o desmatamento.

Além disso, deve-se mencionar a ausência ou insuficiência de fiscalização dos órgãos governamentais de proteção ao meio ambiente. Em alguns casos, a fiscalização é dificultada pela densidade das matas; em outros, pelas condições inóspitas. O quadro se agrava ainda mais nos países subdesenvolvidos devido à escassez e à má administração de recursos estatais. Investimentos em pesquisas e em equipamentos direcionados à proteção ambiental são insuficientes ou mesmo inexistentes nesses países, ante a necessidade de alocar o dinheiro público em setores de importância primária, como educação e saúde. Como se não fosse o bastante, a corrupção e a falta de consciência em relação aos problemas ambientais tornam ainda mais crítica a situação.

Por outro lado, em países com crescente grau de desenvolvimento, o problema maior não é a falta de fiscalização ou profissionais responsáveis pela proteção ambiental, mas a má distribuição dos recursos humanos e a ausência de instrumentos eficientes de fiscalização. Como exemplo, temos o caso brasileiro, em que grandes centros urbanos contam com intensa fiscalização ambiental, enquanto regiões mais distantes como a Amazônia são servidas de quantidade irrisória de profissionais.

Também podem ser identificadas como causas do desmatamento as próprias ações governamentais, sob a forma de incentivos fiscais e concessões de crédito. Os incentivos fiscais, como um instrumento econômico direcionador, podem ser aplicados com variadas finalidades, que vão desde incentivar a ocupação de um local, reduzindo os custos da terra, até potencializar determinada produção, aumentando a margem de lucro após a comercialização. Tornando mais baixos os custos da produção, a tendência é que essa atividade se expanda, gerando a necessidade de cada vez mais espaço, o que leva a possível destruição de áreas florestais para o estabelecimento de novas plantações ou pastagens. Efeito semelhante tem a concessão de crédito agrícola que visa incentivar e subsidiar a produção.

Por fim, ainda é possível citar como fator gerador de desmatamento o crescimento populacional, principalmente da forma desordenada como ele se dá em países em desenvolvimento. A falta de instrução da população e de planejamento familiar torna o crescimento populacional descontrolado, muitas vezes não acompanhado do planejamento urbano necessário para atender às necessidades de moradia de contingentes populacionais mais volumosos.

Nesse sentido, com a necessidade de expansão de grandes centros urbanos para regiões periféricas ou ainda de criação de novos focos populacionais em regiões interioranas mais distantes, poderá ocorrer a “limpeza florestal” desses territórios para a construção civil.

### 3.2 As Consequências

A destruição das florestas é um problema ambiental complexo, pois causa efeitos que tanto podem se limitar ao país onde o desmatamento ocorre (como erosão, escassez de chuva, conflitos com povos indígenas etc.), como podem gerar desdobramentos transnacionais físicos (aquecimento global) e psicológicos (destruição da biodiversidade).

Os desdobramentos transnacionais físicos mencionados geralmente consistem em emissão de gases (que afetam todo o globo) ou em contaminação (como chuva ácida nos países vizinhos ou despejo de dejetos em rios de fronteira), enquanto que os desdobramentos psicológicos geralmente implicam ameaça a algo cuja existência e manutenção são consideradas importantes por um grande número de pessoas (como manutenção de espécies em perigo ou o impedimento de atos cruéis contra animais)<sup>10</sup>.

Édis Milaré destaca que “*o desmatamento é causa de diversos desequilíbrios, e até desastres ecológicos; altera o clima, a biodiversidade, a paisagem e contribui para o efeito estufa*”<sup>11</sup>.

Dentre as consequências diretas do desmatamento já citadas, a que tem recebido maior destaque internacional é o aquecimento global, que ocorre devido às emissões de gases de efeito estufa resultantes da supressão da vegetação. Com efeito, são inúmeros os autores e especialistas no tema “mudanças do clima” que chamam a atenção para tal fato.

Carlos Nobre, ao tratar das mudanças do clima em âmbito nacional, afirma: “*Para mitigar as emissões no Brasil é necessário e urgente reduzir os desmatamentos. Afinal, a maior parte das emissões brasileiras de gases de efeito estufa resulta do desmatamento e da queima das florestas (...)*”<sup>12</sup>.

Thelma Krug, por sua vez, pondera: “*O Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) indica que nas últimas décadas o fluxo de CO2 devido às mudanças do uso da terra foi dominado pelo desmatamento tropical (...)*”<sup>13</sup>.

Em 2007, na 13ª Conferência das Partes – reunião periódica dos países signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – ocorrida em Bali, na Indonésia, o tema foi exaustivamente discutido. Foi ressaltada, por diversas vezes, a relação entre o desflorestamento e o aquecimento global.

Em dezembro de 2009, a mesma pauta foi trazida na 15ª Conferência das Partes da Convenção do Clima, em Copenhagen, na Dinamarca. Inúme-

<sup>10</sup> A terminologia ora adotada é aquela utilizada por Luís Corrêa. Corrêa, Luís F. N. “O Comércio Internacional e o Meio Ambiente”, in Casella, Paulo Borba e Mercadante, Araminta de Azevedo (coord.). Guerra comercial ou integração mundial pelo comércio? A OMC e o Brasil. São Paulo: Ltr., 1998, p. 841.

<sup>11</sup> Milaré, Édis. Direito do Ambiente. São Paulo: RT, 2009, p. 1302.

<sup>12</sup> Nobre, Carlos. “Mudanças Climáticas e o Brasil – Contextualização”, in Revista Parcerias Estratégicas, n. 27. Brasília: CGEE, 2008, p. 12.

<sup>13</sup> Krug, Thelma. “Impacto, Vulnerabilidade e adaptação das florestas à mudança do clima”, in Revista Parcerias Estratégicas, n. 27. Brasília: CGEE, 2008, p. 48.

ros foram os países que sustentaram a necessidade de redução do desmatamento para controle do aquecimento global.

Na opinião das autoridades enviadas ao encontro, o combate ao desmatamento é uma das medidas mais baratas e eficazes de minimizar os efeitos das mudanças do clima. Nesse sentido, por diversas vezes foi citado o mecanismo denominado Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação – REDD<sup>14</sup>, assunto que será tratado em tópico posterior.

Em continuidade, o desmatamento ocasiona distúrbios no regime das chuvas. É o que revelam estudos do Instituto Max Planck, da Alemanha. O pesquisador Meinrat Andreae afirma que “*o desmatamento causa perturbações não-lineares e imprevisíveis no regime de chuvas*”<sup>15</sup>.

Por certo, outras consequências devem advir dessa alteração. A ocorrência de queimadas, por exemplo, tende a aumentar, já que a vegetação se torna mais seca com a escassez de chuva. Não é preciso dizer que com as alterações do regime de chuvas, do clima, dos ventos e da vegetação, dentre tantos outros efeitos trazidos pelo desmatamento, os *habitats* naturais são destruídos. Sem dúvida, os prejuízos são imensuráveis, seja para a população humana, seja para as outras populações.

A esse cenário adverso, soma-se a frequente omissão do Estado, que cria uma situação de instabilidade, resultando em violência. É o que revela um estudo do Instituto Socioambiental: “*A violência no campo e a devastação estão interligadas e têm uma causa comum: a omissão, a convivência e até o estímulo do Poder Público diante da ocupação e do comércio ilegais de terras*”<sup>16</sup>.

No mesmo sentido, Amado S. Tolentino afirma: “*O desmatamento é a mais séria ameaça à integridade ambiental de muitos países em desenvolvimento do mundo. Ele não é um problema isolado, mas a causa de muitos outros problemas sociais e econômicos*”<sup>17</sup>

Por fim, não se deixe de mencionar o impacto inevitável do desmatamento na biodiversidade. Uma decorrência lógica é o extermínio de organismos vivos que no local do desmate tinham seu *habitat* natural, o que, dependendo da proporção da destruição, irá influenciar todo o equilíbrio biológico daquele ecossistema e, sucessivamente, dos demais ecossistemas, uma vez que se encontram todos interligados e em situação de interdependência. Além disso, o ambiente com biodiversidade reduzida torna-se menos resistente e estável, o que compromete a capacidade de manutenção da qualidade do solo e da água, e gera maior vulnerabilidade a futuras perdas de biomassa.

O que torna o problema da biodiversidade mais complexo que os demais é a impossibilidade de plena recuperação dos ecossistemas afetados pelo desmatamento. Solos em processo de erosão e rios poluídos podem ser recu-

<sup>14</sup> Em inglês, Reduction of Emissions from Deforestation and Degradation – REDD.

<sup>15</sup> Texto disponível em <http://www.circuitomt.com.br/home/materia/9172>. Último acesso em 04.02.2010.

<sup>16</sup> Texto disponível em <http://www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=2371>. Último acesso em 04.02.2010.

<sup>17</sup> Tolentino, Amado S. “Soil Degradation: Deforestation, Soil Erosion and Desertification”, in Conferência Internacional de Direito Ambiental, Anais. Rio de Janeiro, 1991, p. 189. (tradução livre)



perados a longo prazo por meio de tecnologias avançadas e, certamente, vultosos investimentos. Todavia, os ecossistemas atingidos dificilmente podem ser restaurados e correm o risco de excederem seu limite de auto-sustentação, levando à extinção de determinadas espécies.

Além do prejuízo para a própria dinâmica natural dos ecossistemas, a sociedade é outro elemento atingido. A sobrevivência humana é diretamente dependente dos elementos naturais componentes da biodiversidade, seja de forma direta (alimentos e água) ou indireta (energia e matéria-prima). No caso específico das comunidades indígenas, o impacto se mostra ainda mais sério, tendo em vista sua intensa dependência dos recursos naturais disponíveis.

#### **4. O TRATAMENTO JURÍDICO INTERNACIONAL SOBRE O DESMATAMENTO**

Reconhecidos os danosos efeitos ecológicos, econômicos e sociais gerados pelo desmatamento, os quais afetam direta ou indiretamente o bem-estar do mundo inteiro, e identificados os seus principais agentes causadores, é de se questionar como se encontra tratado este importante tema no plano jurídico internacional.

Em sintonia com o esforço internacional para redução das emissões causadoras do aquecimento global, pode-se observar uma crescente preocupação com a proteção das florestas nos últimos anos, quer nas discussões entre os diversos atores no cenário internacional, quer na referência temática nos acordos internacionais celebrados.

Nesse sentido, já na Declaração de Estocolmo de 1972<sup>18</sup>, no âmbito da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, mencionou-se dentre seus princípios que os recursos naturais da Terra, neles incluída a “flora”, deveriam ser preservados em benefício das presentes e futuras gerações, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento (Princípio 2). Além disso, imputou-se ao homem a responsabilidade especial de preservar e administrar judiciosamente o patrimônio da flora e da fauna silvestres e seu habitat, os quais se encontram em grave perigo, devido a uma combinação de fatores adversos, devendo-se atribuir importância à sua conservação ao se planificar o desenvolvimento econômico (Princípio 4).

Todavia, o grande marco no debate internacional sobre florestas foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro em 1992 (ECO-92), da qual resultaram importantes documentos, tais como a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração de Princípios sobre o Uso de Florestas, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a Convenção sobre Diversidade Biológica, a Convenção de Combate à Desertificação e a Agenda 21 Global.

<sup>18</sup> Disponível em: [www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc). Último acesso em 04.02.2010.

Na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento<sup>19</sup>, ao longo de seus 27 princípios, ficou estabelecido que, para se alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não poderá ser considerada isoladamente deste (Princípio 4). Também se determinou a existência de responsabilidade comum, porém diferenciada, entre os Estados, tendo em vista as diversas contribuições para a degradação do meio ambiente global (Princípio 7). Não obstante a importância desses princípios para o tema do desmatamento, não se encontra qualquer menção específica à “flora” ou a “desmatamento” em seu texto.

Já na Declaração de Princípios com Autoridade não Juridicamente Obrigatória para um Consenso Global sobre Manejo, Conservação e Desenvolvimento Sustentável de Todos os Tipos de Florestas<sup>20</sup>, também produzido na ECO-92, foram estabelecidos princípios orientadores, os quais devem refletir um primeiro consenso global sobre florestas e promover um avanço da cooperação internacional sobre questões florestais.

Nesse sentido, prevê-se, por exemplo, que o “custo incremental total acordado para alcançar os benefícios associados com conservação florestal e desenvolvimento sustentável requer o aumento da cooperação internacional e deve ser compartilhado de forma equitativa pela comunidade internacional” (Princípio 1, b). Também se afirma que “os recursos e terras florestais devem ser manejados de forma sustentável para atender às necessidades sociais, econômicas, ecológicas, culturais e espirituais das gerações presentes e futuras” (Princípio 2, b).

Por sua vez, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima<sup>21</sup> determinou que as partes devem promover a exploração sustentável de florestas devido à sua função de retenção de carbono (Artigo 4º, 1, d). Nesse mesmo sentido, o Protocolo de Quioto (1997)<sup>22</sup> incentivou as Partes a desenvolverem programas de desenvolvimento relacionados à manutenção de florestas com o fim de mitigar as mudanças climáticas e possibilitar a adaptação da sociedade a elas (Artigo 10, b, i).

Também gravitando em torno do desmatamento, pode-se citar a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)<sup>23</sup>, que considera serem as florestas tanto um componente da biodiversidade em si como um *habitat* para a biodiversidade terrestre. As partes dessa Convenção se comprometeram à conservação da biodiversidade, ao uso sustentável de seus componentes e à distribuição justa e equitativa dos benefícios advindos da exploração de recursos genéticos (Artigo 1º), assumindo ainda as seguintes obrigações: (i) desenvolvimento de estratégias e planos nacionais para a conservação e o uso sustentável de recursos biológicos (Artigo 6º); (ii) o estabelecimento de áreas prote-

<sup>19</sup> Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>. Último acesso em 04.02.2010.

<sup>20</sup> Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=2&idConteudo=1405>. Último acesso: 27/08/2009.

<sup>21</sup> Disponível em: [http://www.onu-brasil.org.br/doc\\_clima.php](http://www.onu-brasil.org.br/doc_clima.php). Último acesso em 04.02.2010.

<sup>22</sup> Disponível em: [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0012/12425.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0012/12425.pdf). Último acesso em 04.02.2010.

<sup>23</sup> Disponível em: [http://www.onu-brasil.org.br/doc\\_cdb.php](http://www.onu-brasil.org.br/doc_cdb.php). Último acesso em 04.02.2010.

gidas para restaurar ou reabilitar ecossistemas degradados e a prevenção de invasão por espécies não-nativas (Artigo 8º); (iii) introdução de exigência de estudos de impacto ambiental em projetos que possam ter efeitos danosos à biodiversidade (Artigo 14); e (iv) facilitação de participação para populações locais e para a sociedade civil na exploração sustentável (Artigo 10).

Pode-se mencionar, ademais, a Convenção de Combate à Desertificação (CCD), produto da implementação da Agenda 21, que estabeleceu o dever das Partes de elaborarem planos e estratégias nacionais para o combate à degradação do solo e à desertificação. Assim, ao implementarem as previsões da CCD, os países são levados a realizar estudos e a incentivar o manejo sustentável de florestas, de modo a prevenir a seca ou desertificação.

Já a Agenda 21 Global, assinada por 179 participantes da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO-92), dedicou ao tema um de seus 40 capítulos, o capítulo 11<sup>24</sup>, sob o título “Combate ao desmatamento”. De todos os documentos ora analisados, este se distingue por mencionar expressamente o termo “desmatamento” (*deforestation*). Em linhas gerais, a função da Agenda 21 global era servir como base para que cada um dos países signatários elaborasse e implementasse sua própria Agenda 21 nacional, adaptando às diferentes realidades locais esse abrangente programa de ações para promoção de um novo padrão de desenvolvimento, notadamente, sustentável.

No referido capítulo, voltado para o combate ao desmatamento, foram previstas quatro áreas de programas, sendo fixadas suas respectivas bases para ação, objetivos, atividades e meios de implementação: A) Manutenção dos múltiplos papéis e funções de todos os tipos de florestas, terras florestais e regiões de mata; B) Aumento da proteção, do manejo sustentável e da conservação de todas as florestas e provisão de cobertura vegetal para as áreas degradadas por meio de reabilitação, florestamento e reflorestamento, bem como de outras técnicas de reabilitação; C) Promoção de métodos eficazes de aproveitamento e avaliação para restaurar plenamente o valor dos bens e serviços proporcionados por florestas, áreas florestais e áreas arborizadas; e D) Estabelecimento e/ou fortalecimento das capacidades de planejamento, avaliação e acompanhamento de programas, projetos e atividades da área florestal ou conexos, inclusive comércio e operações comerciais.

Em continuidade, dentre os acordos regionais que tratam do desmatamento, ainda que de modo indireto, pode-se apontar o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA)<sup>25</sup>, que visa à conservação ecológica da Amazônia, assinado em 1978 por oito países: Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Em 1998, tal Tratado foi emendado, criando-se a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), dotada de personalidade jurídica, o que fortaleceu institucionalmente o TCA. Também no

<sup>24</sup> Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/cap11.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/cap11.doc). Último acesso em 04.02.2010.

<sup>25</sup> Disponível em: <http://www2.mre.gov.br/dai/tca.htm>. Último acesso em 04.02.2010.

âmbito regional, pode-se mencionar ainda a “Convenção para a proteção da flora, da fauna e das belezas cênicas naturais dos países da América” (1940)<sup>26</sup>.

Já em relação aos diversos acordos bilaterais celebrados entre o Brasil e outros países, tangenciando a problemática do desmatamento, podem ser mencionados, à guisa de ilustração: com a Colômbia, o “*Acordo de Cooperação Amazônica*” (1981)<sup>27</sup> e o “*Acordo para a Conservação da Flora e da Fauna dos Territórios Amazônicos*”<sup>28</sup>; com a Guiana, o “*Acordo de Cooperação Amazônica*” (1982)<sup>29</sup>; com o Paraguai, o “*Acordo de Cooperação para o Combate ao Tráfico Ilícito de Madeira*” (1994); com a Alemanha, o “*Acordo sobre Cooperação Financeira para o Empreendimento ‘Proteção da Mata Atlântica/Paraná’*” (1995)<sup>30</sup>; e com o Peru, o “*Acordo de Cooperação para a Conservação e o Uso Sustentável da Flora e da Fauna Silvestres dos Territórios Amazônicos*” (2003)<sup>31</sup>.

Como se percebe, são diversos os instrumentos internacionais que tangenciam a temática, cada qual adicionando um aspecto que deve ser considerado no tratamento jurídico da flora. Esse tratamento esparso, no entanto, não tem se demonstrado eficaz para reduzir os níveis de desmatamento, nem no âmbito interno dos diversos países, nem no âmbito global. As graves consequências que o fenômeno causa ao meio ambiente como um todo e, especificamente, à vida do próprio homem, fazem com que ele seja objeto obrigatório da tutela jurídica de qualquer Estado que zele minimamente por suas riquezas naturais e pelo bem-estar de seus cidadãos. Entretanto, a partir do estudo realizado acima acerca de suas causas e consequências, constata-se que o desmatamento influencia profundamente a política, a economia e os demais interesses internacionais, ao mesmo tempo que é por eles influenciado, o que torna imprescindível que esse fenômeno se torne objeto obrigatório – e não apenas incidental – também da tutela internacional.

Por tantos motivos, alguns instrumentos têm sido criados, seja no âmbito interno dos países, seja na esfera internacional. A criação de Fundos, por exemplo, tem sido uma medida adotada, uma vez que possibilita o recebimento e a administração de investimentos voltados ao equilíbrio do meio ambiente (combate ao desmatamento, redução de emissões de gases e preservação da biodiversidade).

Nesse sentido, Bruno Kerlakian Sabbag destaca, para o Brasil, a criação do Fundo Amazônia – criado por meio do Decreto 6.527, de 1º de agosto de 2008, cujo objetivo é “*receber doações de fontes nacionais e internacionais como forma de remunerar as despesas do Brasil para reduzir o desmatamento*”<sup>32</sup>.

<sup>26</sup> Disponível em: [http://www2.mre.gov.br/dai/m\\_58054\\_1966.htm](http://www2.mre.gov.br/dai/m_58054_1966.htm). Último acesso em 04.02.2010.

<sup>27</sup> Disponível em: [http://www2.mre.gov.br/dai/b\\_colo\\_46\\_1593.htm](http://www2.mre.gov.br/dai/b_colo_46_1593.htm). Último acesso em 04.02.2010.

<sup>28</sup> Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=121965>. Último acesso em 04.02.2010.

<sup>29</sup> Disponível em: <http://www.glin.gov/view.action?glinID=23332>. Último acesso em 04.02.2010.

<sup>30</sup> [http://www2.mre.gov.br/dai/b\\_rfa\\_397\\_466.htm](http://www2.mre.gov.br/dai/b_rfa_397_466.htm). Último acesso em 04.02.2010.

<sup>31</sup> [http://www2.mre.gov.br/dai/b\\_parg\\_143\\_5130.htm](http://www2.mre.gov.br/dai/b_parg_143_5130.htm). Último acesso em 04.02.2010.

<sup>32</sup> Sabbag, Bruno Kerlakian. O Protocolo de Quioto e seus créditos de carbono. 2ª Ed. São Paulo: LTR, 2009, p. 43.

Um outro instrumento também voltado ao desmatamento é o já mencionado REDD (em português, Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação). Referido mecanismo possibilita que proprietários de matas naturais sejam compensados pela proteção que tenham dado a florestas.

O governo brasileiro, por meio do Ministério do Meio Ambiente, ciente dos benefícios que o mecanismo traria à economia e ao meio ambiente do país, editou a Portaria MMA n.º 273, de 17.08.2009, criando Grupo de Trabalho responsável por subsidiar a posição do Ministério sobre o REDD. Os resultados, até agora, foram positivos, já que pelo menos 18 (dezoito) projetos de REDD estão previstos<sup>33</sup>.

## 5. PROPOSTAS PARA UMA CONVENÇÃO INTERNACIONAL SOBRE O DESMATAMENTO

Analisando-se os principais documentos internacionais celebrados para a proteção do meio ambiente (multilaterais, regionais e bilaterais), pode-se constatar que o fenômeno do desmatamento carece de um tratamento jurídico global mais contundente e direto, que esteja à altura de sua importância para as gerações presentes e futuras de todo o planeta.

Nesse sentido, poderia ser cogitada a elaboração de uma convenção internacional para o combate ao desmatamento, a qual além de compartilhar conceitos, informações, diretrizes e responsabilidades entre os países signatários, estabelecesse entre eles um concreto - mas exequível - plano de metas de redução do desmate em suas áreas nacionais, considerando as peculiaridades sócio-ambientais e econômicas de cada país, analogamente ao que fora concebido e pactuado no Protocolo de Quioto de 1997, quando se previram metas diferenciadas de redução das emissões dos gases que provocam efeito estufa, dentro do âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima de 1992.

### 5.1 Reconhecendo Diferenças

Diversas organizações realizam estudos regionais para avaliar o estado das reservas florestais e oferecer formas de proteção em todo o mundo. Algumas dessas instituições propõem divisões metodológicas do planeta, como faz o Departamento de Florestas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO)<sup>34</sup>, que divide o globo em seis regiões para possibilitar as análises: África, Ásia Oriental e Pacífico, Europa, América Latina e Caribe, América do Norte e Ásia Central e Ocidental.

<sup>33</sup> Informações disponíveis em <http://www.cop15brasil.gov.br/pt-BR/?page=noticias/brasil-jaa-possui-18-projetos-de-redd>. Último acesso em 10.03.2010.

<sup>34</sup> A cada dois anos, o Departamento de Florestas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (Food and Agriculture Organization of United Nations - FAO) elabora, em cooperação com estas organizações, em especial com aquelas que fazem parte do Collaborative Partnership on Forests (CPF), um relatório acerca da situação das florestas no planeta, disponível na Internet para download em: <http://www.fao.org/forestry/>. Os dados apresentados no presente item foram retirados do relatório mais recente, do ano de 2009 (The State of the World's Forests 2009, FAO).

Essa divisão de regiões pelo critério geográfico permite a identificação de diferenças econômicas, sociais e políticas, que serão componentes determinantes das regras jurídicas. Países buscando o desenvolvimento econômico e a integração do território, como na maior parte da África e da América Latina, enfrentam uma maior pressão sobre suas áreas de floresta, resultando suas leis de um balanço de forças entre agentes econômicos, Estado e sociedade civil. Por outro lado, países com baixo crescimento demográfico e economias estáveis tendem a voltar seus esforços para o estabelecimento de incentivos legais para criação de novas tecnologias e consumo sustentável.

Outra divisão possível, que agrupa regiões por seus ecossistemas compartilhados (e, portanto, coberturas florestais), centraliza o componente ambiental e potencializa, assim, a identificação de semelhanças nos tratamentos jurídicos. Países que possuem territórios na Bacia Amazônica, países que se localizam no bloco florestal da África Central ou aqueles com grandes extensões de florestas boreais, como os membros da Comunidade de Estados Independentes (CEI), apresentam características comuns que formam métodos uniformes ou uniformizados de lidar com a questão.

Da mesma forma, a aproximação pelas semelhanças de países da África Central e da Bacia Amazônica que enfrentam as mesmas dificuldades econômicas e possuem ecossistemas similares (florestas úmidas) pode levar a uma troca de experiências e, portanto, a influências recíprocas e, até mesmo, à adoção de um mesmo regime jurídico de proteção.

Uma Convenção Internacional que procure reduzir de modo eficaz os índices mundiais de desmatamento deve lidar com as variações dos fatores citados, combatendo as causas e buscando suprir, por meio de mecanismos mais sustentáveis, os benefícios que essa prática nociva traz às populações locais. Para tanto, essa convenção precisa estar baseada em estudos aprofundados sobre as formas como o fenômeno se manifesta no mundo, aplicando soluções diferentes conforme as necessidades de cada região, sem perder de vista, é claro, a importância da integração dessas soluções.

Para que esse fim seja alcançado, será necessária a adoção de uma divisão metodológica do mundo segundo semelhanças naturais e geopolíticas das regiões. Acredita-se que essa metodologia, além de contribuir para um ganho de eficácia da Convenção, produziria o efeito incidental de estímulo à associação de países em situações análogas ou com mesmos ecossistemas para organizarem-se regionalmente com vistas a evitar o desmatamento local. Dessa forma, poderiam ser propostas ações de cooperação, como a gestão conjunta de unidades de conservação ou a unificação dos bancos de dados de um mesmo ecossistema.

## **5.2 Sistema de Metas e Recuperação de Áreas Degradadas**

Visando ao aumento da eficácia da convenção proposta, é importante que haja metas de redução do desmatamento e de recuperação das áreas já desma-

tadas, seja com a finalidade de recomposição da vegetação nativa, seja para sediar a atividade agrícola que poderia impulsionar o desmatamento em outra região<sup>35</sup>. A previsão dessas metas deve ser acompanhada pela estruturação de um sistema de apuração dos resultados alcançados. A partir dos dados apurados, poderia ser verificada a adequação das medidas aplicadas. Esse processo seria muito importante para a revisão constante da convenção e a manutenção da sua atualidade.

### **5.3 A Construção de Um Corpo Cogente e Harmônico de Normas**

Da mesma forma, por conta da diversidade de manifestações que cercam o tema do desmatamento no mundo, uma convenção específica deve preocupar-se em estabelecer um conceito para o termo. Apesar da dificuldade em estabelecer uma definição global que abarque as variações que o fenômeno apresenta ao redor do mundo, é importante que haja empenho nesse sentido para evitar que o texto normativo deixe de ser aplicado a certos casos de desmatamento que assumam formas não imaginadas pelo senso comum internacional.

Ademais, considerando a existência de instrumentos normativos internacionais que tangenciam o tema, é necessário que a Convenção sobre o desmatamento seja elaborada em consonância com as disposições e mecanismos já em vigor. A mesma exigência se impõe no que se refere às orientações normativas de órgãos internacionais gerenciadores de assuntos que influenciam diretamente o aumento ou a retração do desmatamento, como é o caso da OMC, relacionada ao comércio internacional.

Por fim, para que o sistema de metas referido no tópico anterior funcione, é imprescindível que a Convenção seja cogente para seus membros. Apesar da inegável importância de convenções e tratados que se limitam a estabelecer preceitos de orientação da gestão das florestas internamente e internacionalmente, como é o caso da Agenda 21, o tema do desmatamento já gera efeitos graves e dificilmente contornáveis, o que ressalta a necessidade de criação de normas internacionais que criem obrigações para os países signatários.

### **5.4 A Aplicação de Soluções Internas a Países com Características Semelhantes**

Segundo SCHMITHUSEN, os objetivos das leis florestais se tornaram cada vez mais diversificados e amplos, de modo a reconhecer a importância tanto da produção madeireira como da conservação da biodiversi-

---

<sup>35</sup> Estudos recentes indicam que a quantidade de terras já desmatadas na Amazônia seria suficiente para sustentar o crescimento econômico da região pelas próximas décadas, desde que recuperados e reaproveitados os solos destruídos, o que possibilitaria a implantação de uma política de “desmatamento zero”. Nesse sentido, Vieira, Ima Célia Guimarães; Silva, José Maria Cardoso da; e Toledo, Peter Mann de. “Estratégias para evitar a perda de biodiversidade na Amazônia”, in *Revista de Estudos Avançados – USP* [online], vol. 19, n. 54. São Paulo: 2005, pp. 153-164. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142005000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000200009&lng=en&nrm=iso). Último acesso em: 12.03.2010.



dade. Suas metas, então, passaram a referir-se às florestas como recursos multifuncionais<sup>36</sup>.

Um estudo de Direito Comparado, elaborado pela FAO, sobre as legislações de países da Europa Central e Oriental que passaram a ter maior contato com o sistema legal ocidental demonstrou que as reformas levadas a cabo nos países da região tinham em comum alguns aspectos específicos, como o direito de propriedade sobre a terra. A privatização de terras estatais, muitas com cobertura florestal considerável, levou à criação de um corpo de regulações para a exploração particular de florestas, cuja experiência tem sido levada para os diversos planos de debate internacional, inclusive no que tange a participação da população na gestão dos recursos<sup>37</sup>.

O tema de participação em gestão de florestas também tem recebido muita atenção em diversos países. As análises de Elisa Morgera, realizadas na região do Cáucaso e da Ásia Central, acerca da participação social na gestão de florestas demonstraram, por meio de dados relativos à participação popular nos processos decisórios, ao acesso à informação e à participação pública direta no manejo, que há ainda muito a ser feito na área, mas que há uma tendência nas reformas legislativas de adaptação dos sistemas normativos às exigências de acordos internacionais, com base na experiência de outros países.<sup>38</sup>

Todos esses estudos revelam que algumas ideias aplicadas em determinada região podem ser utilizadas por outros países com biomas diversos. Contudo, também indicam que algumas leis são mais adequadas para regiões que possuem o mesmo bioma. Análises realizadas nos países da África, que também compartilham florestas variadas, mostram que o intercâmbio de experiências tem afetado as alterações legislativas<sup>39</sup>.

## 5.5 Experiências Brasileiras

### 5.5.1 Reserva Legal

A reserva legal, instituto criado pelo Artigo 1º, §2º, III, do Código Florestal, que impõe a toda propriedade rural a obrigação de preservar a vegetação em determinada quota do terreno, constitui uma das soluções propostas

---

<sup>36</sup> "Los objetivos de las leyes forestales se han tornado más diversificados y amplios. Ellos reconocen tanto la importancia de la producción maderera como la conservación de la biodiversidad. Sus metas aluden al papel de los bosques como recursos multifuncionales, su potencial económico y su importancia para el medio ambiente. Abordan una variedad de ecosistemas, la necesidad de preservar la biodiversidad y las tierras forestales por razones de protección a la naturaleza y el entorno". SCHMITHUSEN, Franz. El Papel de la Legislación Forestal y Ambiental en Países de América Latina para la Conservación y Gestión de los Recursos Naturales Renovables. Estudios Legislativos de la FAO en Línea.

<sup>37</sup> Forestry legislation in central and eastern Europe: a comparative outlook. FAO Development Law Service.

<sup>38</sup> Morgera, Elisa. Participatory forestry in central asia and the caucasus: current legal trends and future perspectives. FAO Legal Papers.

<sup>39</sup> Cf. Kohler, Volker e Schmithusen, Franz. Comparative Analysis of Forest Laws in Twelve Sub-Saharan African Countries. FAO Legal Papers Online, nº 37, 2004. Disponível em: [www.fao.org/legal/pub-e.htm](http://www.fao.org/legal/pub-e.htm). Último acesso em: 17/07/2009. Cf. Doumbe-Bille, Stephane. Le droit forestier en afrique centrale et occidentale: analyse comparée. Legal Papers Online, nº 41, 2004. Disponível em: [www.fao.org/legal/pub-e.htm](http://www.fao.org/legal/pub-e.htm). Último acesso em: 17/07/2009.



pela lei brasileira para garantir a manutenção da cobertura vegetal que poderiam ser aproveitadas no plano internacional.

Por meio da reserva legal, o Poder Público divide com os proprietários os custos da preservação ambiental. O custo atribuído ao Poder Público é o não recolhimento do Imposto Territorial Rural da área preservada<sup>40</sup>, enquanto os custos atribuídos ao proprietário são aqueles relacionados à perda da oportunidade de uso do terreno, o qual será destinado à proteção e à promoção da recomposição, regeneração ou compensação vegetal em área de reserva legal de propriedade já desmatada. Os custos de responsabilidade do particular não são passíveis de indenização, em razão de advirem de limitação administrativa destinada à concretização da função social da propriedade.

As quotas a serem preservadas variam de 80 a 20% do terreno, sendo, por vezes, consideradas exageradas, apesar de estudos biológicos afirmarem que a preservação da biodiversidade da fauna e flora brasileiras exigiria a manutenção de, pelo menos, 60% da vegetação nativa.

### 5.5.2 Fundo Amazônia

Criado pelo Decreto n. 6.527/2008, o Fundo Amazônia é uma medida pró-ativa do governo brasileiro, que poderia ser igualmente útil em outros países, cuja função é viabilizar e regulamentar o recebimento de doações de governos estrangeiros e pessoas físicas ou jurídicas nacionais ou estrangeiras para aplicação em ações necessárias à redução do desmatamento da Amazônia. No mesmo ano de sua criação, o Fundo já recebeu sua primeira doação, proveniente do governo norueguês<sup>41</sup>.

Afirma-se que o Fundo é uma medida pró-ativa do governo brasileiro porque possui um caráter *ex post*: as ações para evitar o desmatamento foram realizadas antes do recebimento das doações que as financiariam. Dessa forma, o Fundo, simultaneamente, impossibilita uma ingerência externa sobre planos futuros de ação do governo brasileiro e confere ao doador a segurança quanto os resultados financiados pelo capital doado.

O resultado das ações financiadas – cuja aferição é possível graças ao sistema de monitoramento aplicado à Amazônia Legal desde 1988 – é certificado pelo Comitê Técnico do Fundo.

Apesar de haver uma contabilização da redução de emissão de carbono decorrente da redução do desmatamento, o diploma comprovador da referida doação concedido pelo governo brasileiro ao respectivo doador não gera créditos de carbono, uma vez que se trata de um instrumento de cooperação internacional em relação à Convenção de Mudança do Clima, e não de um mecanismo de mercado.

<sup>40</sup> Artigo 104, caput, da Lei 8171/1991: São isentas de tributação e do pagamento do Imposto Territorial Rural as áreas dos imóveis rurais consideradas de preservação permanente e de reserva legal, previstas na Lei n° 4.771, de 1965, com a nova redação dada pela Lei n° 7.803, de 1989.

<sup>41</sup> Em 16/09/2008 a Noruega anunciou a doação de US\$ 1 bilhão até 2015. US\$ 110 milhões repassados em 25/03/2009 são a primeira parte da doação norueguesa. Disponível em: <http://www.sipam.gov.br/content/view/666/18/>. Último acesso em: 10.03.2010.

### 5.5.3 Lei de Gestão de Florestas Públicas

A Lei de Gestão de Florestas Públicas, Lei 11.284/2006, possui como principais objetivos a compatibilização da conservação da natureza com a exploração sustentável da floresta e a regularização fundiária das terras públicas da Amazônia. Para alcançar essas metas, a lei abre a possibilidade de concessão onerosa da gestão de florestas públicas a entes privados por meio de licitação, como previsto em outros países, mas com adaptações que poderiam ser aproveitadas em uma convenção.

Previamente à abertura da licitação à concessão de determinada área, essa deve ser identificada, delimitada e demarcada pelo Cadastro Nacional de Florestas Públicas, criado pela lei. O cadastro, destinado ao registro de todas as formações florestais, inclusive aquelas não suscetíveis de concessão, apresenta um papel importante para apuração das condições sociais, econômicas e ambientais específicas de cada formação e para dificultar a prática de grilagem.

As florestas, objeto da concessão, se mantêm públicas; é cedido apenas o direito de exploração dos produtos florestais. Essa cessão sofre diversas restrições, algumas previstas na própria lei, das quais é exemplo a vedação de outorga de acesso ao patrimônio genético, de determinados usos dos recursos hídricos e da exploração dos recursos minerais. Além das restrições legais, a concessão se limita às cláusulas do contrato de concessão, que devem estipular, entre outros tópicos, o modo e as condições sob as quais será realizado o manejo sustentável. Essa previsão legislativa (Artigo 30, V, da Lei 11.284/2006) será imprescindível para impedir que a prática brasileira repita a experiência africana e asiática de concessão de direitos de exploração florestal<sup>42</sup>.

A exploração econômica dos produtos florestais, regulada e limitada pelo contrato estabelecido entre o Poder Público e o concessionário, possui a vantagem de reduzir o espaço disponível para a exploração irregular e predatória dos recursos florestais, ao mesmo tempo em que abastece o mercado consumidor dos produtos de origem ilícita com produtos extraídos por meios lícitos e sustentáveis.

### 5.5.4 Zoneamento Econômico Ecológico

Instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente, o Zoneamento Econômico Ecológico é um instrumento de planejamento e organização do uso do solo em escala nacional ou regional, cujo formato poderia servir de exemplo no âmbito internacional. Ele é criado por ato legislativo do ente federativo responsável pela gestão da área e objetiva organizar, de forma vinculada, decisões sobre planos, programas, projetos e atividades de agentes particulares e públicos referentes à região sujeita ao zoneamento.

As diretivas promovidas pelo zoneamento devem se basear em estudo prévio e aprofundado das condições econômicas, sociais e ambientais de cada

---

<sup>42</sup> Segundo Nilo D'Ávila, do Greenpeace, "Nas experiências da África e da Ásia, a técnica de extração era definida depois das concessões, por isso, muitas vezes, foram feitos coleta seletiva e até corte raso". A polêmica do Projeto de Lei da Gestão de Florestas Públicas, disponível em [www.socioambiental.org](http://www.socioambiental.org). Último acesso em: 31.07.2009.

região. O cruzamento desses dados permite estabelecer qual destinação é mais adequada a cada localidade, conforme a vocação demonstrada no estudo.

Visto que o zoneamento restringirá as decisões tomadas no local, é de extrema importância que o perfil geoeconômico nele determinado seja o mais próximo possível da realidade econômica e socioambiental da região em questão, sob pena de ele representar um freio, ao invés de um ordenador, do desenvolvimento do local. Para tanto, será de extrema serventia a apuração de dados a ser promovida pelo Cadastro Nacional de Florestas Públicas, principalmente no que se refere a territórios cujo mapeamento das características locais de ordem econômica, social e ambiental é mais difícil, como é o caso do bioma amazônico.

## **6. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**6.1** O desmatamento é uma atividade antrópica lesiva ao meio ambiente, que envolve uma pluralidade de causas e consequências, as quais variam de acordo com as diferenças sociais, políticas, históricas, econômicas e culturais das populações, bem como conforme as especificidades dos ecossistemas em que estão inseridas.

**6.2** Da análise dos principais documentos internacionais celebrados para a proteção do meio ambiente (multilaterais, regionais e bilaterais), pode-se constatar a ausência de um tratamento jurídico global mais contundente e direto para o desmatamento, o qual esteja à altura da importância desse tema para as presentes e futuras gerações.

**6.3** Nesse sentido, vislumbra-se a oportunidade de uma “Convenção Internacional para o Combate ao Desmatamento”, que tenha como desafio o enfrentamento desse fenômeno sob uma perspectiva global, e não apenas local ou regional.

**6.4** Dentre as possíveis características desse importante instrumento internacional a ser construído, deveriam ser destacadas as seguintes:

**6.4.1** Cumprimento obrigatório de seus compromissos, com acompanhamento periódico pelos países signatários e pela comunidade internacional;

**6.4.2** Compartilhamento de conceitos, informações, diretrizes e responsabilidades, ainda que diferenciadas, entre os países signatários;

**6.4.3** Estabelecimento de um concreto e exequível plano de metas de redução de desmate para cada país, de acordo com suas especificidades;

**6.4.4** Harmonização de seus dispositivos com os instrumentos e mecanismos internacionais já existentes;

**6.4.5** Aproveitamento de experiências nacionais bem-sucedidas no combate ao desmatamento, a exemplo das soluções brasileiras, em países com características semelhantes, quando compatíveis.

# O CONTROLE DAS ATIVIDADES URBANAS E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS – ENFOQUE SOBRE A FUTURA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUÍS DO MARANHÃO

*LUÍS PEDRO OLIVEIRA SANTOS RODRIGUES*

Graduando em Direito pela Universidade Federal do Maranhão,  
membro do NEA – Núcleo de Estudos Ambientais

## 1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas não devem ser encaradas como presença duvidosa no médio e longo prazo, mas como certeza já operante, e com mais força nos próximos anos. Por mais que a sociedade capitalista liberal tente evitar o assunto, ou mesmo mitigue seus efeitos, estas já podem ser sentidas e observadas no atual contexto, principalmente pelos mais pobres. Se nas metrópoles do Hemisfério Sul os problemas atuais já são graves e complexos, o que ocorrerá quando estas mesmas aglomerações forem impactadas pelas mudanças climáticas?

O governo dos Emirados Árabes anunciou recentemente o início da construção de Masdar City, a primeira cidade do mundo pretensamente com emissão zero. O projeto, desenvolvido em colaboração com a WWF<sup>1</sup>, deverá ter sua implantação concluída até 2012. Prevê, entre outras coisas, que a energia será produzida por meio de sistema fotovoltaico solar, a água potável será proveniente de dessalinização do oceano e os resíduos serão tratados e depositados localmente. Os alimentos para os 50 mil residentes virão das cercanias da cidade e não haverá acesso para automóveis. O projeto contempla ainda a construção de uma universidade dedicada à pesquisa sobre a sustentabilidade ambiental dos modelos de desenvolvimento. Mas projetos como este, ambiciosos, não estão entre as prioridades globais, e, mesmo que estivessem, seriam de difícil praticidade, pois que as populações já se agrupam em cidades com estrutura e dinâmica feitas – e difícil transformação<sup>2</sup>.

São Luís, capital do Estado do Maranhão, situada em uma ilha, sofre na atual década um crescimento até mesmo além do esperado. Os novos projetos que chegam ao Estado trazem a sonhada prosperidade, porém deixam a dúvida pertinente ao resultado futuro que os mesmos trarão para o meio

---

<sup>1</sup> WWF: organização não-governamental – World Wildlife Found.

<sup>2</sup> COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. O Aquecimento e as cidades brasileiras. Artigo originalmente publicado no “Le Monde Diplomatique Brasil”, reproduzido na Revista Sustentabilidade.

ambiente delicado que tem-se à volta. Este projeto visa o estudo do controle de tais atividades, tanto as que tem influência direta na zona urbana em expansão, quanto as que estão no entorno e até mesmo fora da ilha, porém nas proximidades, de modo a também contribuir com eventuais mudanças.

O reconhecimento constitucional de importância do desenvolvimento urbano foi resultado de uma diversificação das atividades desenvolvidas nas cidades. Nelas, interagem atividades econômicas, culturais e políticas que podem ensejar conflitos de interesses. Nesta perspectiva, avulta a importância dos planos diretores urbanísticos cujo escopo é organizar o território, distribuindo as cidades em zonas com fins previamente estabelecidos, de modo que a população goze plenamente dos sistemas básicos de saúde, educação, lazer etc.<sup>3</sup>

O clima vem a se tornar um parâmetro devido à sua perceptibilidade junto à maioria leiga da população, que pode até não saber o quanto de árvores tem sido cortadas, ou rios tem tido seu leito diminuído pelo assoreamento, todavia sentem que em determinada época do ano que costumava chover, já não chove mais, ou que os dias de determinado mês tem sido mais quentes que outrora. No campo, talvez, os mesmos efeitos estejam sendo mais percebidos, pois que ali há uma certa relação de dependência com os fatores climáticos, semelhante não ocorre na cidade devido à dinâmica intensa dos que ali habitam. Porém é na cidade que as consequências ficam evidentes. Enchentes, inversão térmica e ilhas de calor já são problemas rotineiros em muitas das megalópoles globais.

Partilha-se, com este trabalho, *prima facie* o que a ausência de controle das atividades da *urbe* podem trazer, sob o *prima* das mudanças climáticas, e a solução que pode ser obtida mediante o zoneamento ambiental enquanto instrumento capaz de racionalizar o uso dos espaços urbanos de São Luís, sob a ótica da preservação do ambiente e da proteção ao direito fundamental a um meio ecologicamente equilibrado.<sup>4</sup> Discutir as mudanças climáticas globais e as cidades pressupõe um caminho de mão dupla: considerar possíveis impactos das mudanças climáticas nas cidades, de um lado; e o impacto das atividades urbanas no aquecimento global, de outro.<sup>5</sup>

## 2. NOÇÕES JURÍDICAS DE DIREITO URBANO

### 2.1 A Cidade

Uma cidade ou *urbe* é uma área urbanizada, que se diferencia de vilas e outras entidades urbanas através de vários critérios, os quais incluem população, densidade populacional ou estatuto legal, embora sua clara definição não seja precisa, sendo alvo de discussões diversas. A população de uma ci-

<sup>3</sup> VIEGAS, Thais Emília de Sousa. Zoneamento Ambiental e Colisão de Direitos no espaço urbano de São Luís IN: LEITE, José Rubens; BELLO FILHO, Ney de Barros (org.). Direito Ambiental Contemporâneo. Barueri, SP: Manole, 2004, p. 294.

<sup>4</sup> VIEGAS, Thais Emília de Sousa. *Op. Cit.*, p. 296.

<sup>5</sup> COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. *Op. Cit.*

dade varia entre as poucas centenas de habitantes até a dezena de milhão de habitantes. As cidades são as áreas mais densamente povoadas do mundo.<sup>6</sup> O termo “cidade” é geralmente utilizado para designar uma dada entidade político-administrativa urbanizada. Em muitos casos, porém, a palavra “cidade” é também usada para descrever uma área de urbanização contígua (que pode abranger diversas entidades administrativas). Por exemplo, a cidade de Londres propriamente dita possui apenas cerca de 8,6 mil habitantes. Porém, quando alguém se refere à cidade de Londres, está geralmente referindo-se à sua região metropolitana, isto é, à sua área urbanizada, que possui aproximadamente 7,4 milhões de habitantes.

A história das cidades do mundo em geral é longa, sendo que as primeiras cidades teriam surgido entre quinze a cinco mil anos atrás, dependendo das diversas definições existentes sobre o que define um antigo assentamento permanente como uma cidade. Sociedades que vivem em cidades são frequentemente chamadas de civilizações. Tem-se como exemplo de grandes civilizações oriundas de grandes cidades: Babilônia, Atenas, Roma, Alexandria etc.

São Luís do Maranhão, objeto de estudo deste artigo, *supra* citada, tem aproximadamente 1 milhão de habitantes, já que a conurbação – quando o limite de duas ou mais cidades próximas vai deixando de ser observado – já faz com que reúnam-se os municípios adjacentes de Paço do Lumiar, Raposa e São José de Ribamar. É uma cidade histórica de quase 400 anos que em breve será classificada como mais uma das regiões metropolitanas do país.

## 2.2 Urbanismo e Urbanização

Leopoldo Mazzaroli definiu o urbanismo, do ponto de vista técnico, “como a ciência que se preocupa com a sistematização e desenvolvimento da cidade buscando determinar a melhor posição das ruas, dos edifícios e obras públicas, de habitação privada, de modo a que a população possa gozar de uma situação cômoda, sã e estimada”.<sup>7</sup> Tal concepção se restringiu aos limites da cidade. Mais tarde o urbanismo passou a abranger também o campo e também preocupando-se não mais com os aspectos meramente físicos do território – eis aí o nosso ponto de partida.

O urbanismo como ciência deixa de ser uma disciplina da cidade e passa a uma série de técnicas e conhecimentos relacionados com a construção, reforma e extensão das cidades; ou seja, de uma dimensão dantes pautada no cotejo de ideias e planejamento do espaço físico urbano para um patamar de amplitude e vastidão superior, “planos mais ambiciosos que abarcam a ordenação de todo o território de um país”.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Conceito extraído do Dicionário Informal on line <[www.dicionarioinformal.com.br/buscar](http://www.dicionarioinformal.com.br/buscar)> Acesso em: 02 abr 2010

<sup>7</sup> Citado por Frederico Spantigati *apud* MUKAI, Toshio. Direito urbano e ambiental. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2006. p. 23.

<sup>8</sup> MUKAI, Toshio. *Op. Cit.* p. 24.

José Lázaro de Carvalho Santos acrescenta:

*De acordo com o conceito funcionalista clássico de Urbanismo, a cidade é vista como um organismo vivo, que funciona como um sistema espacial e social determinado que deveria ser ordenada de acordo com uma metodologia concreta. Daí resultaram grandes e extraordinários planos urbanísticos de (re) qualificação do espaço urbano sob o aspecto espacial-constructivo, para a renovação ou construção de cidades, planejadas dentro de modelos apriorísticos, muitas vezes utópicos que traziam a criação de pressupostos ditos como necessários para o desempenho das “funções urbanas” ou “funções sociais” da cidade submetidas a intenções políticas, sociais ou unicamente artísticas. Estas funções estavam dispostas na famosa Carta de Atenas, como postulado universal, e deveriam ser espacializadas na cidade, ou seja, separadas no espaço urbano, o que seria a segregação as atividades em razão de uma suposta ordem funcional. Daí surge o Urbanismo Moderno, que se baseia nas premissas que consideravam as intervenções urbanas devem ser feitas com o intuito de eliminar os “males” provenientes do processo de urbanização como se fossem “ações cirúrgicas”, em que simplesmente se eliminam os espaços degradados ou se transformam estes espaços em espaços belos e salubres. Este pensamento se adequaria a uma corrente denominada progressista que desconsidera elementos sócio-culturais e históricos, na busca por uma cidade ideal, e assim se busca a reprodução do espaço para demonstrar uma imagem que talvez não seja condizente com sua realidade, bastante difundido por Le Corbusier, em várias partes do mundo como modelo de Urbanismo.<sup>9</sup>*

No Brasil já se pode dar ao urbanismo aqui praticado essa extensão de conteúdo, em razão do Estatuto da Cidade (*infra*). Embora tenha alcançado um nível de discussão teórica e conceitual mais amplo, multidisciplinar e interdisciplinar no final do séc. XX, o Urbanismo no Brasil ainda é pensado e praticado muitas vezes dentro de uma concepção tradicional, que o considera apenas como técnica de planejamento físico-territorial visando o ordenamento morfológico do espaço urbano, dentro de princípios estéticos e construtivos. Ao final do século XIX, e nas primeiras décadas do séc. XX, o Urbanismo era considerado desde o ponto de vista meramente higiênico e sanitário, que seria a causa de, sobretudo, da necessidade de proteger, naquela época, o desenvolvimento das enfermidades tropicais (cidades com o Rio de Janeiro, Recife e Santos, podem ser consideradas como exemplos), passando pelo ponto de vista estético, existia a necessidade de construir novas capitais adequadas à importância de suas funções cívicas (a exemplo de Belo Horizonte) até se preocupar com os problemas de trânsito urbano (fluidez), e assim coma abertura ou ampliação de vias públicas.<sup>10</sup>

A Urbanização, por sua vez, é um processo de afastamento das características rurais de uma localidade ou região para características urbanas.

<sup>9</sup> SANTOS, José Lázaro de Carvalho. Reflexões por um conceito contemporâneo de urbanismo. IN: <sburbanismo.vilabol.uol.com.br/reflexoes\_urbanismo.htm> Acesso em: 03 abr 2010.

<sup>10</sup> *Idem*.



Usualmente, esse fenômeno está associado ao desenvolvimento da civilização e da tecnologia. Demograficamente, o termo denota a redistribuição das populações das zonas rurais para assentamentos urbanos. Historicamente, a urbanização teve grande influência sobre os hábitos diários das pessoas. Em vez da tradicional família patriarcal rural, onde várias gerações viviam sob um mesmo teto, havia uma família constituída de um homem, sua mulher e seus filhos. Isto também resultou em mais individualismo.

Quanto ao Brasil, o grande domínio da colonização portuguesa na América, as culturas encontradas no seu território caracterizavam-se por um estágio de desenvolvimento bastante diferente, sem nenhum vestígio de vida urbana, com os indígenas vivendo organizados em tribos de agricultores. Característica expressiva da urbanização que marcou a colonização espanhola na América, o traçado em linhas retas das ruas e praças pode ser considerado como uma imposição do plano regular das cidades. Nele não se percebe nenhuma liberdade de adaptação desse traçado das ruas à sinuosidade do relevo, como também não se verifica nenhuma valorização simbólica dos lugares, a exemplo das cidades gregas e da região do Lácio, que valorizavam os sítios em acrópole. A cidade em tabuleiro de xadrez foi a expressão da necessidade de dominar o território conquistado.

É importante lembrar que a intensidade de urbanização do mundo e do Brasil superou as expectativas de muitos planejadores e técnicos. Em 1950, havia, em todo o planeta, 86 cidades com mais de 1 milhão de habitantes. Atualmente, são 400. E, no ano de 2015, serão 550. O campo, por sua vez, chegou praticamente à população máxima e, segundo as estimativas, experimentará um declínio a partir de 2020. Seguindo esta tendência, as cidades deverão responder por quase todo o crescimento populacional do mundo, cujo pico ocorrerá por volta de 2050, quando atingiremos 10 bilhões de habitantes. Aproximadamente 95% desse aumento se concentrarão nas áreas urbanas dos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. A população urbana da China, Índia e Brasil já é quase igual à da Europa e da América do Norte.<sup>11</sup> Ressalte-se que este intenso processo de urbanização se caracteriza, na sua maior parte, por pobreza e miséria, precariedade de infra-estrutura e de serviços públicos básicos e ausência de alternativas de trabalho decente para parcelas significativas da população. Segundo dados da UN-Habitat<sup>12</sup> apresentados por Mike Davis, os países com as maiores populações faveladas do mundo, tais como a China (193 milhões de pessoas), a Índia (158 milhões), o Brasil (51 milhões), a Nigéria (41 milhões) e o Paquistão (36 milhões), estão justamente entre aqueles que vivem ou viveram nos últimos anos dinâmicas intensas de urbanização, que combinaram desigualdade, pobreza e precariedade.

Mas não pode expor tão-somente as mazelas trazidas pela urbanização, pois que estas são consequências da ausência do que agora será abordado. O

<sup>11</sup> COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. *Op. Cit.*

<sup>12</sup> UN – Habitat, Centro das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, O desafio das favelas – relatório final, 2003.



planejamento urbano é o processo de criação e desenvolvimento de programas que buscam melhorar ou revitalizar certos aspectos (como qualidade de vida da população) dentro de uma dada área urbana; ou do planejamento de uma nova área urbana em uma dada região, tendo como objetivo propiciar aos habitantes a melhor qualidade de vida possível. O planejamento urbano, segundo um ponto de vista contemporâneo, tanto enquanto disciplina acadêmica quanto como método de atuação no ambiente urbano, lida basicamente com os processos de produção, estruturação e apropriação do espaço urbano. A interpretação destes processos, assim como o grau de alteração de seu encadeamento, varia de acordo com a posição a ser tomada no processo de planejamento e principalmente com o poder de atuação do órgão planejador. O planejamento urbano é atividade, por excelência, multidisciplinar, enquanto que o Urbanismo, ao longo da história, se caracterizou como disciplina autônoma (especialmente do ponto de vista profissional). Porém, os limites entre o planejamento e o urbanismo são pouco claros na prática: intervenções urbanísticas na cidade são comumente tratadas como “obras de planejamento”, enquanto que atividades típicas do planejamento (como a criação de um plano diretor), são eventualmente tratadas como “obras de urbanismo”.

Ainda no debate entre urbanismo e planejamento urbano, há uma figura de real interesse para o desenvolvimento deste estudo: o plano diretor. Um plano diretor, plano compreensivo ou plano mestre, é um plano criado por um grupo de planejadores urbanos que tem impacto válido para toda a comunidade da cidade, por um certo período de tempo. Mostra a cidade como ela é atualmente e como ela deveria ser no futuro. Um plano diretor mostra como o terreno da cidade deve ser utilizado e se a infraestrutura pública de uma cidade como educação, vias públicas, bem como saneamento de água e esgoto, e transporte público, deve ser expandida, melhorada ou criada. Além disso, o plano diretor deve definir as áreas que podem ser adensadas, com edifícios de maior altura, as áreas que devem permanecer com média ou baixa densidade, e aquelas áreas que não devem ser urbanizadas, tais como as áreas de preservação permanente.

O plano diretor, tem como objetivo principal, fazer com que a propriedade urbana cumpra com sua função social – leia-se nesse contexto a função ambiental implícita – entendida como o atendimento do interesse coletivo em primeiro lugar, em detrimento do interesse individual ou de grupos específicos da sociedade. Um exemplo é a necessidade de prever uma destinação adequada aos terrenos urbanos, especialmente aqueles subutilizados e localizados em áreas dotadas de infraestrutura.

### 2.3 Direito Urbanístico

MUKAI já afirmara ser o conceito jurídico de urbanismo deverá ter como objeto aquela realidade social já apontada, que é fulcro da preocupação do urbanismo.<sup>13</sup> O direito urbanístico se constitui principalmente de

<sup>13</sup> MUKAI, Toshio. *Op. Cit.* p. 27.

normas jurídicas de complementaridade, i.é, de normas que procuram realizar aquilo que não se realiza pelo livre jogo das forças sociais, e em número reduzido, por normas de paralelismo, que procuram assegurar e reforçar o que a sociedade faz.<sup>14</sup>

As normas urbanísticas, entre nós especialmente, ainda não adquiriram unidade substancial, formando conjunto coerente e sistematizado legislativamente. Encontram-se dispersas em diversas leis e apenas guardam, entre si, conexão puramente material em função do objeto regulado. Para identificá-las, torna-se necessário estabelecer com precisão qual é esse objeto, que vem a ser o próprio objeto do Direito Urbanístico.<sup>15</sup> Por essa razão é que José Afonso da Silva conceitua o Direito Urbanístico brasileiro como “um conjunto de normas que ainda pertencem a várias instituições jurídicas, parecendo mais adequado considerá-lo, em seu estágio atual, como uma disciplina de síntese, ou ramo multidisciplinar do Direito, que aos poucos vai configurando suas instituições”<sup>16</sup>.

Muito se afirma que a disciplina urbanística aqui no Brasil é maciçamente alojada e trabalhada através de normas de Direito Administrativo. Diogo de Figueiredo Moreira Neto assevera que: “Direito Urbanístico é o conjunto da disciplina jurídica, notadamente de natureza administrativa, incidente sobre os fenômenos do Urbanismo, destinada ao estudo das normas que visem a impor valores convivenciais na ocupação e utilização dos espaços habitáveis.”<sup>17</sup>

A Constituição Federal do Brasil menciona o Direito Urbanístico no inciso I, do Artigo 24 que trata das competências concorrentes da União, Estados e Distrito Federal o que, para alguns autores, indica a autonomia da matéria no contexto da ciência jurídica. A matéria de direito urbanístico, longe de se esgotar no art. 24 da Constituição, encontra relevante disposição no art. 182 que trata da política de desenvolvimento urbano executada pelo Poder Público Municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, com o objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.<sup>18</sup>

MUKAI conclui:

*“Poder-se-á, assim, no Brasil, por enquanto, vê-lo sob o enfoque de um desenvolvimento técnico-especializado do direito administrativo, tendo em vista que ele faz uso preponderante de instrumentos típicos deste ramo do direito, com finalidades práticas, sendo como é, no geral, esse novo direito, um conjunto de técnicas, regras e instrumentos jurídicos sistematizados em torno da busca de uma melhor funcionalidade e adequação do comporta-*

<sup>14</sup> *Idem.*

<sup>15</sup> GUIMARÃES, Nathália Arruda. O direito urbanístico e a disciplina da propriedade. IN: <www.fcaa.com.br/site> Acesso em: 04 abr 2010.

<sup>16</sup> DA SILVA, José Afonso. Direito Urbanístico *apud* MUKAI, Toshio. *Op. Cit.* p. 30.

<sup>17</sup> MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. Introdução ao direito ecológico e ao direito urbanístico. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1977.

<sup>18</sup> GUIMARÃES, Nathália Arruda. *Op. Cit.*

*mento humano aos espaços habitáveis. Do direito tributário socorre-se o direito urbanístico, apenas e tão-somente no Brasil, do uso extrafiscal da tributação e da contribuição de melhoria, este último instrumento, praticamente inaplicável, tendo em vista que sua sistemática legal é de difícil operacionalidade. O próprio direito do planejamento, não muito estudado e aplicado entre nós, é pouco utilizado em matéria de urbanismo, a não ser em termos de planos de urbanização e sua execução.*"<sup>19</sup>

### 3. DIREITO AMBIENTAL E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Encara-se a partir de então o cerne do artigo, conhecendo primeiramente o direito ambiental, suas aspirações no espaço jurídico; e as mudanças climáticas, tema da pauta. *Direito Ambiental é a área do conhecimento jurídico que estuda as interações do homem com a natureza e os mecanismos legais para proteção do meio ambiente. É uma ciência holística que estabelece relações intrínsecas e transdisciplinares entre campos diversos, como antropologia, biologia, ciências sociais, engenharia, geologia e os princípios fundamentais do direito internacional, dentre outros.*

O direito ambiental, tal como é visto hoje, é fruto de uma rápida evolução que ocorreu na segunda metade do século XX. Após a autonomia da tutela jurídica do ambiente, que deixou de ser tomado como apêndice do direito administrativo ou do direito civil, especificamente do instituto da propriedade, é possível perceber uma fase de transição – que poderíamos chamar de individual, e depois três fases difusas distintas. Antes de se solidificar como um direito difuso (*infra*), o direito ao meio ambiente conviveu com preocupações *micro*, revelando-se como o conjunto de normas jurídicas que protegia animais específicos, rios específicos etc.<sup>2021</sup>

Em um primeiro momento, o direito ambiental voltou-se apenas para a limitação das atividades relacionadas à poluição, ou seja, a não proliferação de resíduos, sólidos, líquidos e afins que reduzissem a qualidade de vida dos seres humanos. Mais tarde, o mesmo passou a se preocupar com a sobrevivência das espécies, com o conjunto de seres vivos na Terra<sup>22</sup>. Na fase atual as discussões giram em torno da sobrevivência da terra em si mesma, o que termina por abarcar as duas fases anteriores e faz o direito, nas sábias palavras de BELLO FILHO, “deitar olhos para um horizonte dantes não observado”<sup>23</sup>.

<sup>19</sup> MUKAI, Toshio. *Op. Cit.* p. 32-33.

<sup>20</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. Direito Ambiental das mudanças climáticas: novos paradigmas da atuação judicial. IN: Desafios del derecho frente al cambio climático – Seminário Internacional apresentado em Lima, Peru. p. 53.

<sup>21</sup> O autor lembra que Canotilho denomina essa fase do direito ambiental como a 1ª geração de problemas ambientais. CANOTILHO, J. J. Gomes. O direito como direito subjetivo. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. p. 47.

<sup>22</sup> É nesse período que a grande atuação das legislações florestais se pautou com o conjunto de espécies de fauna e flora existentes no planeta.

<sup>23</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. Direito Ambiental das mudanças climáticas: novos paradigmas da atuação judicial. *Op. Cit.* p. 54.

É interessante frisar que o hoje o direito ambiental é um dos direitos constitucionais fundamentais, expresso na Carta Maior do país no Artigo 225, que trata do mesmo. Proteger o ambiente através de um dever representa fazê-lo criando um interesse legítimo<sup>24</sup>, i.é, a norma do Art. 225 da Constituição de 1988 estabelece não apenas um dever, aquele de proteger o meio ambiente para esta e para as gerações futuras<sup>25</sup>, mas também um direito fundamental ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. Um direito difuso.

Chega-se então às mudanças climáticas. “Por “cambio climático” se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.<sup>2627</sup> Apesar de sabermos que as alterações no clima terrestre não são um assunto novo<sup>28</sup>, o que tem se percebido é que até então as já provocadas não tinham sido obra humana, por assim dizer, mas da própria natureza. Esse quadro muda com a Revolução Industrial dos séculos XVII e XVIII. As mudanças climáticas são desafiadoras, pois que muitos nem sequer perceberam os sinais de alerta. Alguns cientistas começaram a monitorar os níveis de gás carbônico na década de 1950 e viram sua concentração aumentar ano pós ano, mas nada disso chamou atenção. O homem e a máquina, juntos, um dominando o outro – e vice-versa – são os responsáveis principais da queima de combustíveis fósseis, derrubada de florestas, e outros tantos desastre, figurando assim como agentes da alteração do clima. Entre 1870 e o ano de 2005 a concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera terrestre passou de cerca de 290 partes por milhão (ppm) para 381 ppm<sup>29</sup>, ou seja, drástico aumento.

As modificações no clima da Terra são consequência dessa emissão constante desse e de outros gases, chamados de GEEs – gases do efeito estufa. Esses gases, lançados em demasia, provocam modificações que podem se apresentar como chuvas desproporcionais se comparadas com o mesmo evento em anos anteriores, ou podem se manifestar como secas desproporcionais, quando submetidas a comparativos com épocas passadas. Chove demais, ou chove de menos. Esfria muito, ou esquenta em demasia<sup>30</sup>. Este é, basicamente, o raio X das mudanças climáticas.

A origem dessas informações não é de um de um governo de um país desenvolvido, uma universidade em um grande centro, ou uma ONG de

<sup>24</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. A proteção jurídica do ambiente: do interesse difuso ao direito subjetivo. p. 187.

<sup>25</sup> Sobre este tema, Ney Bello Filho assevera: as futuras gerações constituem-se em apenas uma ideia acerca da qual nenhum juízo pode ser exarado. O fato de ter havido gerações até a presente data não autoriza o raciocínio de que a geração seguinte irá existir. Há uma absoluta indefinição lógica acerca da existência desse pretense sujeito titular de um direito ambiental. Op. Cit. p. 197.

<sup>26</sup> GÓMES, Luís F. Macías. El derecho del cambio climático: un nuevo paradigma em derecho? IN: <www.planeta-verde.org/mudancasclimaticas/artigos> Acesso em: 05 abr 2010.

<sup>27</sup> Artigo 1º da UNFCCC. Vide *infra*.

<sup>28</sup> Lembrando-se que até tema de filme infantil já foi – A Era do Gelo, p. ex.

<sup>29</sup> Ver gráficos das emissões de CO<sub>2</sub> e outros gases. DOW, Kirstin; DOWNING, Thomas E. O atlas da mudança climática: o mapeamento completo do maior desafio do planeta. p. 41.

<sup>30</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. Direito Ambiental das mudanças climáticas: novos paradigmas da atuação judicial. IN: Desafios del derecho frente al cambio climático – Seminário Internacional apresentado em Lima, Peru. p. 50.

algum canto do mundo, mas sim o 4º Relatório do IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas – de 2007<sup>31</sup>., que concluiu que o aquecimento global é incontestável, a origem do aquecimento são os atos humanos, este aquecimento tem impacto sobre todos os ecossistemas e as emissões de gases que o causam aumentaram cerca de 70% entre 1970 e 2000.<sup>32</sup> A divulgação dos relatórios do IPCC ocupou considerável espaço na mídia e suscitou debates em vários setores da sociedade. Se as tendências e previsões descritas nos relatórios se confirmarem, alterações dramáticas ocorrerão em diversas partes do globo. Algumas tenderão a atingir toda população do planeta. Outras impactarão mais algumas regiões e segmentos populacionais.

Alguns dos efeitos ora apresentados são: a) elevação irreversível do nível dos mares, com consequências drásticas nas cidades costeiras, situadas em ilhas de baixa altitude ou próximas dos deltas dos rios; b) maior incidência de tempestades e ciclones, com exacerbação de suas intensidades; c) impactos nos assentamentos humanos, nos sistemas de transportes e nos serviços urbanos devido a inundações, e conseqüente aumento das pressões sobre a infra-estrutura das cidades; d) escassez ou falta de água para uso doméstico em determinadas localidades e épocas do ano; Redução do potencial de geração hidroelétrica; f) deterioração ainda maior das condições de vida dos habitantes das regiões mais fortemente atingidas e que não possuam moradias apropriadas; g) aumento das migrações; h) altas despesas para proteção de cidades litorâneas.

### 3.1 Direito das Mudanças Climáticas

Faz-se mister dissertar – mesmo que pouco, devido a novidade do tema – sobre esta que é, por assim dizer, uma função pós-moderna do direito ambiental. Sustentado em uma legitimidade formal, este torna-se apto à coibir as atividades humanas que atentam contra o equilíbrio climático. É o direito das mudanças climáticas.<sup>33</sup>

Nas sábias palavras de Luís Fernando Macías Gómez:

*“As alterações climáticas como um fato notório, tem implicações importantes na disciplina legal, especialmente quando se considera que conta sobre os efeitos que os mesmos possam surgir, pode ser total ou parcialmente afetadas e gozo dos direitos concedidos a um conglomerado social. Esta situação impõe um desafio direto e sem precedentes para as instituições a nível nacional e internacional, que vai operar tanto politicamente e juridicamente, tanto para estabelecer um quadro de políticas públicas e do quadro*

<sup>31</sup> O IPCC foi criado em 1988 pela Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente e a Organização Meteorológica Mundial, em vista da importância e da complexidade das questões relacionadas ao tema mudança do clima.

<sup>32</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. *Op. Cit.* p. 51.

<sup>33</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. *Op. Cit.* p. 57.

*regulamentar de carácter especial que se destina a responder ao desafio da mudança climáticas, seja para identificar possíveis elementos úteis na legislação em vigor que, por sua vez serve como entrada para abordar a mudança climática, ou ambos”.*<sup>34</sup>

E ainda destaca:

*“O papel da lei como um instrumento de regulação, controle e gestão dos recursos naturais é a questão fundamental que mobiliza o esforço central da contribuição em mãos: nas palavras de Martin Mateo, o direito ambiental tem como objectivo fundamental “... a disciplina do comportamento com relevância para o ambiente, em conformidade com os requisitos das ciências naturais para ser assimilado pelas ciências sociais”. A partir da citação acima é possível extrair dois elementos de importância fundamental para o nosso estudo: primeiro, a ligação vital entre a ciência eo direito em matéria ambiental é essencial. O segundo, a necessidade de regulamentação de determinados comportamentos que resultam em degradação ambiental.”*<sup>35</sup>

A definição do mesmo – direito das mudanças climáticas – já existe no âmbito internacional; o Artigo 1º da UNFCC – Convenção-Quadro das nações unidas sobre as mudanças climáticas (sigla em inglês) – prevê: “Mudanças do clima atribuídas direta ou indiretamente á atividade humana que alteram a composição da atmosfera global, somada às variações naturais do clima, observadas em períodos de tempo comparáveis”. Tal norma já está internalizada em nosso ordenamento, e pode ser aplicada. Há ainda projeto de lei n. 3535, que está tramitando na Câmara de deputados, versando sobre definição semelhante.

A judicialização deste conceito possibilita a compreensão da ilicitude de qualquer ação ou omissão que possa contribuir para as modificações climáticas que a terra suporta.<sup>36</sup> “Ou seja, a lei foi confrontada com uma série de situações que precisam ser regulamentados, mas que a questão da natureza do direito, na medida em que eles são aspectos juridicizados difícil, pois ele deve se referir não apenas às causas da mudança climática mas, sobretudo, de medidas para se adaptar a essa mudança. Ou seja, somos confrontados com provas irrefutáveis de que põe em causa a própria estabilidade do mundo, mas exige regras legais para evitar uma grande catástrofe ”.<sup>37</sup>

O direito das mudanças climáticas é, antes de tudo, uma nova tomada de postura do discurso jurídico frente a uma realidade que as ciências duras agora são capazes de demonstrar.<sup>38</sup>

<sup>34</sup> GÓMES, Luís F. Macías. El derecho del cambio climático: un nuevo paradigma em derecho? IN: <www.planeta-verde.org/mudancasclimaticas/artigos> Acesso em: 05 abr 2010.

<sup>35</sup> GÓMES, Luís F. Macías. *Op. Cit.*

<sup>36</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. *Op. Cit.* p. 58.

<sup>37</sup> GÓMES, Luís F. Macías. *Op. Cit.*

<sup>38</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. *Op. Cit.* p. 58.

## 4. AS ATIVIDADES URBANAS: CONTROLE E CONSEQUÊNCIAS

### 4.1 Atividades e Meio Ambiente Urbano

Após ter-se discutido conceitualmente a cidade, a urbanização e o urbanismo, passa-se para as atividades desenvolvidas no seio destes. Entende-se por atividade urbana toda e qualquer intervenção, seja ela de natureza física ou não, que venha a ser feita na cidade e entorno. Para o artigo em si interessa-nos as atividades físicas que venham a ocasionar possíveis consequências, danosas ou não, ao meio ambiente urbano. Faz-se mister ressaltar o que vem a ser meio ambiente urbano.

Quando se fala em meio ambiente pensa-se logo em áreas naturais, normalmente rurais, em preservação de florestas, cerrados etc. Mas a área urbana de um município, ou seja, a área em que há significativas alterações antrópicas com construções de prédios, arruamentos, praças públicas etc., também pode-se falar em meio ambiente, podendo-se chamá-lo de “meio ambiente urbano”.<sup>39</sup> No meio ambiente urbano encontram-se todas as preocupações sócio-ambientais que se encontram no meio ambiente rural natural, acrescido fortemente do fator humano e suas obras como habitação, meios de locomoção, vias públicas etc. Incluem-se também aí as condições relativas ao ambiente de trabalho interno e externo de empresas ou indústrias. Com a urbanização o ser humano transformou ambientes naturais, criando outros artificialmente em uma complexa teia de obras para atender todas as suas necessidades como ser social, e isto implica em problemas relacionados ao ambiente, sua conservação e qualidade, sendo importante estudar e conhecer profundamente o então criado meio ambiente urbano, para que se possa melhorar a qualidade de vida dentro das aglomerações urbanas. Portanto, o meio ambiente urbano é de relevante importância nos estudos urbanísticos e deve ter a atenção dos estudiosos de todas as áreas de influência sobre esse complexo item de nossa sociedade.

Na verdade, as cidades têm sido considerados como um verdadeiro ecossistema com características próprias, onde recebem fatores energéticos externos que dão sua sustentabilidade, bem como produzem resíduos poluidores que podem ser considerados como saídas energéticas. Estes resíduos são energias utilizadas e descartadas que podem perfeitamente ser reutilizadas convertendo-se em novas fontes energéticas para utilização nas próprias cidades geradoras. A sistemática do ecossistemas urbano, tema moderno, mostra que uma cidade pode ser considerada como um ecossistema aberto, com grandes trocas de energia e materiais. Aliás, as cidades são grandes causadoras de alterações e/ou danos ambientais longe de sua dimensão física, pois seus habitantes utilizam materiais vindos de lugares distantes como ci-

<sup>39</sup> Trecho de um artigo sem autoria, retirado da internet IN: <[www.mp.ba.gov.br/atuacao/ceama/doutrinas](http://www.mp.ba.gov.br/atuacao/ceama/doutrinas)> Acesso em: 06 abr 2010.



mento, areia, madeira, produtos para alimentação etc., dando causa assim a grandes interferências no meio ambiente natural rural. Tudo isso representa um complexo estudo referente ao meio ambiente urbano que deve ser cada vez mais desenvolvido, aprofundado e trabalhado.

Com a explosão demográfica e o crescente fluxo da população rural aos centros habitacionais os problemas de urbanização aumentaram consideravelmente, chegando a beira do caos com insuficiência de saneamento básico, de assistência médico-hospitalar e de habitação, entre outros. A problemática ambiental nas médias e grandes cidades tem sido um tormento aos administradores públicos, pois as suas soluções concretas implicam em atuações em áreas que extrapolam as providências urgentes de construção de habitação ou saneamento de determinada área, porque se alicerçam também em fatores socioeconômicos e culturais de caráter nacionais. Muitas vezes as providências tomadas são meramente paliativas e de pouquíssima duração.

Assim, o Brasil é um país que possui imensa dívida social, também no âmbito urbano. Alguns autores preferem chamar de “tragédia urbana”<sup>40</sup> este quadro que se desenvolveu principalmente ao longo do século XX, mas que tem raízes no período colonial. Atualmente, mais de 80% da população brasileira, de 184 milhões de habitantes, vivem nas cidades. Os déficits são impressionantes. Faltam moradias para 7,2 milhões de famílias – 5,5 milhões das quais nas áreas urbanas. Cerca de 10,2 milhões de moradias carecem de pelo menos um dos serviços públicos básicos (abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo ou fornecimento de energia elétrica). As cidades possuem 18 milhões de pessoas sem abastecimento público de água potável, 93 milhões sem rede de esgotos sanitários e 14 milhões sem coleta de lixo. Cerca de 70% do esgoto coletado é despejado *in natura* nos rios, mares e corpos d’água, gerando impactos no ambiente e na saúde humana. A cada ano, aproximadamente 33 mil pessoas morrem e 400 mil são feridas por acidentes de trânsito no país.<sup>41</sup>

Uma outra atividade que traz preocupação aos ambientalistas, e aos atentos cidadãos urbanos é o trânsito. Quantitativamente, segundo dados do Ministério das Cidades, os acidentes de trânsito constituem o segundo maior problema de saúde pública do país. Devido aos congestionamentos nas grandes e médias cidades, são perdidos 258 milhões de litros de combustíveis e 123 mil toneladas de monóxido de carbono são lançadas na atmosfera. As perdas equivalem a 2% do PIB.<sup>42</sup> Metade das atuais emissões dos gases do efeito estufa vem da energia consumida em aquecimento e iluminação, transporte e manufatura.<sup>43</sup> As viagens de automóvel e caminhão e o tráfego aéreo e marítimo estão aumentando; em todo o mundo, o setor dos transportes emitiu 36% mais GEEs em 2000 que em 1990.<sup>44</sup>

<sup>40</sup> Termo usado por COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. *Op. Cit.*

<sup>41</sup> COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. *Op. Cit.*

<sup>42</sup> *Idem.*

<sup>43</sup> DOW, Kirstin; DOWNING, Thomas E. *Op. Cit.* p. 40.

<sup>44</sup> *Idem.* p. 46.



Voltando-se agora para São Luís do Maranhão, o ano de 2008/2009 foi palco de grande obras municipais, dentre elas, já anunciada e em fase de licitações, está a expansão da Avenida Litorânea até à rotatória do Olho d'Água. Porém tal obra poderá causar grande impacto ambiental, afetando áreas de dunas, restingas e manguezais, segundo o Ministério Público Federal; assim, foi encaminhado à Secretaria Municipal do Meio Ambiente de São Luís (Sema) requerimento, com pedido de audiência pública, para discutir o inquérito civil público instaurado na Procuradoria da República que trata da continuidade dessas obras.

O trânsito também tem sido um fator de caos em São Luís, não só pelos gases emitidos, já que muitos desrespeitam as normas de emissão, como também pela ausência de via para o escoamento correto dos mesmos, uma das provas do não comprometimento com um plano diretor (vide “Urbanismo e urbanização” *supra*) adequado ao crescimento da cidade. Engarrafamentos quilométricos, e por horas a fio, fazem certas áreas em alguns horários específicos, se tornarem verdadeiras panelas de pressão, associando a temperatura elevada e a poluição, íntima à cena. Faz-se mister buscar soluções para o trânsito, mas que não sejam agressivas ao meio ambiente local, ou seja, abrir novas avenidas sem prejudicar muito os ecossistemas da região, e preservar, e por que não preservar, os parques e áreas verdes, como forma de aplacar o inchaço metropolitano.

Dentre as obras urbanas da capital maranhense que têm atacado o meio ambiente local, merece destaque a nova sede da Assembleia Legislativa do Estado, construída sobre a Reserva Ecológica do Rangedor – estação, vale dizer, fruto de uma lei estadual votada por esta assembleia. Uma obra faraônica que, vista por imagens de satélite, ocupa quase que a metade de uma área destinada ao convívio da flora com a fauna urbana, lembrando ainda da importância desses parques no seio urbano, que funcionam como pulmões, filtrando as impurezas do ar e renovando-o. A construção desordenada de postos de gasolina também é preocupante, pois envolve toda uma perfuração do lugar, escavação etc., e nesta cidade nem todos os lugares são propícios para tais obras. Aterramentos irregulares são só o primeiro passo para a catástrofe que se torna quando começam as chuvas.

Vê-se que a ausência de um Plano Diretor voltado para o meio ambiente começa a fazer-se sentir na dinâmica do nosso clima. A Prefeitura Municipal anuncia um plano diretor desde o ano de 2006, porém o que tem-se visto é o crescimento desordenado de grande parte da capital. Como exemplo temos a construção acelerada de condomínios residenciais que, muitas vezes, não respeitam a preservação ambiental, e a luta por um espaço de terra já tem a natureza como litigante.

Durante o que aqui convencionou-se chamar de Verão, por ser a estação mais seca, com maior estiagem, os danos passam despercebidos pela população e até mesmo pelas autoridades, contudo é no chamado Inverno, que geralmente são os cinco a seis primeiros meses do ano, que fica nítido construções irregulares, encostas descobertas pela vegetação que desmoro-

nam, córregos que transbordam; e é crescente ano a ano a ocorrência desses casos na capital, assim também como é evidente que as chuvas estão cada vez mais torrenciais, e com excesso de descargas elétricas, coisa que não era muito comum acontecer, fruto do desmatamento, da grande quantidade de construções e redução da área verde da cidade.

As diferenças no microclima urbano também já podem ser sentidas quando se compara dois setores diferentes, ou o mesmo setor em horários diferentes. Na megalópole de São Paulo, p. ex., quando se comparam as temperaturas de regiões situadas fora da zona urbana com as de regiões próximas à área central, notam-se diferenciais de 5° C a até 10° C. Isso decorre das características da urbanização, que, historicamente, ocasionou a brutal supressão da vegetação (na sua maioria dos casos sem reposição nem compensação), a impermeabilização de vastas áreas do território e a emissão de toneladas de gases e poluentes atmosféricos.<sup>45</sup> Pode-se facilmente identificar as áreas com presença mais significativa de vegetação por meio da simples observação do mapa de temperaturas. E constata-se a existência de um pequeno “efeito estufa urbano”<sup>46</sup>, que provoca inclusive alterações nas precipitações pluviométricas. No caso de São Paulo, as ilhas de calor encontradas nas zonas central e leste da cidade produzem chuvas mais concentradas e intensas nessas regiões. Os ventos carregados de umidade provenientes do mar tendem a provocar precipitações ao encontrar as maiores temperaturas e engendram um efeito duplamente perverso: reduzem as chuvas nas proximidades da Serra da Cantareira, onde se localizam os mananciais de água potável, e aumentam as precipitações nas áreas já urbanizadas, com trágicas consequências em termos de enchentes.<sup>47</sup> Em São Luís já é possível observar esse fenômeno, mas não com a mesma intensidade que o supracitado.

#### **4.2 Controle e Soluções para as Atividades Urbanas Danosas ao Meio Ambiente**

Por representar a menor divisão administrativa do nosso sistema legal e consequentemente propiciar o conhecimento direto dos seus problemas globais a população e dos administradores, cabe ao município tomar as primeiras providências no sentido de criar e direcionar seu ordenamento urbanístico, o que aliás está presente nos incisos X e XI do art.29 da Constituição Federal que atribuem a ele a elaboração de sua lei orgânica que deve promulgar a cooperação das associações representativas no planejamento municipal e a iniciativa popular de projetos de lei de interesse dos bairros através de manifestação de certo número do eleitorado. Portanto, dentre as três pessoas jurídicas de direito público: União Estado e Município, este último é que tem mais condições técnicas de legislar e resolver os problemas de urbanização de

<sup>45</sup> COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. *Op. Cit.*

<sup>46</sup> *Idem.*

<sup>47</sup> COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. *Op. Cit.*

seu território, prevalecendo o municipalismo, em se tratando deste tema, com total autonomia dos municípios na matéria.

Além da atuação urbanística peculiar como direcionar a planta diretora e o poder de polícia nas áreas de construções, de pesos e medidas, de preservação dos logradouros públicos, da poluição das águas e atmosfera etc, pode e deve o município fiscalizar os loteamentos e desmembramentos regulados pela Lei 6766/79, a Lei do Parcelamento do solo urbano. O parcelamento do solo pode ser feito de duas maneiras: por loteamento ou por desmembramento. Naquele há modificação da estrutura física do terreno com a criação ou modificação de vias públicas e neste subdivisão de gleba em lotes sem modificação das vias públicas (art. 2º da Lei 6.766/89).

O INCID – Instituto da Cidade, órgão da Prefeitura Municipal vinculado à Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento de São Luís (SEPLAN), mostrou algumas propostas com relação ao zoneamento, parcelamento, uso e ocupação do solo, principalmente no que concerne à revisão da mesma Lei (de Zoneamento, Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo). É um Instrumento de ordenamento físico-territorial que divide o Município de São Luís em zonas, estabelece normas de parcelamento e uso do solo, atribuindo intensidades de ocupação, utilização e atividades adequadas, toleradas e proibidas.

O objetivo geral é estimular e orientar o desenvolvimento do Município aproveitando seu potencial ambiental, econômico e de infra-estrutura em equilíbrio com o meio ambiente e buscando cumprir a função social da cidade.

No entanto, a Lei encontra-se desatualizada e incoerente, em função da dinâmica de crescimento da cidade e do advento de novos paradigmas para o Desenvolvimento Urbano Municipal, com destaque para as questões sociais e ambientais, provocando diversos problemas à população por estar vigente há mais de quinze anos.

Há também planos para o Macrozoneamento ambiental:

*“Inserido no Plano Diretor de 2006 como um instrumento legal de manutenção de espaços representativos do patrimônio natural e com o intuito de disciplinar o uso nestas áreas do território municipal, o Macrozoneamento Ambiental necessita de revisão por apresentar excesso de restrições com relação às áreas de recarga de aquíferos e por ausência de termos necessários para o melhor entendimento deste instrumento e otimização de sua aplicação”.*<sup>48</sup>

E para a Vulnerabilidade sócio-ambiental, (ambos presentes no sítio digital do INCID):

*“O termo vulnerabilidade está relacionado à susceptibilidade das pessoas e/ou do lugar a um particular fenômeno natural, tecnológico ou social impactante. Trata-se do mapeamento das condições de vulnerabilidade socio-ambiental que o território de São Luís e sua população estão suscetíveis,*

<sup>48</sup> Disponível em: <[www.saoluis.ma.gov.br/incid](http://www.saoluis.ma.gov.br/incid)> Acesso em: 05 abr 2010.

*através da elaboração do Índice de Vulnerabilidade que é resultado do cruzamento de vários indicadores sociais e ambientais determinantes*".<sup>49</sup>

Considerando-se a possibilidade de inundações, o planejamento e os investimentos preventivos em regiões de fundos de vale de cidades costeiras, próximas a deltas ou ribeirinhas são necessidades urgentes. O aperfeiçoamento de padrões e normas que promovam mudanças compatíveis nos projetos de infraestrutura urbana e de habitação também compõe a agenda das prioridades. Para atuação nos casos de emergência, em situações de inundações intensas ou secas muito severas, seriam necessários o desenvolvimento de planos de defesa civil; a capacitação e o treinamento de pessoal; e providências para relocação de pessoas e de parte da infraestrutura urbana (alojamentos, moradias provisórias etc.). Ressalte-se que, ao contrário de outros países, o Brasil não possui tradição nessas atividades.

Políticas de saneamento ambiental, que incluam programas de redução do desperdício da água, também são muito bem-vindas, pois que em algumas capitais brasileiras, as perdas de água, do manancial até a torneira, podem chegar a mais de 70%, como é o caso de Manaus, Rio Branco e Porto Velho, e são de 53% no Rio de Janeiro.<sup>50</sup>

Assim, as políticas públicas urbanas e ambientais podem e devem ser implementadas, seja para prevenir, mitigar e remediar os efeitos da mudança climática, seja para contribuir com a diminuição de emissões de gases de efeito estufa, desperdícios de água e mau uso de energia e outros recursos essenciais à vida e à sociedade. O planejamento e a gestão urbanos podem contribuir muito, combinando restrições e incentivos aos proprietários e investidores para aumentar a permeabilidade do solo e favorecer a recarga dos lençóis freáticos.<sup>51</sup>

Neste último caso, devemos lembrar que, quanto mais próximo o trabalhador residir do trabalho, tanto menor será a sua necessidade de deslocamento, e tanto menor, portanto, o impacto ambiental. Como parte significativa das oportunidades de trabalho ocorre nas áreas centrais das metrópoles, é estratégico disponibilizar moradias nessas regiões. São assim relevantes as iniciativas de reabilitação de unidades já existentes e provisão de unidades novas nas regiões consolidadas e mais próximas dos centros das cidades. Estas últimas medidas poderiam compensar a tendência, verificada em diversas regiões metropolitanas do Brasil, de esvaziamento populacional dos centros urbanos e adensamento das periferias – movimento que contribuiu para potencializar a insustentabilidade das grandes cidades nos últimos 30 anos. Além do que, a minimização dos deslocamentos reduziria os transtornos em contextos de inundações.

Quanto ao saneamento ambiental, a implementação de técnicas de conservação e reutilização da água, numa perspectiva de gerenciamento integra-

<sup>49</sup> *Idem.*

<sup>50</sup> COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. *Op. Cit.*

<sup>51</sup> *Idem.*

do dos recursos hídricos, constitui uma base inicial importante. O combate ao desperdício e às perdas contribuirá para economia de energia e de recursos naturais e públicos. Ações como minimização de volume, reutilização, reciclagem, aproveitamento do gás metano em aterros sanitários controlados e compostagem de orgânicos são medidas altamente recomendáveis no tratamento dos resíduos sólidos. Existe, aí também, espaço para inovação e aprendizagem social em prol da sustentabilidade socioambiental, considerando o conjunto (ainda tímido) de projetos promissores que surgem, articulando redes de catadores, empresas e órgãos públicos.<sup>52</sup>

Deve-se também priorizar o investimento nos transportes públicos e de massa, visando a redução de tantos veículos poluentes e estimulando a população a andar de bicicleta, ou a pé, como acontece em Paris, França, p. ex. Como já dito *supra*, se a cidade incentivasse àqueles que trabalham no centro a morar no centro, não haveria a necessidade de se deslocar diariamente, podendo economizar assim tempo, dinheiro, e colaborando com a saúde pública.

O incentivo ao uso de sistemas de energia que aproveitem recursos locais (p. ex., fontes solar e eólica), tanto em órgãos e serviços públicos quanto nos setores produtivos e residenciais, pode trazer benefícios tangíveis na diminuição da dependência de fontes energéticas mais impactantes e/ou poluidoras, como os sistemas hidrelétricos, termelétricos e nucleares.<sup>53</sup> E vale até fazer um ressaltado sobre as usinas hidrelétricas, que muitos consideram não ser poluidoras, pois que se utiliza do próprio curso do rio e suas corredeiras que contribuem para a geração de energia, mas em suma, não se trata do rio, mas da obra que propicia que toda aquela estrutura funcione, e afeta todo um ecossistema em derredor. Tal debate não cabe neste artigo, pois que o tema versa das atividades urbanas, mas fica de esclarecimento e reflexão.

## 5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**5.1** Analisados os conceitos de cidade e urbanismo, percebe-se que os códigos e leis municipais, bem como as normas técnicas de edificações, também podem mitigar os impactos ambientais, por meio de diretrizes de projeto arquitetônico, uso de materiais e revestimentos apropriados, bem como de sistemas e subsistemas construtivos mais eficientes do ponto de vista energético, térmico e acústico.

**5.2** As mudanças climáticas já estão acontecendo, e o direito ambiental inovou-se para atendê-las, cabe então buscar, através deste, a tutela jurídica de modo a evitar maiores catástrofes. A mudança nos modos de vida, padrões de comportamento e cultura pode contribuir para atenuar os efeitos dramáticos da mudança climática.

<sup>52</sup> COMARÚ, Francisco; MORETTI, Ricardo; KLINK, Jeroen. Op. Cit..

<sup>53</sup> *Idem*.

**5.3** A preservação, manejo e gestão de áreas verdes urbanas, parques e praças, bem como a permanente ampliação da biomassa nas cidades, é outro conjunto de políticas e programas prioritário. A elaboração de planos e projetos de parques lineares, que aproveitem as regiões de fundos de vale, concorre com os mesmos objetivos.

**5.4** A cidade de São Luís precisa urgentemente de plano diretor voltado não só ao planejamento estratégico, como ao meio ambiente, antes que maiores consequências sejam sentidas. O incentivo a construção de parques é uma solução, e novas vias urbanas em consonância com o meio ao redor também se fazem precisas, para mitigar os efeitos do trânsito, que tem sido o maior prejudicador.

**5.5** Todas estas soluções pautadas no direito ambiental, também aqui estudado e correlacionado com a demanda urbana. Neste sentido, cumpre dizer que o direito positivo brasileiro tem todos os institutos aptos à preservação do ambiente, mesmo que eles não tenham sido criados com o intuito de mitigar as agressões à sanidade climática da terra.



# **IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO TRANSPORTE DE CARGAS BRASILEIRO: RELEVÂNCIA DO MODAL HIDROVIÁRIO PARA REDUÇÃO DA EMISSÃO DE CO<sub>2</sub> E O PAPEL DO DIREITO AMBIENTAL**

*MAÍSA WOLFF RESPLANDE*

Estudante de Direito da Universidade Federal do Maranhão

## **1. INTRODUÇÃO**

O sistema de transporte de cargas é de extrema importância para a economia de um país. No Brasil, o transporte por excelência é o rodoviário. A expansão do transporte rodoviário se deu com o governo Kubitschek. Sua política desenvolvimentista trouxe para o país diversas automobilísticas e para atender a demanda de carros foi necessária a criação de uma malha rodoviária que interligasse todas as regiões. Hoje, as rodovias brasileiras podem chegar a quase todos os pontos do país.

O entusiasmo com a expansão da malha rodoviária deixou no esquecimento os outros modais de transporte, que não receberam o investimento adequado. Isso acarretou na concentração do transporte de cargas no modal rodoviário, gerando problemas como congestionamento, falta de manutenção das rodovias e grandes emissões de dióxido de carbono.

A crise ambiental em que se vive gerou diversas discussões acerca das consequências das mudanças climáticas provocadas pela poluição atmosférica causada pelo homem. Segundo relatório do IPCC, a temperatura na Terra aumentou em 2 graus, dos anos de 2007 a 2009. As consequências do aquecimento global já podem ser vistas: derretimento de geleiras, aumento do nível do mar, chuvas intensas, enchentes e secas acentuadas.

O Direito pode ser uma arma eficiente na eliminação da poluição atmosférica. Através do Direito Ambiental pode hoje construir-se o chamado Estado de Direito Ambiental, no qual a preservação do meio ambiente é o princípio norteador da sociedade. Ainda assim, o que se vê no Brasil é a perpetuação de um modal que causa grandes emissões de CO<sub>2</sub>, e um direito que deixa que este se perpetue.

## **2. IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO MODAL RODOVIÁRIO NO BRASIL**

O transporte rodoviário é o modal predominante no território brasileiro. Sua expansão se deu, significativamente, a partir da segunda metade dos



anos 50, no governo Juscelino Kubitschek, com a implantação da indústria automobilística e a mudança da capital brasileira para a região Centro-Oeste.

*“A justificativa foi que o investimento na construção de rodovias era menor em comparação com o requerido pelas ferrovias, ao que se deve acrescentar a maior flexibilidade do transporte rodoviário (serviço de porta em porta). Por outro lado, não foi pouco importante a pressão das montadoras automobilísticas que estavam se instalando no Brasil. A malha ferroviária hoje existente foi implantada, em sua maior parte, antes da década de 50, e sua manutenção não foi adequada, enquanto as hidrovias permaneceram abandonadas por longos períodos até sua revalorização recente.”<sup>1</sup>*

É inegável a importância para economia brasileira deste modal. Segundo dados de 2005 disponíveis no Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), o modal rodoviário foi responsável pelo transporte de 58% de toda a carga no Brasil. Devido à ampla malha rodoviária, que interliga todas as regiões brasileiras, a entrega da mercadoria é feita com maior rapidez. Outra vantagem é a possibilidade de o produto ser entregue diretamente ao cliente, sem que este tenha que ir buscá-lo. Além disso, por haver menor movimentação do produto, que não será transferido à outra unidade de carga (navios, trens etc), o risco de avarias é menor.

É necessário, porém, atentar às desvantagens desse sistema. O sistema rodoviário serve principalmente para o transporte de pequenas cargas, o que não acontece no Brasil, vez que é o modal predominante no país. Há uma grande frota de caminhões e carretas trafegando pelo país para poder atender às demandas, o que torna o custo do serviço mais caro que outros modais. Além disso, são necessários grandes investimentos na manutenção e construção de rodovias. O excesso de veículos na rodovia, ainda, causa problemas de congestionamento, aumentando o tempo de entrega que, em tese, deveria ser mais curto que o do ferroviário e o do hidroviário.

Além das desvantagens econômicas, o modal rodoviário é responsável por grandes impactos ambientais. O desmatamento para a construção de rodovias e a poluição causada pelas pessoas que nela trafegarem colocam em risco a saúde dos ecossistemas localizados na região. Além disso, a redução da cobertura vegetal e a grande emissão de gases poluentes pelos caminhões contribuem para o aquecimento global.

O efeito estufa é um processo natural de aquecimento do planeta terra, de vital importância para a existência e manutenção da vida, como a conhecemos. Acontece que parte da radiação solar que chega a Terra é refletida pelas nuvens e pela superfície terrestre, enquanto outra parte é absorvida. A energia absorvida pela superfície, principalmente, é irradiada na forma de calor (radiação infravermelha) para a atmosfera, mantendo a superfície terrestre

<sup>1</sup> PLÁ, Juan Vicente Jose Algorta. SALIB, Salimar. Infra-estrutura de transporte e potencialidade agrícola do Brasil Econ. FEE, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 119-134, nov. 2003

aquecida. A presença na atmosfera de vapor d'água, gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ), metano ( $\text{CH}_4$ ) e dióxido de nitrogênio ( $\text{NO}_2$ ), que têm moléculas com propriedade de absorver calor, é que proporciona o efeito estufa. O acúmulo de gases de efeito estufa (GEEs) na atmosfera, além da taxa normal, aprisiona maior quantidade de calor, que demora mais a ser dispersado, causando o aumento da temperatura.<sup>2</sup>

Desde a Revolução Industrial, quando se deu início à queima de combustíveis fósseis para a produção de energia, a emissão de gás carbônico tem aumentado significativamente. O setor energético ainda é o principal responsável pela emissão de  $\text{CO}_2$ . Dentre os setores produtivos, o setor de transportes é o segundo em consumo energético, perdendo apenas para as indústrias.

*“No Brasil, o consumo de energia do setor de transportes, corresponde a pouco mais de 20% do consumo final energético, o que o coloca como o segundo maior setor consumidor de energia do País”<sup>3</sup>*

A emissão excessiva de gás carbônico é a principal causa do agravamento do efeito estufa e o setor de transporte é responsável pela emissão de 9% de gás carbônico em todo o Brasil (Inventário de Emissões do Ministério da Ciência e Tecnologia), sendo, desses 9%, 90% emitido pelo modal rodoviário (Ribeiro/ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). Não poderia ser diferente, vez que o combustível utilizado pelos caminhões ainda é derivado do petróleo, mesmo que haja grande produção de combustíveis alternativos no Brasil (etanol, por exemplo). Leve-se em conta que, também, sendo o modal rodoviário o principal brasileiro, há uma grande frota de caminhões trafegando.

*“Um caminhão ao rodar 1 000 quilômetros consome cerca de 330 litros de diesel. Nesse trajeto, ele lançará na atmosfera quase 900 quilos de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), um dos gases que mais danos causam ao meio ambiente. É quase um quilo de  $\text{CO}_2$  por quilômetro rodado(...)”<sup>4</sup>*

Se, um caminhão lança na atmosfera quase um quilo de gás carbônico por quilômetro rodado, imagine-se quanto  $\text{CO}_2$  é lançado diariamente pelo transporte rodoviário brasileiro.

Deve-se pontuar, por fim, que boa parte da frota dos caminhões brasileiros tem idade média elevada, o que gera maior emissão de  $\text{CO}_2$  por unidade. A falta de fiscalização permite que estes caminhões continuem circulando, mesmo em condições ruins, que além de poluir mais, também, gera maior risco de acidentes.

<sup>2</sup> AMABIS, José Mariano. MARTHO, Gilberto Rodrigues. *Biologia das populações*. 2. ed. São Paulo: Moderna 2004, p. 396

<sup>3</sup> GONÇALVES, José Manoel Ferreira. MARTINS, Gilberto. Consumo de energia e emissão de gases do efeito estufa no transporte de cargas no Brasil. Disponível em: [http://www.brasilengenharia.com.br/ed/586/Art.Transporte\\_1.pdf](http://www.brasilengenharia.com.br/ed/586/Art.Transporte_1.pdf) Acesso em: 04/04/2010

<sup>4</sup> GONÇALVES, José Manoel Ferreira. MARTINS, Gilberto. Consumo de energia e emissão de gases do efeito estufa no transporte de cargas no Brasil. Disponível em: [http://www.brasilengenharia.com.br/ed/586/Art.Transporte\\_1.pdf](http://www.brasilengenharia.com.br/ed/586/Art.Transporte_1.pdf) Acesso em: 04/04/2010

### 3. UTILIZAÇÃO DO TRANSPORTE HIDROVIÁRIO PARA A REDUÇÃO DA EMISSÃO DE CO<sub>2</sub>

O Brasil é dotado de um conjunto de imensas bacias hidrográficas, mas devido à prioridade dada ao transporte rodoviário, as políticas de transporte foram voltadas, quase com exclusividade, para este modal. Desta forma, não houve grandes investimentos no modal hidroviário, que é pouco utilizado. Ao modal hidroviário correspondem apenas 3,6% do transporte de carga brasileira (PNLT, 2005).

Dados publicados na revista *As Melhores do Transporte*<sup>5</sup> mostram que o transporte brasileiro depende demasiadamente do modal rodoviário, que é o segundo mais caro, atrás apenas do aéreo.

*Com a expressiva participação de 65 % a 75% na matriz dos transportes brasileiros, seguido por cerca de 20% da ferrovia, o transporte rodoviário é o grande eixo de movimentação de cargas no transporte brasileiro.”<sup>6</sup>*

Ainda que o investimento inicial para a construção de hidrovias seja grande, a vida útil da infra-estrutura, dos equipamentos e dos veículos é maior que a do sistema rodoviário, que tem que ser renovado com maior frequência. Além disso, o gasto com o combustível seria menor, já que o transporte hidroviário comporta maior carga e consome menos energia.

Quando se trata do consumo energético de transportes é preciso se levar em consideração dois pontos: a demanda do serviço de transporte e a modalidade de transporte. Na análise da demanda deve-se procurar saber o que se quer transportar e qual distância até o ponto final. Depois de se definir a demanda, deve-se definir o transporte mais adequada para transportar a carga. Assim, procura-se saber qual o transporte com maior eficiência energética.

A eficiência energética é aproveitar melhor a energia sem desperdiçar. Portanto, matérias-primas, minérios, e produtos agrícolas básicos, que possuem menor valor por tonelada e tendem a ser embarcados a granel, são frequentemente transportados por ferrovia ou hidrovia, que gastam bem menos energia que o transporte rodoviário. Os caminhões devem ser utilizados para transportadas cargas menores, como produtos já industrializados.<sup>7</sup>

Não é assim que acontece no Brasil. O transporte rodoviário é utilizado para transportar grandes cargas, que seriam transportadas por menor custo e com menor poluição pelo modal hidroviário.

Segundo a AGE/MAPA, na Projeções do Agronegócio Brasil 2008/09 a 2018/19, a emissão de CO<sub>2</sub> no modal rodoviário é de 164g/1000tku, enquanto no modal hidroviário é de 33,4g/1000tku. A produção atual de grãos, no

<sup>5</sup> A MELHOR de cada Segmento. Revista *As Melhores do Transporte*. Editora OTM, ano 14, no 14, novembro 2001.

<sup>6</sup> RIBEIRO, Priscilla Cristina Cabral. FERREIRA, Karine Araújo. LOGÍSTICA E TRANSPORTES: UMA DISCUSSÃO SOBRE OS MODAIS DE TRANSPORTE E O PANORAMA BRASILEIRO. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002\\_TR11\\_0689.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR11_0689.pdf) Acesso em: 06/04/2010.

<sup>7</sup> GONÇALVES, José Manoel Ferreira. MARTINS, Gilberto. Consumo de energia e emissão de gases do efeito estufa no transporte de cargas no Brasil. Disponível em: [http://www.brasilengenharia.com.br/ed/586/Art.Transporte\\_1.pdf](http://www.brasilengenharia.com.br/ed/586/Art.Transporte_1.pdf) Acesso em: 04/04/2010

Brasil, transportada por hidrovias é de 4,79%, mas em potencial é de 28,44%; com investimentos, em 2018/19, o transporte através do modal hidroviário alcançaria os 28,44%, tendo aproveitamento total. Nessas condições, em que haveria a utilização dos dois sistemas modal, mas principalmente o hidroviário, se teria uma redução de 68% nas emissões de carbono, um número bastante expressivo.

Apesar das vantagens, deve-se ter cautela na implantação das hidrovias. As bacias brasileiras, exceto a Amazônica, são todas de planalto, o que dificulta a utilização do rio para navegação, pois há a presença muito grande de corredeiras e quedas d'água. Seriam necessários grandes investimentos em eclusas para transpor tais obstáculos. Além da construção de eclusas, não se podem esquecer outros impactos ambientais que a construção de uma hidrovia pode gerar, devido às obras de dragagem, alargamento dos rios, alargamentos de regiões e ainda a construção de canais. Essas obras podem provocar grandes alterações nos ecossistemas e mesmo nas atividades locais da região em que for implantada.

#### **4. DIREITO AMBIENTAL E A REGULAMENTAÇÃO DA EMISSÃO DE CO2 PELOS TRANSPORTES DE CARGAS NO BRASIL**

Os desequilíbrios da natureza, como tufões frequentes, derretimento de geleiras, aumento do nível mar etc., que foram ocasionados pela utilização humana dos recursos ambientais de maneira inadequada, gerou uma crise de paradigmas nas sociedades modernas. O modelo econômico atual esgotará, em um futuro não muito distante, todas as fontes naturais de recurso, o que implica na destruição do meio ambiente e, mesmo, da vida humana. A crise ambiental que toma lugar nos Estados modernos

*é deflagrada, principalmente, a partir da constatação de que as condições tecnológicas, industriais e formas de organização e gestões econômicas da sociedade estão em conflito com a qualidade de vida.*<sup>8</sup>

O modelo sócio-econômico em que se vive, priorizou o avanço tecnológico e o capital. Por muito tempo, o meio ambiente foi visto como mero fornecedor de recursos para as atividades humanas, não tendo importância sua preservação. O pensamento era o de propriedade; o homem poderia utilizar-se do meio ambiente da maneira que bem entendesse, como se não precisasse deste para sua própria sobrevivência. Um grande equívoco. A má utilização dos recursos naturais causou graves alterações ao meio ambiente, e as consequências agora estão sendo sentidas e vistas, como nunca antes.

O homem moderno teve grandes avanços na área científica, em busca de uma melhoria na qualidade de vida. Acontece que, os mesmos avanços

---

<sup>8</sup> LEITE, José Rubens Morato. Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial. 2.ed. rev. e atual. e ampl. São Paulo: RT, 2003. p.

que melhoram, por assim dizer, a vida humana em sociedade, também são responsáveis por impactos negativos. Todo o avanço tecnológico e científico vivido pelo homem criou aquilo que Beck chama de sociedade de risco. Não se sabe ao certo todas as consequências que as atividades humanas podem gerar, podendo se esperar pelo pior.

*Como característica elementar desta sociedade está a produção de riscos gerados pelo próprio homem que hoje repercutem negativamente em seu bem-estar.*

Os impactos dessa sociedade de risco podem ser vistos, também, em relação ao meio ambiente. A utilização e poluição deste de maneira desmedida, que outrora parecia não ser um problema, agora, é uma das questões mais discutidas pelos países. Tomou-se consciência da importância deste para a própria vida humana.

Não se espera que haja uma regressão no desenvolvimento tecnológico para solucionar os problemas da sociedade de risco. A sociedade de risco, no que tange a degradação do meio ambiente, deve seguir em direção a um modelo econômico sustentável, no qual os recursos naturais serão utilizados sem que sejam esgotados. O Estado assume um novo papel, o de gestor de riscos, e o direito é fundamental para essa gestão. O legislador deve ter a preocupação de regulamentar as atividades que podem gerar eventuais riscos, de maneira a minimizar a probabilidade de que estes se concretizem. O aplicador assume posição ainda mais importante, pois cabe a este garantir que as leis sejam cumpridas.

A inserção do artigo 225, na Constituição Federal de 1988, foi de grande importância para a modificação do paradigma atual. A proteção do meio ambiente, agora como norma constitucional, torna-se um norteador para a criação de normas infraconstitucionais; além do mais, estas ficam sujeitas ao controle de constitucionalidade, material e formal. A constitucionalização da proteção ambiental, ainda, legitima a intervenção estatal nas atividades que degradam o meio ambiente; e mais, prega e exige prestações positivas a cargo do Estado. É dever inafastável do Poder Público o de prontamente agir e tutelar, em favor do meio ambiente.<sup>9</sup>

Antes do artigo 225, CF, a tutela jurídica ambiental era feita de modo indireto, por meio de outros direitos fundamentais, como por exemplo, o direito a vida, que pressupõe a existência de um ambiente saudável. A constitucionalização da proteção jurídica do meio ambiente é o ponto de partida para mudar do Estado Democrático de Direito para um Estado de Direito Ambiental.

Na construção de um Estado de Direito Ambiental, deve-se priorizar a coletividade, em detrimento do individualismo. É necessário que a sociedade possa participar das decisões de maneira ativa, tendo acesso à informação

<sup>9</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato e outros. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2001. p. 74 -75.

ambiental e garantindo a transparência do processo. Estado e cidadãos precisam aliar-se na proteção do meio ambiente, por que este é um bem comum. No Estado de Direito ambiental o público-ambiental deixa de ser um mero limitador externo do privado ambiental, para ser um

*pressuposto norteador de própria estrutura, legitimidade e funcionamento da exploração dos recursos naturais resultado da posição logicamente antecedente e constitucionalmente prevalente do regime público.*<sup>10</sup>

O Estado de Direito Ambiental possui alguns princípios estruturantes<sup>11</sup> que servem de base para a sua caracterização. Estes princípios possuem duas dimensões: uma constitutiva, e outra declarativa. São constitutivos por criarem uma visão global da ordem constitucional; e declarativos porque servem como superconceitos, para subprincípios e normas.<sup>12</sup> Os princípios têm a utilidade de subordinar a eles toda a matéria infraconstitucional, sendo inconstitucional a matéria que contrariá-los. Além disso, são auxiliares na interpretação de outras normas e têm capacidade para integrar lacunas.<sup>13</sup>

Aqui serão abordados quatro desses princípios, por serem considerados os mais importantes pelos estudiosos do tema. O primeiro deles, o princípio da precaução está disposto no artigo 15 da Declaração do Rio de 1992, e tem como escopo impedir a ocorrência de um dano em potencial que pode ser grave ou irreversível. O Estado não pode se escusar de adotar medidas eficazes para evitar um dano ambiental que ainda não ocorreu, por falta de incerteza científica de que este irá ocorrer. Basta que exista a possibilidade de ocorrência do dano ambiental para que se legitime a adoção de medidas capazes de evitá-lo. Parte-se do pressuposto de que uma vez ocasionado o dano ambiental, este será de difícil reparação, incerta e custosa, portanto, a conduta genérica deve ser sempre *in dubio pro ambiente*.<sup>14</sup>

Enquanto o princípio da precaução destina-se ao perigo abstrato, o princípio da atuação preventiva configura-se em relação ao perigo concreto. O princípio da atuação preventiva objetiva eliminar danos ambientais comprovados. Está disposto no artigo 225, §1º, inciso V, da CF.

O princípio da cooperação prega a necessidade da participação conjunta do Estado e seus cidadãos, e do Estado com outros Estados na tutela do meio ambiente. A população deve ter acesso à educação ambiental e ao processo, que deve ser transparente, para poder participar de maneira ativa na proteção do meio ambiente.

Por fim, o princípio da responsabilização vincula aqueles que causarem danos ambientais a sanções nos âmbitos penal, civil e administrativo, como

<sup>10</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato e outros. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2001. p. 123-124.

<sup>11</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional e teoria da constituição*. Coimbra Editora, 1994. p. 1058.

<sup>12</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional e teoria da constituição*. Coimbra Editora, 1994. p. 1058.

<sup>13</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Introdução ao direito do ambiente*. Lisboa: Universidade Aberta, 1998. p. 43.

<sup>14</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito público do ambiente*. Coimbra: Faculdade de Direito Coimbra, 1995. p.40-41.

referendado no artigo 225, §3º, CF. Sua finalidade é de intimidar aqueles que podem causar um dano ambiental e penalizar os que já causaram, tornando efetivas as normas de Direito Ambiental.

O transporte de carga é de extrema importância para o funcionamento das atividades econômicas. Produto da sociedade de risco, também é responsável por diversos impactos ecológicos, seja rodoviário, hidroviário, aéreo ou ferroviário. Para a implantação desses transportes são necessárias construções de infra-estrutura, o que geralmente requer espaço, que só pode ser conseguido através de desmatamentos ou de modificações dos rios, no caso das hidrovias. Além disso, todos esses transportes utilizam combustíveis fósseis, gerando grande emissão de dióxido de carbono.

Só recentemente (2001), foi criada uma lei sobre os transportes de cargas que discipline em seu texto o dever da empresa em preservar o meio ambiente; leis anteriores não fazem nenhuma menção à conservação ambiental. A lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, que trata da reestruturação dos transportes terrestres e aquaviários, enumera, em seu artigo 11, os princípios que devem reger o funcionamento dos transportes terrestres e aquaviários, estando entre eles a conservação do meio ambiente e a diminuição da utilização de combustíveis automotivos, *in verbis*:

*Art. 11. O gerenciamento da infra-estrutura e a operação dos transportes aquaviário e terrestre serão regidos pelos seguintes princípios gerais:*

...

*V – compatibilizar os transportes com a preservação do meio ambiente, reduzindo os níveis de poluição sonora e de contaminação atmosférica, do solo e dos recursos hídricos;*

*VI – promover a conservação de energia, por meio da redução do consumo de combustíveis automotivos;*

O principal impacto causado pelo modal rodoviário é a emissão de CO<sub>2</sub>, que agrava o efeito estufa. O Estado deve aqui intervir baseando-se em um ramo específico do Direito Ambiental, o Direito Ambiental das Mudanças Climáticas. Esta nova área do direito, originada pela preocupação com os efeitos catastróficos gerados pela mudança climática, é “a tutela jurídica exercida em derredor dos fenômenos das alterações de clima.”<sup>15</sup> O direito entra aqui como uma arma contra a emissão de gases poluentes de qualquer natureza.

*“O conteúdo da norma jurídica deve ser exatamente a proibição de determinados atos que importem na emissão de gases do efeito estufa, sejam eles vinculados à queima de combustíveis fósseis, ou ao desmatamento. É neste ponto que o sistema jurídico oferece sua contribuição ao projeto global de redução das emissões de gases do efeito estufa.”<sup>16</sup>*

<sup>15</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. *Direito Ambiental das Mudanças Climáticas: novos paradigmas da atuação judicial*. 2009. BRASIL

<sup>16</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. *Direito Ambiental das Mudanças Climáticas: novos paradigmas da atuação judicial*. 2009. BRASIL



O direito ambiental deve ser pro ativo. Não basta apenas que se diga às empresas de transportes que estas devem se preocupar com o meio ambiente. É necessária uma legislação no sentido mesmo de determinar um limite de emissões por modal, e mesmo exigir mudança parcial para combustíveis não poluentes, como o biodiesel. Pautada no princípio da atuação preventiva, pode ainda o legislador criar leis que determinem a utilização do sistema multimodal de transporte.

O tempo de permanência do gás carbônico na atmosfera é de mais ou menos 150 anos.<sup>17</sup> Os danos ambientais causados pela emissão excessiva de CO<sub>2</sub> pelo modal rodoviário, ainda serão sentidos por várias gerações indo contra o direito fundamental destas a um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, e contra o dever fundamental de preservar o meio ambiente. Se o modal hidroviário emite bem menos CO<sub>2</sub> que o rodoviário, seria até inconstitucional permitir que o transporte rodoviário seja utilizado quase com exclusividade.

## **5. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**5.1** A priorização do transporte rodoviário, no Brasil, deixou de lado outros modais mais baratos e, principalmente, menos nocivos ao meio ambiente. É o que acontece com o modal hidroviário. O modal hidroviário possui maior eficiência energética no transporte de cargas, e por isso emitiria menor quantidade de CO<sub>2</sub> que o modal rodoviário.

**5.2** Adotar o modal hidroviário para transportar cargas é uma alternativa importante para a diminuição da emissão de CO<sub>2</sub> pelo transporte de carga brasileiro.

**5.3** Em uma sociedade de risco, o Estado deve gerenciar os riscos, para evitar que estes ocorram. Por isso o Direito deve atuar regulamentando a atividade dos transportes de carga, fazendo com que estes se comprometam a diminuir a emissão de CO<sub>2</sub>.

**5.4** É necessária uma fiscalização severa dos modais para ter certeza de que as empresas estão seguindo o ordenamento, e se não estiverem, devem ser impostas as devidas sanções.

---

<sup>17</sup> ALQUIMISTA. Publicação do Instituto de Química da Universidade de São Paulo. Edição Número 56, 2009. Disponível em: <http://www2.iq.usp.br/alquimista/alquimista56.pdf> Acesso em: 05/04/2010.





# **A EXPANSÃO MONODOMINANTE DA ESPÉCIE FLORESTAL AROEIRA E O SEU ENQUADRAMENTO NA LISTA DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO: O CASO DO MÉDIO RIO DOCE MINEIRO**

*RAÍSSA DE OLIVEIRA MURTA*

Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Viçosa (MG)  
e bolsista de Iniciação Científica – CNPq<sup>1</sup>

*FRANCE MARIA GONTIJO COELHO*

Doutora em Sociologia pela UnB, Mestre em Extensão Rural pela UFV. Professora Associada Departamento de Economia Rural – UFV

## **1. INTRODUÇÃO**

Um dos grandes problemas ambientais na região do Médio Rio Doce mineiro diz respeito à expansão das áreas monodominadas (quando uma única espécie representa mais de 60% do conjunto de espécies em determinado local) pela espécie florestal aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Fr. All.).

O diálogo com agricultores e as revisões bibliográficas culminaram num processo de problematização da expansão da aroeira naquela região, que foi vista como um problema ambiental sem controle.<sup>2</sup>

Com base em pesquisa etnobotânica anteriormente realizada por uma equipe multidisciplinar de pesquisadores da UFV, ficou claro que a ocorrência monodominante da aroeira mitiga o surgimento de qualquer outra tipologia florestal e esta situação está relacionada com o processo erosivo do solo. Dessa interpretação pode-se dizer que os impactos da monodominância no solo, na biodiversidade e na sobrevivência produtiva dos agricultores e proprietários da região tornam-se preocupantes.

---

<sup>1</sup> Projeto de Pesquisa financiado pelo CNPq, registrado na UFV sob o nº 50150458116 e intitulado “Impasses legais diante dos limites ambientais postos pela monodominância da Aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Fr. All.) na região do médio Rio Doce/MG”. Este projeto de pesquisa, dentre outros na mesma região decorreu de um projeto de extensão universitária financiado pelo CNPq e intitulado “Etnociência, Agroecologia e Homeopatia para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar”.

<sup>2</sup> Projeto Águas do Rio Doce. Desequilíbrio a Invasão da aroeira no médio rio doce. Disponível em: <http://www.aguasdoriodoce.com.br/>. Acesso em: 20/11/2009.

Não obstante os prejuízos acarretados pela condição na qual a espécie por si só encontra, na medida em que são grandes as áreas de sua ocorrência, essas áreas ainda deixam de ser cultivadas ou utilizadas para a criação de animais, o que, para qualquer propriedade, e principalmente para os pequenos proprietários, agricultores familiares ou assentados da reforma agrária, representa uma ameaça à sustentabilidade de seus empreendimentos.

Junto a essa questão ambiental, há ainda questões sociais e econômicas ligadas à expansão das áreas monodominadas. Nos últimos anos, na região do Vale do Rio Doce, estas áreas vêm sendo intensamente exploradas através do corte raso destes fragmentos, sendo a madeira e o carvão vendidos baratos, ao custo de maior desgaste do solo. Essa atividade é uma forma ilegal com a qual alguns proprietários lançam mão como estratégia de sobrevivência, uma vez que a aroeira, por estar incluída nas espécies ameaçadas de extinção, é imune de corte.

Em contrapartida, a espécie é dotada de um grande valor genético, com possibilidades, a partir de um manejo sustentável, do uso da aroeira como um recurso florestal madeireiro e não madeireiro.

Trabalhos científicos já explicitaram a importância que as áreas monodominadas exercem sobre as comunidades rurais que vivem em sua abrangência (OLIVEIRA et al. 2009)<sup>3</sup>. Assim, ficou evidente que, hoje, na região, esse é um dos grandes entraves ao desenvolvimento local sustentável, diante da impossibilidade do uso dessas áreas monodominadas como espaço para obtenção de renda.

A situação problema que se pode observar é a seguinte: apesar da visível expansão de áreas monodominadas pela aroeira no Médio Rio Doce, a espécie, ainda assim, aparece na lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção, através da Portaria Normativa nº 37 de 3 de abril de 1992 do IBAMA e da recente Instrução Normativa nº 6 de 23 de setembro de 2008 do Ministério do Meio Ambiente.

Além disso, regulamentando o uso da espécie há também a Portaria Normativa nº 83 de 26 de setembro de 1991 do IBAMA, que permite a exploração da espécie em floresta secundária, desde que mediante plano de manejo florestal previamente aprovado pelo IBAMA, e a Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, a lei do Bioma da Mata Atlântica, que em seu artigo 28, permite a exploração de espécies em estágio médio de regeneração quando sua presença for superior a 60%, desde que autorizados pelo órgão estadual competente.

Todo esse arcabouço jurídico, somado ao desconhecimento do mesmo pela população e, muitas vezes, até pelos próprios operadores do direito, a falta de estudos técnicos específicos que explicitem as características comportamentais da espécie em cada região e a falta de orientações técnicas que pos-

<sup>3</sup> OLIVEIRA, F. P.; FREITAS, H. R.; COELHO, F. M. Monodominância de aroeira: distribuição espacial e relações pedológicas na região leste de Minas Gerais. In.: "V SIMPÓS". Viçosa: UFV, Anais... 2009. CD Room

sam avaliar qualquer proposta de manejo para a espécie, tem corroborado para esta relação conflituosa gerada pela aroeira, onde, a falta de harmonia entre os anseios e necessidades da população e o objetivo da norma de impedir o corte tem gerado uma falta de efetividade da norma jurídica.

Tendo por base esse contexto, a investigação aqui apresentada se mostra relevante uma vez que propõe buscar fundamentação para melhor enfrentamento de um problema prático na região em estudo. Para tanto foi realizado levantamento para identificação e análise das normas ambientais que permeiam a espécie aroeira e uma pesquisa de natureza documental nos processos de crimes ambientais em uma comarca da região.

Deste modo, espera-se que este levantamento e análise, tanto dos aspectos normativos quanto da práxis efetivada, possam permitir delinear pressupostos teóricos que, se aplicados à região, contribuam para avanços jurídicos com relação à interpretação e à efetividade do arcabouço normativo. Além disso, tem-se a expectativa de que o estudo possa contribuir para a elaboração de uma via de atuação concreta dos operadores do direito, no sentido da proposição de mudanças, não só jurídicas, mas também que impliquem em benefícios socioambientais mais amplos para os agricultores da região do Vale do Rio Doce do leste de Minas Gerais.

## 2. A QUESTÃO NORMATIVA

A abstração e impessoalidade são elementos da norma jurídica que possibilitam que a mesma seja aplicada a vários destinatários. (FERRAZ JÚNIOR, 19994; BOBBIO, 2003) <sup>4</sup>. Essa generalidade, porém, não pode vir dissociada de uma adequação ao caso concreto pelos operadores do direito, sob pena da norma se tornar inócua ou, ainda pior, arbitrária.

Para Aristóteles (1991) <sup>5</sup>, nem toda lei é legítima. A sua legitimidade depende de sua finalidade. Legítima seria a lei que incita os cidadãos ao hábito da virtude. A legislação perfeita adéqua o legal ao natural, devendo o justo natural, enquanto ideal de aperfeiçoamento da regra legislativa, nortear sua reelaboração. Segundo ele, a lei é insuficiente para resolver casos particulares, dada sua generalidade, e essa insuficiência se torna a causa dos casos de descompasso entre a lei e a solução considerada justa pelo intérprete do direito ou pela maioria da população.

Diante de tal situação, Aristóteles propõe ao operador do direito a adequação da lei a cada situação concreta, isto porque, como a lei é dotada de abstração e universalidade, ela não diferencia as circunstâncias de cada caso concreto, podendo ensejar injustiça através do próprio justo legal. A observância de uma estrita legalidade, segundo o filósofo, pode ser a forma mais

<sup>4</sup> FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. Introdução ao Estudo do direito: técnica, decisão, dominação. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994; e BOBBIO, Norberto. Teoria da norma jurídica. 2ª ed., Bauru: Edipro, 2003.

<sup>5</sup> ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

arbitrária de um Estado se manifestar. O que se deve ter em vista não é a letra da lei, mas a intenção do legislador; não a parte, mas o todo.

É possível também extrair esse raciocínio dos ensinamentos de Bobbio (Estado, 1992) <sup>6</sup>, quando diz que uma característica fundamental das normas jurídicas é o fato de serem, ao mesmo tempo, genéricas ou universais, e particulares ou específicas.

O Direito tem sua base na sociedade, ou seja, a mesma determina se uma conduta é ou não delituosa. Como a lei tem em sua essência a característica da generalidade, esse critério subjetivo de julgamento feito pela sociedade, deve, na maioria das vezes, ser exteriorizado pelos operadores do direito, que têm como o dever, diferenciar as circunstâncias de cada caso concreto e fazer a adequação da lei (BITTAR, 1999).<sup>7</sup>

Logo, se uma lei deve servir para regular e disciplinar os anseios e necessidades da sociedade no qual está inserida, mas se diante da sua generalidade, não houver uma adequação da mesma, essa lei tende a se tornar ineficaz ou punitiva de seus destinatários.

No caso da aroeira fica clara a coerência do que foi explanado. É um caso onde a legislação se torna ineficaz, uma vez que não há a aplicação efetiva das imposições legais, pois há continuidade da exploração, de forma clandestina e predatória da espécie.

O corte clandestino dos “aroeirais”, como se pode observar em campo, é uma atividade extremamente impactante. Os fragmentos normalmente são submetidos a corte raso, seguido da aplicação de herbicidas altamente poluentes. Sem a regeneração das árvores, o solo fica exposto a fenômenos erosivos, e com o tempo, a fertilidade e a estrutura destes solos são totalmente comprometidas, impossibilitando a implantação de qualquer outra atividade agropecuária.

Há ainda o fato de a lei se tornar uma forma de punição aos seus destinatários. O impedimento à utilização das áreas onde se encontram os “aroeirais” para outras atividades geradoras de renda reduzem ainda mais os agroecossistemas produtivos, servindo como uma ameaça aos empreendimentos dos pequenos produtores e como um entrave ao desenvolvimento local.

Regular o acesso e a utilização do Meio Ambiente através da aprovação de diplomas normativos é uma das atribuições fundamentais do Estado. Não se pode perder de vista, porém, os impactos dessas legislações ambientais sobre a estrutura social e econômica das comunidades rurais, principalmente no que se refere à efetividade e legitimidade, sob pena de se tornar inaplicável aos destinatários da norma.

O objetivo de qualquer lei é agir como comando para coibir condutas que o legislador previu como prejudicial para o harmonioso convívio da sociedade. Porém, isto apenas é conseguido quando a norma é legítima e eficaz

<sup>6</sup> BOBBIO, Norberto. Estado, Governo, Sociedade: para uma teoria geral da política. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

<sup>7</sup> BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. A justiça em Aristóteles. São Paulo: Forense Universitária, 1999.

ante a comunidade a que se destina. Segundo VIANA (2008)<sup>8</sup>, para que isso ocorra, é indispensável que a norma se encontre adequada à realidade social dos indivíduos que irão submeter-se a ela.

Ainda segundo a mesma autora, a normatização ambiental, tal qual se dá hoje, foi concebida sem sistematização adequada dos dispositivos legais, caracterizando-se pelo casuismo, de forma a atender situações específicas e ocorridas ao longo do tempo, o que impõe dificuldades à sua eficácia.

No caso em questão, isso se torna evidente quando se depara com legislações ambientais sem um estudo prévio das diversas realidades do país, e sem uma adequação que considere as diferenças entre as Regiões, como já apontado pelos ministros da Agricultura, Reinhold Stephanes, do Meio Ambiente, Carlos Minc, e do Desenvolvimento Agrário, Guilherme Cassel, em reunião para estudos da legislação ambiental brasileira (PORTAL ECO-DEBATE, 2008)<sup>9</sup>.

Nesse contexto, e por se tratar de um país de dimensões continentais, são criadas normas que não são passíveis de aplicação igualitária em todo território nacional, e que por isso se tornam, muitas vezes, além de inócuas, grandes entraves ao desenvolvimento local.

As normas que regulam o uso e a conservação da Aroeira são exemplo disso. Tratam da aroeira como uma espécie que se manifesta de forma uniforme em todo o território nacional, sem considerar regiões e formas específicas de manifestação, como é o caso aludido, da expansão monodominante no Vale do Rio Doce.

Desta forma, a Portaria Normativa N°. 37, de 3 de Abril de 1992, do IBAMA inclui a Aroeira na lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção, ao passo que existem regiões do Brasil, como a supramencionada, em que a Aroeira está em constante expansão, sendo considerada até mesmo um entrave ambiental.

No mesmo sentido, há também a Portaria Normativa N°. 83, de 26 de setembro de 1991 do IBAMA que proíbe o corte e exploração da Aroeira, o que impossibilita a tentativa de adequação, nessas regiões onde há monodominância, à uma forma de exploração sustentável dos recursos da Aroeira, com a consequente contribuição para o desenvolvimento regional.

E quando não há a inadequação da norma ambiental ao caso concreto, devido às peculiaridades regionais, há o receio dos operadores do direito em lidar com resoluções que não são claramente normatizadas.

Novamente, no caso da aroeira, essa é uma realidade de fácil constatação. Há, em vigor, a Lei do Bioma Mata Atlântica (Lei n° 11 428 de 22/12/2006), que em seu Capítulo V, artigo 28, abre um precedente para o órgão estatal

<sup>8</sup> VIANA, L. M. A. Eficácia e legitimidade da lei de crimes ambientais: o caso da pequena agricultura na comarca de Ponte Nova. Viçosa, UFV. 2008. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa.

<sup>9</sup> MACEDO, D.; PEDUZZI, P. Ministros discutem adequações na legislação ambiental. Disponível em: <http://www.ecodebate.com.br>. Acesso em: 27/04/2009.

competente (IEF em Minas Gerais) autorizar a intervenção e o manejo de espécies pioneiras nativas quando em monodominância.

Porém, esse precedente aberto pela Lei Federal na maioria das vezes não alcança seu propósito. Seja por insegurança jurídica dos técnicos ou por falta de regulamentação desse plano de manejo em seu contexto local, no dia a dia da região essa autorização de uso da aroeira quando em monodominância não é colocada em prática, fazendo com que o meio ambiente, os proprietários de terra e por consequência o Estado sejam prejudicados.

### 3. ANÁLISE DE PROCESSOS DE CRIMES AMBIENTAIS

Através da investigação junto ao Juizado Especial Criminal (JEsp Criminal) da comarca de Governador Valadares buscou-se fazer uma análise dos processos oriundos da prática de crime ambiental e presentes do momento da investigação na secretaria do JEsp Criminal, a fim de se verificar a quantidade de processos-crime de natureza ambiental, a quantidade destes processos relativos à supressão de espécies imunes de corte e a caracterização socioeconômica dos infratores.

Dessa forma, os processos de crime ambiental presentes na secretaria do JEsp criminal perfaziam um total de 57 processos, num montante de 432, ou seja, os crimes ambientais representaram 13% do total de processos naquele Juizado, entre os anos de 2008-2009. Dessa informação pode-se concluir que os crimes ambientais registrados como processos representam apenas uma pequena parcela dos muitos processos tramitados naquele Juizado.

Esta informação, juntamente com o fato de a matéria de direito ambiental ser matéria recente, e de exigir dos operadores do direito conhecimentos específicos que muitas vezes extrapolam o âmbito jurídico, fazem com que muitos profissionais do direito (juizes, promotores e até mesmo advogados) não estejam devidamente preparados para lidar com os conflitos existentes nesta área. E a falta de especialização dos profissionais acarreta a morosidade das decisões e muitas vezes escolhas menos vantajosas ao meio ambiente por falta de conhecimentos técnicos.

Uma questão intrigante e que surpreendeu quando da análise dos processos foi que, de todos os processos de direito ambiental analisados, nenhum era referente à extração de madeira de lei, nos moldes do artigo 45 da Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.<sup>10</sup>

Segundo entrevista realizada posteriormente com o Promotor de Justiça do Meio Ambiente de Governador Valadares, as autuações feitas pela Polícia do Meio Ambiente geralmente se dão em razão do local de extração e da ausência de autorização, e muito menos em razão da espécie extraída. Acontece também de a degradação dificultar a identificação. Muitas vezes o policial

<sup>10</sup> Art. 45. Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais.

tem acesso apenas à madeira ou a um pequeno pedaço do tronco já cortado e sem folhas, ou apenas ao carvão, etc., e isso dificulta a caracterização do espécime ali existente. Outro fato que dificulta esse enquadramento e caracterização da infração contra a espécie em si, é o fato da necessidade de perícia do IEF para constatação, o que no dia-a-dia muitas vezes fica inviabilizado, ante a demanda de trabalho e falta de estruturação dos órgãos ambientais.

Toda essa dificuldade para autuação e enquadramento de infrações baseadas na extração de madeira de lei faz com que não sejam comuns as autuações com base no referido artigo, o que pode ser constatado pela análise dos processos do JEsp Criminal. No entanto, e em contrapartida, foi constatada também a grande incidência e expansão da aroeira naquela região, e que apesar da proibição legal e da inexistência de autuações neste sentido, é comum o corte ilegal da aroeira, e da forma mais prejudicial ao meio ambiente: através de cortes rasos sem um manejo sustentável e com a utilização de venenos.

Isso leva à reflexão do papel da norma nesse caso específico. A espécie é considerada madeira de lei e, portanto, é imune de corte. Contudo, ao mesmo tempo, desde o último século, em razão da grande exploração da Mata Atlântica na região produziu-se forte degradação nos solos, que somada às características biológicas da espécie, fez com que ela se encontre em expansão, inibindo o surgimento de outras espécies, diminuindo a biodiversidade e impedindo a sustentabilidade dos empreendimentos na região.

Impedir que a espécie tenha uma convivência harmoniosa com a população de seu entorno, através de uma ‘obrigação cega’ de impossibilidade de corte é apenas corroborar para seu corte ilegal. Na medida em que a falta de contextualização da situação da espécie na região, atualmente, leva a população e a espécie a uma situação que se poderia chamar de disjunção jurídica efetiva. Não havendo possibilidade da aquisição de autorização junto aos órgãos competentes para um manejo sustentável e controlado, muitas vezes a população lança mão do corte clandestino, como saída para a sobrevivência, que tem implicações sérias para o ambiente. Nessa forma, a utilização das áreas dominadas pelos aroeirais implica em maior custo para o meio ambiente, já que os corte são feitos de forma predatória e insustentável.

No que diz respeito à análise das condições socioeconômicas dos infratores, ela ainda encontra-se em forma preliminar, mas foi feita a partir dos registros presentes nos processos, respeitando a linguagem original de classificação e cruzando-as com as informações sobre o grau de instrução e a profissão. Assim, pode-se constatar que, de forma geral, dos 57 processos analisados, mais da metade dos infratores (39) podem ser classificados como de baixa renda ou de menor poder econômico. Ao mesmo tempo, constatou-se também que a maioria dos processos teve o benefício da transação penal ofertado, o que demonstra que as pessoas que geralmente praticam esses crimes se enquadram nos requisitos da lei, tais como ter bons antecedentes, não ser reincidente, etc.

Ter majoritariamente infratores de baixa renda e passíveis à oferta do benefício da transação penal nos leva a refletir sobre a necessidade maior de



educação jurídico ambiental. Ora, a Lei de Crimes Ambientais é diploma recente, e previu como criminosas diversas condutas anteriormente e tradicionalmente praticadas pelo homem do campo. Não houve, juntamente à sua promulgação, a proposição de um acompanhamento educativo que esclarecesse a tipicidade de condutas que anteriormente eram permitidas. Além de serem diversas as normas ambientais esparsas, que direta ou indiretamente influem na vida do cidadão, elas repousam no desconhecimento social de sua existência.

Ademais, apesar de existir uma diferenciação entre os infratores, de natureza socioeconômica, e também diferenças no impacto e dano causado, quase 100% dos processos analisados possuíam a mesma pena pecuniária ou de prestação de serviços. Isso suscita uma discussão que deveria ser melhor tratada pelo Ministério Público e Judiciário: a diferenciação da pena dos infratores pelo seu poder econômico e também pela extensão do dano causado ao meio ambiente. Nos processos analisados, apesar de poder econômico e extensão de dano serem totalmente diferentes, as penas na maioria das vezes era igual.

Isso traz à tona a discussão da igualdade material muitas vezes esquecida em nossa sociedade. Seja pela já mencionada falta de especialização em varas ambientais, seja pelo volume de serviço no judiciário, o tratamento desigual para os desiguais é um conceito que por vezes não é observado quando da aplicação da sentença. Ora, cominar penas pecuniárias iguais a infratores com capacidade econômica bem diferente não é algo que possamos considerar como justo, além de ainda por em risco a própria efetividade da sanção aplicada.

A lei possui também, como se sabe, o caráter punitivo, que se dá através de sanções pelo descumprimento das normas que disciplinam o dever-ser em sociedade. Esse caráter punitivo pelo não cumprimento, só se fará eficaz se de fato lograr êxito em sua punição. Ora, se para determinado sujeito a pena pecuniária objeto de uma transação penal for extremamente ínfima ante ao seu patrimônio, pode-se questionar se de fato terá sido cumprido o caráter punitivo da norma neste caso.

Ademais, as penas devem se adequar aos princípios da Individualização e da Proporcionalidade, segundo os quais as penas devem ser individualizadas caso a caso, conforme a conduta de cada indivíduo (art. 5º, XLVI da CF/88), além de ser também proporcional à conduta do agente.

#### **4. A TUTELA JURÍDICA DA AROEIRA**

A análise de toda a regulamentação ao entorno da aroeira se faz relevante para que se possa fazer um juízo, a partir de uma apreciação axiológica e hermenêutica das normas, de qual legislação deve ser aplicada ao caso concreto, com vias a dar maior eficácia à norma e proteção ao meio ambiente.

Em 1991, mediante a Portaria nº 83 de 26 de setembro, o IBAMA proibiu o corte e a exploração da aroeira em floresta primária, e permitiu a explo-

ração em floresta secundária desde que mediante plano de manejo aprovado pelo IBAMA.

Floresta primária é aquela em que a ação humana não provocou significativas alterações das suas características originais de estrutura e de espécies, é aquela que teve pouca interferência do homem. Já a floresta secundária é aquela resultante de um processo natural de regeneração da vegetação, em áreas onde no passado houve corte raso da floresta primária.

Já no ano seguinte, em 1992, através de nova portaria do IBAMA, a Portaria nº 37 de 03 de abril, foi instituída a Lista Oficial das espécies ameaçadas de extinção, onde a aroeira foi enquadrada como “espécie vulnerável”.

Posteriormente, foi promulgada a Lei de Crimes Ambientais, a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”. Nesta legislação, em seção própria destinada à flora, há alguns dispositivos que tipificam o corte de madeira de lei e ainda outros onde o fato de ser a espécie ameaçada de extinção acarreta um agravamento da pena.<sup>11</sup>

Em 2006 é então promulgada a Lei federal nº 11.428 de 22 de dezembro, que “dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e dá outras providências”. Importante ressaltar que a referida lei, em seu artigo 28, permite a exploração de espécies em estágio médio de regeneração quando sua presença for superior a 60%, desde que autorizados pelo órgão estadual competente. Por ser a região do médio rio doce e de incidência de aroeira pertencente ao Bioma Mata Atlântica, e por se enquadrar no quadro descrito pelo artigo 28, caracterizando o que chamamos de monodominância, pode-se concluir que a lei é totalmente aplicável ao caso em questão.

Recentemente, através da Instrução Normativa nº 6 do Ministério do Meio Ambiente, de 23 de setembro de 2008, foi trazida uma nova lista das espécies ameaçadas de extinção. A aroeira mais uma vez se encontra como espécie ameaçada de extinção nos estados da BA, DF, GO, MA, MG, MS, MT, SP, e nos biomas do Cerrado e da Caatinga. Importante ressaltar que a Instrução Normativa não trouxe, no campo destinado ao Bioma em que a espécie se encontra ameaçada, o Bioma Mata Atlântica.

A partir deste histórico legislativo, faz-se necessário, então, com base nos princípios de interpretação do direito e nas teorias de solução de conflitos de normas, uma análise da legislação, com vias a verificar quais normas devem reger o uso da aroeira na região do Médio Rio Doce.

Interpretar significa extrair o alcance e o sentido da norma. A norma em si mesma não existe, já que ela sempre deverá ser aplicada por um elemento humano, que tentará ser o mais fiel possível à vontade da lei (*ratio legis*). Assim, o processo de interpretação das normas pelo intérprete se mostra extremamente importante na sua eficácia social.

---

<sup>11</sup> Vide artigos 45 e 53, II, c da Lei 9.605 de 1998.

A interpretação deve buscar a harmonização de normas que entrem em conflito, e para o conflito em questão há alguns princípios importantes a serem lembrados, tais como o Princípio da Máxima Efetividade, onde se deve buscar uma interpretação que conceda maior eficácia à norma e o Princípio da Concordância Prática, onde se deve evitar o sacrifício total de um dos bens em conflito.

Ora, o que se deseja responder é se, no caso concreto da região do Médio Rio Doce, a aroeira pode ou não ser explorada, levando-se em conta a sua inclusão na lista de espécies ameaçadas de extinção e ao mesmo tempo a sua expansão monodominante.

O que se põe em conflito, então, é o fato de haverem normas que proíbem o corte da aroeira (Portaria nº37 do IBAMA e Instrução Normativa nº 6 do MMA) e outras que permitem o seu corte quando em floresta secundária ou em monodominância, através de plano de manejo pré-aprovado pelo órgão competente (Portaria nº 83 do IBAMA e artigo 28 da Lei 11.428).

Conflito de normas, ou antinomia jurídica é tema dos mais relevantes no direito, uma vez que o ordenamento jurídico é um sistema aberto, em que há lacunas, fazendo-se necessário delinear soluções harmônicas para os possíveis conflitos jurídicos.

Segundo Marcus Cláudio Acquaviva, antinomia é “o conflito entre duas normas jurídicas, cuja solução não se acha prevista na ordem jurídica.”<sup>12</sup> No mesmo sentido, preceitua Mirabete que conflito de normas é “quando a um mesmo fato supostamente podem ser aplicadas normas diferentes(...)”<sup>13</sup>.

A ciência jurídica, tradicionalmente, traz alguns critérios para a solução do conflito:

– O critério hierárquico, que leva em conta a superioridade de uma norma sobre a outra. Segundo o brocardo *lex superior derogat legi inferiori*, a lei superior prevalece sobre a lei inferior.

– O critério cronológico, que se baseia no momento de vigência das normas. Conforme o artigo 2º da Lei de Introdução ao Código Civil (LICC), *lex posterior derogat legi priori*.

– O critério da especialidade, que leva em consideração o conteúdo, mais ou menos específico, da lei. Em função da presunção de que quando o legislador trata determinado tema de maneira específica ele o faz com maior precisão, leva à conclusão do brocardo *lex specialis derogat legi generali* (norma especial revoga a geral).

Segundo a doutrina, dos três critérios acima, o cronológico, constante do art. 2º da LICC, é o mais fraco de todos, sucumbindo frente aos demais. O critério da especialidade é o intermediário e o da hierarquia o mais forte de todos.

A hierarquia das normas jurídicas está ligada ao entendimento das mes-

<sup>12</sup> AQUAVIVA, Marcus Cláudio. Dicionário acadêmico de direito. São Paulo: Jurídica Brasileira, 2003, p.34.

<sup>13</sup> MIRABETE, Júlio Fabbrini. Manual de Direito Penal. V. 1, Atlas, São Paulo, 17 ed., 2001, p. 120.

mas como pertencentes a um “ordenamento jurídico”, um conjunto coeso das normas jurídicas de determinado local. Assim, faz-se uma verticalização das normas, de forma a conceber a Constituição Federal como a mais superior delas, e as demais em uma ordem de escalonamento que segue o seguinte parâmetro de superioridade, respectivamente: Por atos do Poder Legislativo tem-se as Leis Complementares (visam explicar ou adicionar algo à constituição e tem seu âmbito material predeterminado pelo constituinte), Leis Ordinárias (leis comuns, formuladas pelo Congresso Nacional. Possuem competência residual) e as Leis Delegadas (cujas normas contêm prescrições de princípios e balizas gerais de orientação). No âmbito do Poder Executivo, há ainda os Decretos (que estabelecem os regulamentos das leis), as Portarias (que são atos administrativos ministeriais e das secretarias estaduais e municipais) e as Instruções Normativas (que são atos administrativos internos que vinculam no âmbito dos órgãos).

Assim, partindo dos dois critérios que sobressaem, quais sejam, o hierárquico e o da especialidade, conclui-se pela possibilidade de uso da aroeira. A partir do critério hierárquico põe-se em conflito a Lei Federal 11.428 (que permite o corte quando em monodominância) e a Portaria nº 37 do IBAMA e Instrução Normativa nº 6 do MMA (que proíbem o corte da aroeira por se tratar de espécie ameaçada de extinção e, portanto imune de corte). Como explicado anteriormente, as normas legais, instituídas pelo Poder Legislativo preponderam ante às normas infralegais, instituídas pelo Poder Executivo e que servem à execução das leis. Assim, conclui-se pela prevalência da Lei 11.428, e conseqüente possibilidade de uso da aroeira quando em monodominância, desde que mediante um plano de manejo autorizado pelo órgão competente.

Quanto ao critério da especialidade, coloca-se em conflito a Portaria nº 83 do IBAMA, que permite o corte da aroeira em floresta secundária mediante plano de manejo autorizado pelo IBAMA, e as já citadas Portaria nº 37 do IBAMA e Instrução Normativa nº 6 do MMA, que proíbem o corte da aroeira. Pelo critério de solução de conflitos de normas, *lex specialis derogat legi generali* (norma especial revoga a geral). Assim, deve a portaria nº 83 do IBAMA, que “proíbe o corte e exploração da Aroeira Legítima ou Aroeira do Sertão, das Braúnas e do Gonçalo Alves em floresta primária”, prevalecer ante as outras normas que estabelecem a lista de espécies ameaçadas de extinção, uma vez que aquelas são mais específicas.

Pode-se observar que a simples proibição de uso da aroeira por se tratar de madeira de lei, enquanto ela se mostra um entrave ambiental na região, tem corroborado para o corte clandestino e para uma ineficácia da norma. Assim, não criar condições, através da adequação da norma ao caso concreto, para uma convivência harmoniosa da população ao seu entorno e da espécie florestal, tem criado um panorama de ineficácia da norma e de maior prejuízo ao meio ambiente.

Neste contexto, para que haja maior adequação da norma ao caso concreto da região do Médio Rio Doce, pelo Princípio da Máxima efetividade,

e pelos critérios hierárquico e da especialidade para a solução de conflitos de normas, deve-se concluir pela possibilidade de uso da aroeira quando em floresta secundária e quando em monodominância, desde que mediante plano de manejo autorizado, nos moldes da Portaria nº 83 do IBMA e do artigo 28 da Lei 11.428, a lei do Bioma Mata Atlântica.

## **5. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**5.1** Verifica-se a necessidade de adequação da legislação que regulamenta a aroeira ao caso concreto da região do Médio Rio Doce, para que a norma legal dote de mais eficácia naquela região, e conseqüentemente seja o meio ambiente mais protegido.

**5.2** Ante a uma existência cada vez maior de conflitos ambientais e à importância do meio ambiente para a qualidade de vida dos seres humanos, faz-se necessária a criação de varas especializadas em direito ambiental, a fim de garantir mais agilidade nas decisões, maior segurança às partes e escolhas mais adequadas e vantajosas ao meio ambiente.

**5.3** A educação jurídico ambiental dos destinatários da norma e dos próprios operadores do direito se faz algo extremamente necessário para a efetividade da norma jurídica ambiental.

**5.4** Através dos princípios de interpretação das normas e dos critérios de solução de conflitos entre normas jurídicas, conclui-se pela possibilidade de uso de aroeira, através de plano de manejo autorizado, quando em floresta secundária ou em monodominância.

# COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

**RAUL LOPES DOURADO**

Aluno do curso de Direito da PUC-Rio e pesquisador do Programa de Iniciação Científica do setor de Direito Ambiental do NIMA-Jur\*

## 1. FUNDAMENTOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O ponto de partida para a melhor análise da compensação ambiental consiste no estudo dos princípios e base constitucional, que lhe servem de alicerce. Assim, é possível alcançar uma melhor compreensão quanto ao significado do instituto.

### 1.1 A proteção Constitucional do Meio Ambiente

Ao longo das últimas décadas, ganharam destaque no cenário mundial as chamadas necessidades coletivas. Dessas, adveio uma nova categoria de direito, reconhecidos como “direitos difusos”, os quais se diferenciam pelas seguintes características: indeterminabilidade dos titulares e indivisibilidade de seu objeto. Foi, então, seguindo este raciocínio, que o artigo 81 do Código de Defesa do Consumidor procurou definir interesses ou direitos difusos como: “os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato”, como, por exemplo, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o direito à qualidade do ar. Destes, encontramos no artigo 225 da Constituição Brasileira a sua máxima proteção, da seguinte forma:

*Art. 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”*

O mencionado artigo 225 é aquele que traça as linhas gerais da relação do homem com o meio ambiente. Nota-se que o legislador procurou conferir um caráter de essencialidade do meio ambiente à vida humana, colocando-o como um direito fundamental, pelo qual se percebe uma significativa importância à preservação da vida e da dignidade da pessoa.

Luiz Roberto Barroso, ao comentar a expressão “bem de uso comum do povo” destaca como ponto importante do dispositivo em questão o re-

\* Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente

conhecimento do meio ambiente como bem jurídico autônomo, de forma a conferir a todos um direito de exigir comportamentos positivos e negativos daquele a quem incumba o dever jurídico correspondente a tal. Isso acontece porque, sendo de interesse difuso, o meio ambiente possui como característica a transindividualidade, tendo, ao mesmo tempo, utilização individual e geral. Nota-se aí uma inovação da Constituição de 1988: não se pensa mais em tutela ambiental restrita a um único bem – o meio ambiente, a partir de então, passou a ser visto como uma totalidade. Isto é, por exemplo, a possibilidade de um fazendeiro, legítimo proprietário de uma área de floresta, ser cobrado para ter um devido cuidado para com esta. Digamos que, no caso em questão, o fazendeiro queime a floresta. Teríamos, logo, com tal situação, um comprometimento, não só da própria vegetação da floresta, mas também da qualidade do ar da região, que é objeto de um direito distinto do de propriedade e que, no particular, a ele se sobrepõe. Melhor explicando: o meio ambiente é um bem jurídico próprio (e difuso, por isso a capacidade que o povo tem de exigir tais comportamentos), distinto daquele sobre o qual se exerce o direito de propriedade.<sup>1</sup>

Seguindo este raciocínio, a Constituição estabeleceu, no próprio artigo 225, como incumbência do Poder Público e da coletividade, o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. No mesmo sentido, o artigo 23, inciso VI, estabeleceu como dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”, corroborando, assim, os dizeres do artigo 225.

Nota-se que o legislador incluiu a coletividade como também responsável pela preservação e defesa do meio ambiente. Temos, aqui, a ideia de equidade intergeracional ou responsabilidade ambiental entre as gerações, a qual Paulo Affonso Leme Machado resume como o entendimento de que “as gerações presentes não podem usar o meio ambiente fabricando a escassez e a debilidade para as gerações vindouras”.<sup>2</sup> Tal ideia compreende a noção de “desenvolvimento sustentado”, que, por sua vez, tem seu conceito elaborado no título que versa sobre a ordem econômica e financeira na Constituição, artigo 170, da seguinte forma: “O Gênero humano tem perfeitamente os meios de assumir o desenvolvimento sustentado, respondendo às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade para as gerações futuras de vir a satisfazer as suas necessidades”.<sup>3</sup>

Sendo assim, seguindo a leitura do artigo 225, seu parágrafo 1º e seus respectivos incisos, encontramos, já no inciso III, como uma das formas de assegurar a efetividade do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado (que, de acordo com o caput, deve ser defendido e preservado pelo

<sup>1</sup> BARROSO, Luis Roberto. O Direito Constitucional e a Efetividade de Suas Normas. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1992, p. 250 a 252

<sup>2</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 12ª Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004, p. 115

<sup>3</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 12ª Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004, p. 115-116

Poder Público para as presentes e futuras gerações), o dever de “definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem protegidos”.

É a partir desse inciso, então, que se chega aos chamados “espaços territoriais especialmente protegidos” (ETEPs). Estes, explica José Afonso da Silva, são áreas representativas de ecossistemas que, exatamente por causa disso, necessitam de proteção diferenciada, tendo um regime jurídico especial que implique sua relativa imodificabilidade e sua utilização sustentada. Tais espaços, em virtude de seus atributos naturais, estarão sempre sujeitos a um regime jurídico de interesse público, não importando se são bens de propriedade privada ou bens de domínio público. A Lei 6.938, de 1981, incluiu os ETEPS como instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 9º, inciso VI.<sup>4</sup>

As Unidades de Conservação são exemplos de espaços territoriais especialmente protegidos. A lei que as prevê, 9.985 de 2000 (também conhecida como Lei do SNUC), é a mesma que criou, em seu artigo 36, um novo modelo de compensação ambiental<sup>5</sup>.

## 1.2 As Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação – que, como visto, constitui uma das categorias de espaços territoriais especialmente protegidos previstos pela Constituição de 1988 – podem ser definidas, de acordo com o inciso I do artigo 2º de sua Lei (9.985 de 2000), como:

*“o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”*

Sendo assim, para que possamos configurar em sua totalidade uma unidade de conservação, devemos encontrar: a relevância natural; o caráter oficial; a delimitação territorial; o objeto conservacionista; e o regime especial de proteção e administração.<sup>6</sup> Além disso, quanto à classificação, encontramos duas subdivisões para a categoria “Unidades de Conservação”. São elas: unidades de conservação de Proteção Integral e unidades de conservação de Uso Sustentável.

As Unidades de Proteção Integral são aquelas em que se procura, basicamente, a preservação da natureza, livrando-a, quanto possível, da interferência humana. O uso indireto dos seus recursos é a única forma admitida,

<sup>4</sup>SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. 7ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p 231-233

<sup>5</sup>Trata-se do mesmo modelo de compensação ambiental que será futuramente mais aprofundado no trabalho.

<sup>6</sup>MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário. 4ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 365



uma vez que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais, exceto nos casos admitidos na própria Lei do SNUC, como nos fala o seu artigo 7º.

Fazem parte do grupo de Unidades de Proteção Integral: (A) Estação Ecológica, que tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas, (como indica o artigo 9º da Lei do SNUC); (B) Reserva Biológica, que tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais (artigo 10 da Lei do SNUC); (C) Parque Nacional, que tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (artigo 11 da Lei do SNUC); (D) Monumento Natural, que tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica (artigo 12 da Lei do SNUC); e (E) Refúgio de Vida Silvestre, em como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória (artigo 13 da Lei do SNUC).

O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação<sup>7</sup> da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais, bem como nos fala o parágrafo 2º do artigo 7º da Lei do SNUC. Ressalta-se: o objetivo principal é a viabilização do uso sustentável da área, mantendo-a conservada.

Fazem parte do grupo de Unidades de Uso Sustentável: (A) Área de Proteção Ambiental, que tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (artigo 15 da Lei do SNUC); (B) Área de Relevante Interesse Ecológico, que tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza (artigo 16 da Lei do SNUC); (C) Floresta Nacional, que tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas (artigo 17 da Lei do SNUC); (D) Reserva Extrativista, que tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (artigo 18 da Lei do SNUC); (E) Reserva de Fauna, que é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sus-

---

<sup>7</sup> A “Conservação” difere de “Preservação”, uma vez que “conservar” não exclui a possibilidade de utilização dos recursos do ambiente, enquanto que “preservação” implica em tentar deixar intacto o ambiente original. Ver AN-TUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005, p. 214.

tentável de recursos faunísticos (artigo 19 da Lei do SNUC); (F) Reserva de Desenvolvimento Sustentável, que é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência é baseada em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica (artigo 20 da Lei do SNUC); e (G) Reserva Particular do Patrimônio Natural, que é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica (artigo 21 da Lei do SNUC).

Serão as unidades de conservação de proteção integral as beneficiadas quanto a aplicação da compensação ambiental prevista na lei do SNUC <sup>8</sup>.

### **1.3 Princípios do Direito Ambiental**

Antes, porém, de concentrar a atenção no assunto da compensação ambiental propriamente dita, uma pequena análise dos mais relevantes princípios que envolvem o tema é de grande contribuição ao estudo. Tal importância se dá pelo fato de que os princípios constituem as ideias centrais do sistema jurídico, sendo o mandamento nuclear deste e servindo de influência sobre todas as demais normas do sistema, inclusive quanto a sua interpretação.<sup>9</sup> Para o presente trabalho, destacam-se: o princípio da prevenção, o princípio da precaução, o princípio do poluidor-pagador e o princípio do usuário-pagador.

#### **1.3.1 Princípio da Prevenção**

O princípio da prevenção é aquele que insere a obrigação de prevenir ou evitar o dano ambiental nos casos em que esse pode ser detectado com antecedência. Trata-se de um dos pontos mais nobres do direito ambiental: priorizar as medidas que evitem novos atentados ao meio ambiente, com o intuito de atenuar ou até mesmo eliminar as causas das ações que possam alterar a qualidade ambiental negativamente.<sup>10</sup> Isso não implica, porém, que qualquer atividade passível de causar danos ao meio ambiente deverá ser proibida. Para isso, deve-se observar os aspectos sócio-econômico-ambientais, a utilidade pública e as possíveis vantagens decorridas deste empreendimento, bem como a compensação ambiental.

A Constituição Brasileira, no inciso IV do § 1º do artigo 225, exige estudo prévio de impacto ambiental “para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental”. O dispositivo em questão mostra que, já na Lei Magna, há um direcionamento à questão da prevenção no ordenamento jurídico brasileiro. Esse instrumento visa prevenir

<sup>8</sup> A mesma que será mais à frente estudada no trabalho

<sup>9</sup> MELLO, Celso Antônio Bandeira de Mello. Elementos de Direito Administrativo. 2ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991, p. 299.

<sup>10</sup> MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente. 4ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p.1656

danos ambientais e garantir o uso racional dos recursos naturais, para que não gere consequências negativas ou prejuízo irreversível ao meio ambiente e à sociedade. Também no artigo 170 da Constituição, inciso VI, já falado neste trabalho, observa-se a mesma atenção à prevenção. Da mesma forma, na Lei 6.938/81, em seu artigo 2º, encontra-se a prevenção como uma das premissas da Política Nacional do Meio Ambiente

### 1.3.2 Princípio da Prevenção

O princípio da prevenção é aquele que determina que sempre que houver perigo da ocorrência de um dano grave ou irreversível, mas que, no entanto, não haja certeza científica sobre o fato, tal incerteza não deverá ser usada como argumento para adiar qualquer adoção de medidas eficazes, a fim de impedir a degradação ambiental.<sup>11</sup> Trata-se do princípio número 15 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente em Desenvolvimento, a seguir:

*“Com o fim de proteger o meio ambiente, O PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”.*

Vale ressaltar, no entanto, que a prevenção absoluta não é defendida, sendo necessária a existência de algum indício razoável de lesão ao meio ambiente. Sobre a questão, Paulo Affonso Leme Machado explica:

*“A implementação do princípio da prevenção não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas. Não se trata da prevenção que tudo impede ou que em tudo vê catástrofes ou males. O princípio da prevenção visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta”*<sup>12</sup>

É nítida a ligação entre o princípio da prevenção e o da precaução. O primeiro, porém, diferentemente do outro, aplica-se diante da previsibilidade do perigo, de forma a indicar as medidas necessárias a serem tomadas para que se evite o surgimento de danos (que naturalmente ocorreriam caso tais medidas não fossem tomadas). Por outro lado, o princípio da precaução deve ser aplicado quando estamos diante de apenas uma possibilidade, isto é, quando as possíveis consequências de uma determinada atividade ao meio ambiente, apesar de não totalmente conhecidas, sejam excessivamente negativas, de forma tal que a prudência se apresenta como o melhor caminho à situação.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> LEITE, José Rubens Morato. Dano Ambiental: do Individual ao Coletivo Extrapatrimonial. 2ª Ed. rev., atual., ampl.. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2003, p. 46

<sup>12</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 12ª Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004, p. 56

<sup>13</sup> MOREIRA, Danielle de Andrade. Responsabilidade Ambiental Pós-Consumo: prevenção e reparação dos danos. p. 55

### 1.3.3 Princípio do Poluidor-Pagador (PPP)

O princípio do poluidor-pagador, fundamento da compensação ambiental, é aquele em que se buscou internalizar<sup>14</sup> as externalidades ambientais negativas<sup>15</sup> produzidas por um determinado empreendimento. Isto é, procura-se, através do princípio, apontar os responsáveis pela poluição como os mesmos que devem suportar os custos oriundos dela, evitando-se com isso que a coletividade suporte tais custos - visto que ela já é privada do uso daquele ambiente por um particular (lembrando: “meio ambiente é bem de uso comum do povo”, caput do artigo 225 da CRFB) e ainda teria que sofrer as consequências (as externalidades) deste uso.

Não se trata, porém, em “pagar para poder poluir”. O bem ambiental, vale lembrar, não é negociável – é, sim, essencial à vida humana. Temos, a partir do PPP, uma devida responsabilização daqueles que se aproveitaram dos bens ambientais (que, mais uma vez lembrando, tem caráter difuso, além de ser esgotável) pelo déficit por eles gerado, imposto à coletividade. Esse déficit só deve ser suportado nos casos em que trouxer algum benefício para a sociedade, devendo ser internalizado no custo do empreendedor. Como bem sintetizou Édis Milaré, “trata-se do princípio poluidor-pagador (poluiu, paga os danos), e não pagador-poluidor (pagou, então pode poluir)”.<sup>16</sup>

### 1.3.4 Princípio do Usuário-Pagador (PUP)

O princípio do usuário-pagador impõe que o utilizador do recurso ambiental suporte os custos dele oriundos. O fundamento do princípio está no fato de que, caso seja permitido o uso gratuito destes recursos naturais, permitir-se-á, na verdade, um enriquecimento ilegítimo deste usuário - isso

<sup>14</sup> Para Guilherme José Purvin de Figueiredo, “internalizar o custo ambiental é o mesmo que incluir no preço final as despesas com a recuperação do meio ambiente degradado”. FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Curso de Direito Ambiental, 3ª Ed. Curitiba: Arte & Letra, 2009

Para Érika Bechara, “internalização tem um longo alcance, pois não se trata de fazer o responsável pela atividade tão somente arcar com as consequências negativas, com os danos que ela vier a gerar, mas também – e principalmente – em fazê-lo evitar tais consequências, mediante a adoção, já na fase pré-implantação, de todas as medidas de prevenção existentes” BECHARA, Érika. Licenciamento Ambiental e Compensação Ambiental. São Paulo, Ed Atlas. 2009, p. 33

<sup>15</sup> Sobre externalidades ambientais negativas, Cristiane Derani explica: “Durante o processo produtivo, além do produto a ser comercializado, são produzidas ‘externalidades negativas’. São chamadas externalidades porque, embora resultantes da produção, são recebidas pela coletividade, ao contrário do lucro, que é recebido pelo produtor privado. Daí a expressão ‘privatização dos lucros e socialização das perdas’, quando identificadas as externalidades negativas. Com a aplicação do princípio do poluidor-pagador, procura-se corrigir esse custo adicionado à sociedade, impondo-se sua internalização”. DERANI, Cristiane. Direito Ambiental Econômico. 2 Ed. São Paulo: Max Limonad, 2001, p. 158. Sobre o mesmo assunto, Lise Vieira da Costa Tupiassu também explica: “Quando a ação de um ente econômico acarreta benefícios à comunidade, sem cobrar-lhes diretamente por isso, diz-se que ocorre uma externalidade positiva. No entanto, se a mesma atividade traz consigo consequências adversas àquela comunidade, o fenômeno é chamado de externalidade negativa, de cujos exemplos mais comuns são os impactos ambientais. Assim, quando o bem-estar de uma família é afetado pela poluição despejada ao ar por uma indústria vizinha, os custos de eventuais problemas de saúde não são computados nos gastos operacionais da indústria, constituindo-se em externalidades suportadas pela família em razão da atuação danosa gratuita de terceiros para com o meio ambiente”. Apud BECHARA, Érika. Licenciamento Ambiental e Compensação Ambiental. São Paulo, Ed Atlas. 2009, p. 32

<sup>16</sup> MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 4ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p.164

porque o meio ambiente equilibrado é bem de uso comum do povo, como bem define o já falado artigo 225 da Constituição. Em suma, é como se os usuários pagassem à coletividade pelo uso privativo do bem público, já que, em tese, este seria de uso comum do povo. Paulo Affonso lembra que o PUP não é uma punição, já que pode ser implementado ainda que não haja um comportamento ilícito do pagador. O efetivo uso do recurso ambiental já é a causa de pagamento.<sup>17</sup>

O poluidor-pagador e o usuário-pagador não se confundem. O PPP trata da poluição ambiental propriamente dita enquanto o PUP trata do uso dos recursos ambientais.

## 2. O INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

### 2.1 O Significado de Compensação Ambiental

A utilização do termo compensação<sup>18</sup> acontece, no âmbito do Direito Ambiental, nos casos em que se procura contrabalancear uma perda ambiental<sup>19</sup>. Na mesma linha de raciocínio, Érika Bechara define como “todas as medidas de substituição de um bem danificado por outro de valor equivalente”<sup>20</sup>, sendo imposta sempre ao causador do dano em questão, uma vez verificada a impossibilidade de se reverter o quadro. O ordenamento jurídico brasileiro prevê em algumas situações: (i) compensação por dano ambiental irreversível; (ii) compensação para supressão de Área de Preservação Permanente; (iii) compensação de Reserva Legal; (iv) compensação para supressão de Mata Atlântica e (v) compensação para implantação de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental.<sup>21</sup>

Essa última modalidade de compensação ambiental<sup>22</sup> é a que encontramos na Lei 9.985/2000 (SNUC). Neste caso, a compensação é antecipada nas hipóteses de licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental negativo, não mitigáveis e passíveis de riscos que possam comprometer a qualidade de uma região ou causar danos ambientais, assim considerado pelo órgão de controle ambiental competente, tendo como fundamento o EIA/RIMA do projeto, e sendo o empreendedor em questão obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de Proteção Integral (artigo 36, caput e §1º da Lei 9.985/2000).

<sup>17</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 12ª Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004, p. 54

<sup>18</sup> “Compensar: 1. Estabelecer equilíbrio entre; equilibrar, contrabalançar. 2. Reparar o dano, incômodo, etc., resultante de; contrabalançar. 3. Indenizar, recompensar.” (Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa)

<sup>19</sup> Vale ressaltar, no entanto, que, como ensina José Rubens Morato Leite “é preciso observar que a restauração natural deve ser sempre priorizada e, quando esta não for possível, deve-se então aplicar a indenização pecuniária ou a substituição do bem por outro equivalente, como forma de compensação ambiental.”. LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2ª Ed. rev., atual., ampl.. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2003, p. 214

<sup>20</sup> BECHARA, Érika. *Licenciamento Ambiental e Compensação Ambiental*. São Paulo, Ed Atlas. 2009, p. 137

<sup>21</sup> BECHARA, Érika. *Licenciamento Ambiental e Compensação Ambiental*. São Paulo, Ed Atlas. 2009, p. 136-162

<sup>22</sup> A mesma que terá maior destaque ao longo deste trabalho.

## **2.2 A Compensação Ambiental Devida em Decorrência da Implantação de Empreendimento Causador de Significativo Impacto Ambiental**

Antes, no entanto, de se falar na compensação ambiental existente nos casos de implantação de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental presente na Lei 9.985 de 2000, uma breve explicação em relação aos seus antecedentes pode ser de grande valia para o melhor entendimento do assunto.

### **2.2.1 Evolução ao Longo do Tempo**

O primeiro marco histórico dessa modalidade de compensação (decorrente de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental) ocorreu em 1987, através da Resolução CONAMA<sup>23</sup> n° 10 do mesmo ano. Tal resolução determinou que, como pré-requisito do licenciamento de obras de grande porte, os danos ambientais causados pela destruição de florestas e ecossistemas deveriam ser obrigatoriamente reparados, por meio da implantação de estação ecológica pelo causador do dano ambiental em questão (artigo 1° da Resolução CONAMA n° 10/1987). O valor da compensação, que incluía o valor da área utilizada e o valor das benfeitorias realizadas à título de reparação pelos danos, deveria ser proporcional ao dano ambiental a ser ressarcido e não inferior a 0,5% dos custos totais previstos para a implantação dos empreendimentos (artigo 2° da Resolução CONAMA n° 10/1987).

A Resolução CONAMA n° 02 de 1996 revogou a Resolução n° 10 de 1987, alterando desta a expressão “obras de grande porte” para “empreendimentos de relevante impacto ambiental”, com base na ideia de que nem toda obra de grande porte implicará necessariamente em significativo impacto ambiental, de forma a precisar de uma compensação pelos danos. Além disso, outro ponto modificado foi o que retirou a obrigatoriedade de se ter implantada uma unidade de conservação de proteção integral do tipo estação ecológica, passando a ser apenas “preferencialmente estação ecológica”, mas, de maneira mais ampla, podendo ser “unidade de conservação de domínio público e uso indireto”. Da mesma forma que na Resolução revogada, a de 1996 estabeleceu um mínimo de cobrança no valor de 0,5% dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento.

---

<sup>23</sup> O CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente – é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente - o SISNAMA. Entre as matérias de sua competência, destacamos: (a) “estabelecer (...) normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e Municípios e supervisionado pelo referido Instituto”; (b) “determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis consequências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem como às entidades privadas, informações, notadamente as indispensáveis à apreciação de Estudos Prévios de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental, em especial nas áreas consideradas patrimônio nacional”; (c) “acompanhar a implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC conforme disposto no inciso I do art. 6º da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000”. (Conteúdo Retirado do site <http://www.mma.gov.br/port/conama/estr.cfm>, em 22/03/2010).

Em seguida, já em 2000, o passo de maior destaque dessa modalidade de compensação ambiental ganhou forma. A Lei 9.985, de 18 de julho daquele ano, também conhecida como Lei do SNUC, surgiu para tratar do Sistema Nacional das Unidades de Conservação, buscando estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. A Compensação Ambiental, de que tanto se fala poder encontrar na lei, está contida no artigo 36 da mesma. O motivo de sua presença constar na Lei do SNUC se deve ao fato de que, em tal modalidade de compensação, é previsto o apoio obrigatório por parte do empreendedor para implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Posteriormente, o Decreto 4.340 de 2002, juntamente com a Resolução CONAMA 371, de 2006 (que, inclusive, revogou de forma expressa a Resolução CONAMA nº 02/1996), foram os responsáveis pela regulamentação deste artigo 36 da Lei do SNUC.

Ainda mais tarde, o Decreto 6.848 de 2009 teve como objetivo a alteração do decreto 4.340 de 2002, de forma a adequar a regulamentação da Lei do SNUC ao que foi decidido na ADIn 3.378, que decidia sobre o seu artigo 36, cuja decisão final havia sido tomada no ano anterior, 2008.<sup>24</sup>

### **2.2.2 A Compensação Ambiental Prevista na Lei 9.985 de 2000 (SNUC)**

A modalidade de compensação ambiental prevista na Lei do SNUC está disciplinada nos termos do seu artigo 36, de seguinte redação:

*“Art 36: Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.*

*§ 1o O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.*

*§ 2o Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.*

*§ 3o Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo*

<sup>24</sup>Tanto essa ADIn quanto o Decreto 6.848 serão posteriormente estudados ao longo do trabalho.



*de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.”*

Em suma, trata-se da necessidade de o empreendedor apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de Proteção Integral, nos casos de licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental, devidamente considerado pelo órgão de controle ambiental competente, com fundamento no EIA/RIMA. E ainda: o total dos recursos a serem aplicados para isso não poderiam ser inferiores a 0,5% dos custos totais do empreendimento, de acordo com esta lei <sup>25</sup>.

O conceito de impacto ambiental diferencia-se do de poluição e do de dano ambiental. Sobre impacto, o artigo 1º da Resolução CONAMA nº 01/86 explica ser:

*“qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:*  
*I- a saúde, a segurança e o bem-estar da população;*  
*II- as atividades sociais econômicas;*  
*III- a biota;*  
*IV- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;*  
*V- a qualidade dos recursos ambientais.”*

Sendo assim, parece certo afirmar que o impacto ambiental pode ser considerado através de uma perspectiva positiva ou negativa, e que, tendo em vista tal fato, o “significativo impacto ambiental” ao qual o artigo 36 da Lei 9.985/2000 faz menção é o de caráter negativo. Diferentemente, Poluição, explica Érika Bechara, apesar de guardar grande proximidade com o conceito legal de impacto, difere-se, pois, enquanto impacto ambiental abrange os efeitos negativos e positivos das interferências humanas no ambiente, poluição restringe-se somente aos efeitos negativos. <sup>26</sup> O artigo 3º, inciso III, da Lei 6.938/1981 deixa claro esse entendimento, afirmando que poluição é:

*“a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:*  
*a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;*  
*b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;*  
*c) afetem desfavoravelmente a biota;*  
*d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;*  
*e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos”*

<sup>25</sup> Exigência esta que foi posteriormente considerada inconstitucional pela ADIn 3378, que, como dito, será posteriormente estudada

<sup>26</sup> BECHARA, Érika. Licenciamento Ambiental e Compensação Ambiental. São Paulo, Ed Atlas. 2009, p. 39-51



Já em relação a dano<sup>27</sup> ambiental não se tem uma definição legal, ficando à cargo da doutrina a sua melhor conceituação. Para Érika Bechara, trata-se da “agressão ao meio ambiente, aos componentes ambientais do ambiente natural, artificial cultural e do trabalho, que lesa o direito da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”<sup>28</sup>. Em suma, pode-se dizer que o dano ambiental é aquilo que produz um desequilíbrio no meio ambiente, violando, assim, o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Milaré ressalta que é desta noção de significativo dano e da possibilidade de sua ocorrência como resultado do empreendimento que deve ser baseada a implantação e a manutenção da unidade de conservação de cada caso. Sendo assim, inicialmente, os recursos devidos pelo empreendedor terão relação com a área onde os prejuízos ambientais poderão ser sentidos<sup>29</sup>, devendo o órgão licenciador ser sensível para essa questão, procurando contemplar as unidades de conservação existentes na área de influência do projeto.<sup>30</sup>

A Compensação, explica Paulo de Bessa, só é devida nas hipóteses em que, no licenciamento ambiental, sejam verificados, pelo órgão competente, os danos decorrentes do empreendimento que não possam ser reparados da maneira adequada. No entanto, somado a isso, deve-se analisar o custo e benefício da implantação do projeto, com o intuito de saber se este será realmente necessário, só sendo licenciados aqueles assim considerados.<sup>31</sup>

### 2.2.2.1 Natureza Jurídica da Compensação Ambiental do SNUC

A natureza jurídica da compensação ambiental é o assunto que produz maior controvérsia entre os autores que estudam o tema. Basicamente, existem três divisões na doutrina. A primeira delas entende a compensação ambiental como uma forma de tributo<sup>32</sup> - o que, por sua vez, implicaria na inconstitucionalidade da mesma, visto que teríamos desrespeitados os princípios e regras que devem ser seguidos para criação e cobrança de tributos<sup>33</sup>.

<sup>27</sup> José Rubens Morato Leite assinala que, por si só, dano “é a lesão de interesses juridicamente protegidos”. LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2ª Ed. rev., atual., ampl.. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2003, p. 69

<sup>28</sup> BECHARA, Érika. *Licenciamento Ambiental e Compensação Ambiental*. São Paulo, Ed Atlas. 2009, p. 50.

<sup>29</sup> Para José Rubens Morato Leite, “o valor obtido com a compensação deve ser destinado primordialmente ao local afetado, pois é neste onde ocorrem os impactos negativos à natureza. As medidas compensatórias aplicadas no local afetado beneficiam tanto o meio ambiente como toda a comunidade prejudicada” LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2ª Ed. rev., atual., ampl.. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2003, p. 214. A Resolução CONAMA 02/96, com o mesmo raciocínio, indicava que os investimentos deveriam ser aplicados preferencialmente junto à área prejudicada.

<sup>30</sup> MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. 4ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p.394.

<sup>31</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. “Imposto vestido de verde”, texto publicado no site [http://www.oeco.com.br/paulo-bessa/43-paulo-bessa/16826-oeco\\_9943](http://www.oeco.com.br/paulo-bessa/43-paulo-bessa/16826-oeco_9943), visitado em 22/03/2010

<sup>32</sup> Defendem esta corrente autores como Edis Milaré, Priscila Santos Artigas, Sérgio Guerra e Ricardo Berzosa Saliba.

<sup>33</sup> Para ÉDIS MILARÉ e PRISCILLA SANTOS ARTIGAS a Compensação Ambiental pode ser enquadrada no artigo 149 da Constituição Federal, que institui o CIDE (contribuição de intervenção no domínio econômico). Isso, no entanto, propicia a inconstitucionalidade anteriormente mencionada, uma vez que o CIDE requer lei complementar, o que não foi respeitado pela Lei 9.985/2000. Ver MILARÉ, Edis e ARTIGAS, Priscilla Santos. *Compensação Ambiental: questões controvertidas*. Revista de Direito Ambiental – 43.

A segunda linha de raciocínio acredita que temos, na verdade, um preço público<sup>34</sup> (em função do princípio do usuário-pagador, sendo uma retribuição paga pelo empreendedor pelo uso dos recursos ambientais). Já a terceira forma de pensar vê a compensação ambiental como uma reparação de danos antecipada<sup>35</sup> (visto que tal reparação aconteceria antes mesmo da ocorrência dos danos aos quais se pretende reparar).<sup>36</sup>

O STF já se pronunciou sobre a matéria na ADIn 3378 e foi assentado o entendimento de que o disposto no artigo 36 da Lei 9.985 é constitucional, tratando-se, pois, de natureza indenizatória.

### 2.2.2.1.1 Natureza Jurídica de Reparação de Danos

Érika Bechara, ao tratar da natureza da compensação da Lei do SNUC, analisou algumas das Resoluções CONAMA anteriores a lei e que lhe foram precursoras na regulamentação da matéria. A autora lembra que o artigo 1º da Resolução CONAMA 10/1987 fala em fazer face “à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas”, redação que foi mantida no artigo 1º da Resolução CONAMA 02/1996. É com base nestas Resoluções que ela afirma que, por mais que o artigo 36 do SNUC não tenha usado da mesma clareza adotada pelas resoluções em seu texto, “podemos extrair de todo o arcabouço jurídico da compensação ambiental que ela não pode ser outra senão reparação de danos ambientais”.<sup>37</sup>

Com o intuito de rechaçar o argumento de que a natureza jurídica da compensação ambiental não poderia ser reparatória, uma vez que não se pode haver reparação sem a existência de um dano, Bechara recorreu à doutrina civilista que defende, em sede de responsabilidade civil, a possibilidade de reparação a danos que sejam futuros e certos de ocorrer.<sup>38</sup>

Sendo assim, de forma resumida, podemos dizer que, sob a análise deste prisma, a natureza jurídica da compensação ambiental é de reparação civil antecipada – aquela reparação civil por danos ambientais ainda não ocorridos, mas que já foram previstos através da prática do licenciamento ambiental.

---

<sup>34</sup> Defendida por Ricardo Carneiro

<sup>35</sup> Defendida por autores como Érika Bechara, Paulo Affonso Leme Machado, Marcelo Abelha Rodrigues, Mariana Oliveira Pinto e Marília Passos Torres de Almeida

<sup>36</sup> BECHARA, Erika. A Compensação Ambiental para a implantação de empreendimentos sujeitos ao EPIA/RIMA e para empreendimentos dispensados do EPIA/RIMA. p. 5. (obra encontrada através do site [http://www.planetaverde.org/artigos/arq\\_01\\_45\\_00\\_05\\_01\\_10.pdf](http://www.planetaverde.org/artigos/arq_01_45_00_05_01_10.pdf), visitado em 23/03/2010)

<sup>37</sup> BECHARA, Erika. A Compensação Ambiental para a implantação de empreendimentos sujeitos ao EPIA/RIMA e para empreendimentos dispensados do EPIA/RIMA. p. 6 (obra encontrada através do site [http://www.planetaverde.org/artigos/arq\\_01\\_45\\_00\\_05\\_01\\_10.pdf](http://www.planetaverde.org/artigos/arq_01_45_00_05_01_10.pdf), visitado em 23/03/2010)

<sup>38</sup> BECHARA, Erika. A Compensação Ambiental para a implantação de empreendimentos sujeitos ao EPIA/RIMA e para empreendimentos dispensados do EPIA/RIMA. p. 6 (obra encontrada através do site [http://www.planetaverde.org/artigos/arq\\_01\\_45\\_00\\_05\\_01\\_10.pdf](http://www.planetaverde.org/artigos/arq_01_45_00_05_01_10.pdf), visitado em 23/03/2010)

### 2.3 A ADIn 3.378

A Ação Direta de Inconstitucionalidade, proposta pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), questionou a constitucionalidade do artigo 36 (mais seus parágrafos) da Lei 9.985 de 2000 (lei do SNUC), que regulamenta o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III, VII da Constituição Federal e instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Foi também assunto de debate o real caráter da compensação ambiental estudada: tributária ou indenizatória.

O requerente alega que o dispositivo em questão viola os princípios constitucionais da legalidade, da harmonia e independência dos poderes e da razoabilidade e proporcionalidade. Afirmar ainda que, ao cobrar essa forma de compensação ambiental, o Estado ocorre em enriquecimento ilícito, uma vez que este pagamento seria uma indenização anterior a própria existência do dano.

A posição final da ADIn, tomada em 09/04/2008, concluiu que: não há violação aos princípios da legalidade, da separação dos Poderes e da razoabilidade; compete ao órgão licenciador fixar o quantum da compensação de acordo com o impacto ambiental estudado pelo EIA/RIMA; o artigo 36 da Lei do SNUC densifica o princípio do usuário-pagador; e, por fim, a expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento”, encontrada no §1º do artigo 36 da Lei do SNUC, é inconstitucional.

A discussão quanto à natureza jurídica da compensação ambiental teve, enfim, uma definição. Nenhum ministro tratou a compensação ambiental como um tributo ou um preço público. Para o Ministro Carlos Ayres Brito, relator do processo, o artigo 36 do SNUC “densifica o princípio do usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção da responsabilidade social (partilhada, insiste-se) pelos custos ambientais derivados da atividade econômica”. Para Menezes Direito, a compensação tem caráter compensatório. Já o Ministro Marco Aurélio, ao contrário, considerou a compensação como uma indenização prévia, entendendo-a como inconstitucional. O entendimento destaque, porém, deve ser dado ao que fora defendido pelo Ministro Ricardo Lewandowski, que considerou a compensação ambiental como uma reparação por danos futuros e certos, em conformidade com os princípios do poluidor-pagador, da precaução e da antevisão. Diz Lewandowski que “a obrigatoriedade de reparar o dano está em conformidade com o princípio do poluidor-pagador, abrigado na nossa Constituição”. Sobre a parcela inconstitucional, o ministro entende assim ser a prefixação de um percentual de meio por cento sobre o total dos custos do empreendimento. Tal discussão ganhou destaque com as palavras do Ministro Marco Aurélio:

*“Salta aos olhos a inexistência do nexo de causalidade. O desembolso não corresponde, como disposto na Constituição Federal, a danos efetivamente causados, mas ao vulto do empreendimento. Daí a Confederação Nacional da*

*Indústria ter apontado que, quanto maior for o investimento, quanto mais houver gastos – até mesmo com equipamentos voltados à preservação ambiental -, maior será o desembolso.”*

O ministro considerou que os parágrafos 2º e 3º do artigo 225 da Constituição estabelecem obrigação de indenizar os danos causados e verificados, não podendo haver cobrança com base nos custos totais de implantação de certo empreendimento, de uma presunção de dano ambiental e sem fixação em lei, deixando para o órgão ambiental licenciador a definição do devido percentual.

Merecem destaque as palavras do ministro Ricardo Lewandowski:

*“Eu estaria inclinado apenas a considerar inconstitucional essa expressão que consta do §1º do artigo 36: ‘não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para implantação do empreendimento...’*

*Mantendo a frase logo a seguir: ‘... sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.’*

*Porque aí o eminente Ministro Marco Aurélio levantou uma questão que me parece bastante pertinente e que causa a mim, pessoalmente, uma certa impressão negativa. É que este meio por cento está atrelado ao custo total do empreendimento que pode eventualmente incluir também os custos destinados ao combate à poluição, mesmo. Quer dizer, há todo aquele equipamento que serve para despoluir as águas, e os afluentes que saem de um determinado empreendimento.”*

Essa visão esposada pelo Ministro Ricardo Lewandowski foi a que se manteve ao final da ADIn. Declarou-se como inconstitucional a expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos na implantação de empreendimento”, presente no § 1º do artigo 36 da Lei do SNUC. O valor, concluíram, “deve ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa”, e não mais ligado ao custo total do empreendimento. Utilizou-se na decisão a forma de interpretação conforme a constituição com redução do texto, percebida por Alexandre de Moraes como aquela que ocorrerá “quando for possível, em virtude da redação do texto impugnado, declarar a inconstitucionalidade de determinada expressão, possibilitando, a partir dessa exclusão de texto, uma interpretação compatível com a Constituição Federal”<sup>39</sup>.

## **2.4 O Decreto 6.848**

O Decreto 6.848, de 14 de Maio de 2009, veio para regular a norma do artigo 36 da Lei 9.985 de 2000, acrescentando e alterando dispositivos do decreto 4.340, que já fazia esse papel até então. A necessidade de nova

<sup>39</sup> MORAES, Alexandre de. Direito Constitucional. 13ª Ed. São Paulo: Atlas, 2003, p. 46

regulamentação surgiu após a decisão final da ADIn 3.378, tendo em vista a declaração de parcial inconstitucionalidade do caso – ficou decidido que a expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento” era inconstitucional, uma vez que não é correta a cobrança que tem como base de cálculo o valor do empreendimento, bem como a estipulação de um percentual mínimo para o pagamento.

A decisão deixou inutilizada a regulamentação prevista no decreto 4.340, criando um contexto de dúvidas em relação à base de cálculo da compensação ambiental, em decorrência da ausência de parâmetros legais para que os órgãos ambientais pudessem determinar o valor a ser pago em cada caso. Era, pois, preciso a criação de uma nova metodologia de medição do impacto ambiental, propiciando, assim, tornar possível a devida avaliação do valor da compensação. Eis que surge o Decreto 6.848.

No entanto, uma pequena análise ao decreto em questão já é suficiente para perceber a tamanha incoerência que nele se serve.

O Decreto 6.848 acrescentou o artigo 31-A ao Decreto 4340. Nesse, encontramos a seguinte redação:

*“Art. 31-A. O Valor da Compensação Ambiental - CA será calculado pelo produto do Grau de Impacto - GI com o Valor de Referência - VR, de acordo com a fórmula a seguir:*

*CA = VR x GI, onde:*

*CA = Valor da Compensação Ambiental;*

*VR = somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais; e GI = Grau de Impacto nos ecossistemas, podendo atingir valores de 0 a 0,5%.”*

Percebe-se o que foi feito: o percentual, contrariando a decisão do STF tomada através da ADIn 4.340, continuou sendo aplicado sobre uma base de cálculo composta pelo valor do empreendimento, exatamente como já acontecia. A diferença, que só faz diferença mesmo ao empreendedor (já que ele passa a pagar um valor mais baixo com isto), fica no fato de que a essa base de cálculo são excluídos os investimentos que visam mitigar os impactos causados pelo empreendimento, exigidos no procedimento de licenciamento ambiental.<sup>40</sup> Quanto ao percentual, a crítica permanece: ao estipular um, o valor encontrado a partir deste cálculo não refletirá a correta proporção em relação ao dano ambiental gerado pelo empreendimento. Ao definir que o valor da compensação ambiental será encontrado na incidência de 0 a 0,5% sobre o valor do empreendimento (exceto os custos mitigatórios de impactos

<sup>40</sup> BECHARA, Erika. A Compensação Ambiental para a implantação de empreendimentos sujeitos ao EPIA/RIMA e para empreendimentos dispensados do EPIA/RIMA. p. 245 e 246.

ambientais), o decreto esqueceu-se de que a ADIn 4.340 havia previsto que o valor da compensação ambiental deveria “ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental” – o que, obviamente, com a estipulação desse percentual, nem sempre acontecerá, visto que um empreendimento pode vir a causar um impacto ambiental que equivalha a um valor acima do que apenas 0,5% do valor por ele gasto, ainda mais com a exceção dos custos mitigatórios de impactos ambientais. Logo, permanecemos com a mesma crítica feita anteriormente a ADIn 4.340. A diferença, mais uma vez, é apenas sentida por parte dos empreendedores, que, também quanto a isso, acabaram pagando um valor bem menor do que o que teriam que pagar nos casos anteriores ao decreto 6.848.

### **3. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**3.1** A Constituição, como forma de garantir o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, que é um direito difuso e, logo, transindividual e indivisível, estabeleceu como incumbência do Poder Público, o qual já tem o dever constitucional de proteger o ambiente, definir em toda Federação “espaços territoriais e seus componentes a serem protegidos”.

**3.2** As Unidades de Conservação constituem uma das categorias de espaços territoriais especialmente protegidos. A Lei 9.985/2000 (Lei do SNUC), que regula as unidades de conservação, estabeleceu, em seu artigo 36, uma nova modalidade de compensação ambiental, com efeitos ex ante – ou compensação ambiental antecipada.

**3.3** A dúvida sobre a natureza jurídica da compensação ambiental do SNUC (tributo, preço público ou reparação antecipada) teve fim após a ADIn 3.378, prevalecendo o entendimento de que se trata de reparação antecipada. Essa mesma ADIn decidiu pela parcial inconstitucionalidade do artigo 36 da Lei do SNUC.

**3.4** Na ADIn 3.378, entendeu-se que a compensação deve ser proporcional ao impacto ambiental, não podendo haver a estipulação de um valor mínimo (que era de 0,5% do valor do empreendimento), bem como este não poderia estar ligado aos custos do empreendimento. A expressão que disso falava foi a considerada inconstitucional.

**3.5** Em 2009, o Decreto 6.848 deveria regulamentar a Lei 9.985/2000 de acordo com a decisão do STF, mas manteve a inconstitucionalidade, estabelecendo que o valor da compensação ambiental não poderia ultrapassar 0,5% do valor do empreendimento, diminuído dos custos para mitigação dos impactos ambientais.



# HERMENÊUTICA AMBIENTAL E A INTERPRETAÇÃO ABERTA DA CONSTITUIÇÃO: CONCRETIZANDO AS GARANTIAS CONSTITUCIONAIS AMBIENTAIS

*RUAN DIDIER BRUZACA*

Graduando do Curso de Direito da  
Unidade de Ensino Superior Dom Bosco

## 1. INTRODUÇÃO

A concretização da Constituição Federal é um assunto bastante recorrente, pois a eficácia de suas normas e de seus princípios, que têm como preçípuo escopo garantir os direitos e garantias fundamentais para o melhor convívio social, é posta em dúvida. Neste compasso, as prerrogativas que dizem respeito às questões de ordem ambiental são visivelmente carentes, resultando no esgotamento dos recursos naturais, na degradação de ecossistemas, dentre outros problemas de ordem natural.

Neste viés, a solução para tal problema é uma incógnita. No entanto, existem algumas saídas plausíveis, como é o caso da interpretação aberta das normas constitucionais, para que as mesmas possam ter um caráter mais satisfatório em virtude da maior proximidade com a *práxis* social. Nesta abertura, os problemas de ordem ambiental, por exemplo, seriam dotados da integração dos problemas da sociedade e, conseqüentemente, as leis que a concernem seriam mais eficazes.

No entanto, tendo em vista a inexistência da mobilização popular com o intuito de realizar os direitos e garantias previstos na constituição, é necessário averiguar os motivos de tal apatia social. Assim sendo, será analisada de que maneira a relação de domínio social influi nas concepções ecológicas dominantes, de forma a propiciar a inexistência de eficácia dos preceitos constitucionais em relação ao meio ambiente.

Assim sendo, apesar de a interpretação aberta abarcar a superação da carência constitucional, é necessário ainda averiguar alguns problemas que dizem respeito ao saber ambiental da sociedade. O conhecimento, produto dos conflitos sociais, acaba extirpando do processo a participação popular. Aqueles que detêm o poder determinam o conhecimento, influenciando sobremaneira na concepção da sociedade no que diz respeito à ecologia.

Destarte, a imposição do conhecimento ecológico determina o comportamento social em face do meio, acarretando em prejuízos à participação popular, pois se perpetua a protelação da defesa dos interesses de certos particulares, de forma a inexistir a preocupação devida com a natureza.



Tem-se então como objetivo propor uma alternativa capaz de efetivar os direitos e garantias constitucionais ambientais. Para tal, não só será necessário instaurar uma comunidade aberta de intérpretes da constituição, mas também a superação das concepções ecológicas que protelam a injustiça social e ambiental, utilizando-se da emancipação social para derrocar o modelo de dominação.

Deste modo, ao se falar de uma abertura na interpretação da constituição, é de extrema importância a análise da subjetividade da população. Para se propiciar a existência de uma hermenêutica ambiental para que se possibilite a concretização dos preceitos da carta política, é necessário articular a emancipação social, pois a opinião pública atual está induzida pelos interesses dos dominantes. Para pretender a efetivação das garantias constitucionais referentes ao meio ambiente, necessita-se superar esta condição de domínio.

## 2. A INTERPRETAÇÃO ABERTA DAS NORMAS CONSTITUCIONAIS

Sabendo da diferença existente entre o sistema aberto de intérpretes da constituição e o fechado, deve-se ter em vista que a constituição pode e até deve apresentar um cunho rígido, porém tal rigidez deve ser no sentido de preservar as normas atinentes aos direitos e garantias fundamentais dos cidadãos e não com o escopo de dificultar os anseios dos indivíduos na concretização de tais direitos.

O objetivo da constituição é a realização dos valores que representam o existir da comunidade, ou seja, enfatizam-se os valores do ambiente social, representando a ideia de constituição aberta<sup>1</sup>. Desta maneira, tal objetivo não é cumprido quando se coaduna com um sistema fechado de intérpretes, logo que se tem como desígnio a integração dos múltiplos valores constantes na sociedade.

Considera-se a pluralidade dos valores. Estes são compostos por forças sociais e sujeitos com identidade e autonomias próprias, subsistindo de forma independente ao Estado<sup>2</sup>. Neste contexto que se propõe a abertura da constituição. Tendo em vista o caráter multifacetário da sociedade, necessário é que se considerem os vários segmentos autônomos presentes na mesma.

Sobre o pluralismo, Hans Kelsen<sup>3</sup> salienta:

*“Para que se possa realmente falar de “pluralismo”, portanto, deve existir uma esfera de vida social livre do Estado de onde estejam, partindo de diferentes pontos, influências sobre a vida estatal.”*

Destarte, o conteúdo da interpretação feita pelos membros da sociedade propicia uma maior conectividade com a realidade. Na concepção de interpretação fechada da constituição são poucos os que incorporam o processo de concretização

<sup>1</sup> CITTADINO, Gisele. Pluralismo, direito e justiça distributiva: elementos da filosofia constitucional contemporânea. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2009. p. 17.

<sup>2</sup> WOLKMER, Antonio Carlos. Introdução ao pensamento jurídico crítico. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 191.

<sup>3</sup> KELSEN, Hans. Jurisdição constitucional. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 267.

constitucional. Somente aqueles que possuem determinado conhecimento jurídico fazem parte de tal procedimento, incorrendo em demasiados problemas de ordem social, muitas vezes irreversíveis, além do risco de institucionalização.

Com a ampliação do círculo de intérpretes, busca-se a efetividade do sistema de direitos constitucionais<sup>4</sup>. Ao se permitir que poucos façam parte desta interpretação, evita-se o reconhecimento da comunidade e, desta maneira, impede-se a concretização constitucional no que tange a realização dos preceitos sociais garantidos pela constituição.

A Constituição Federal de 1988 arquitetou vários instrumentos processuais que visam efetivar as normas constitucionais, buscando findar as omissões do poder público no que diz respeito às garantias e direitos preconizados por aquela<sup>5</sup>. Munindo o cidadão de instrumentos para efetivar as garantias constitucionais, preconiza-se o reconhecimento da existência da comunidade.

No âmbito da jurisdição constitucional, a participação de diversos segmentos na interpretação constitucional possibilita a ampliação da discussão ali instaurada, racionalizando e legitimando a decisão<sup>6</sup>. Imiscuindo no contexto da comunidade de intérpretes, a possibilidade de atuação da sociedade junto aos tribunais certamente destaca a existência da diversidade na sociedade e implica na apreciação dos vários valores presentes na mesma.

Assim sendo, diversos são os instrumentos para tal, principalmente judiciais, como é caso do mandado de segurança coletivo, ação popular, mandado de injunção e ação de inconstitucionalidade por omissão<sup>7</sup>. A comunidade de intérpretes consolida-se então na busca da realização das garantias e direitos constitucionais, propiciada pela diversidade dos valores presentes na sociedade.

Buscando a relação entre a realidade social e a concretização da constituição, é primordial a atuação do cidadão. Com o intuito de concretizar a constituição, pressupõe-se uma historicidade e uma atividade interpretativa, reconhecendo o seu conteúdo pela análise da norma e da realidade<sup>8</sup>. Não se pode então retirar a participação popular em favor da atuação de operadores do direito que não representam a multiplicidade de valores da comunidade.

A constituição consagra garantias e direitos que dizem respeito aos que vivenciam a realidade da qual ela trata. Excluindo esta camada social da possibilidade de concretizar a carta maior, a impossibilidade de garantir a devida efetivação é iminente. Deste modo, para que ocorra a eficiente aplicação das normas constitucionais, é inevitável que os cidadãos participem de tal processo.

<sup>4</sup> CITTADINO, Gisele. Pluralismo, direito e justiça distributiva: elementos da filosofia constitucional contemporânea. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2009. p. 19.

<sup>5</sup> Op. Cit. p. 21.

<sup>6</sup> BARBOZA, Estefânia Maria de Queiroz. Jurisdição constitucional: entre constitucionalismo e democracia. Belo Horizonte: Fórum, 2007. P. 208-209.

<sup>7</sup> CITTADINO, Gisele. Pluralismo, direito e justiça distributiva: elementos da filosofia constitucional contemporânea. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2009. p. 21.

<sup>8</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. Sistema constitucional aberto: teoria do conhecimento e da interpretação do espaço constitucional. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 198.

O mandado de injunção e a ação de inconstitucionalidade por omissão configuram instrumentos que evidenciam a comunidade de intérpretes, sendo que a efetividade das normas constitucionais que protegem os direitos sociais depende do grau de participação do cidadão<sup>9</sup>. Ao se impedir que a população atue com o intuito de fazer valer as garantias previstas na constituição, ou seja, ao se propagar o fechamento da interpretação, evita-se a real concretização da constituição.

Diferentemente de um sistema fechado, a abertura da interpretação constitucional preconiza a participação dos mais diversos atores e setores sociais. Isto é, o destinatário da norma também deve ser considerado como um dos intérpretes da constituição, pois o mesmo vivencia a realidade. A pluralidade de interpretações resulta em abarcar variados problemas sociais e, desta forma, resolvê-los quando da busca pela concretização da constituição.

A abertura interpretativa constitucional não somente vincularia os órgãos estatais, os legitimados diretos, os grupos políticos, os cidadãos como um todo, como também permitiria a revisão do texto constitucional, afinal, todos são integrantes do processo interpretativo. A interpretação da Carta Maior diz respeito a todos, envolvendo vários grupos e o próprio indivíduo como intérpretes indiretos, sendo que a conformação da realidade da Constituição faz parte desse processo interpretativo<sup>10</sup>.

A abertura da interpretação constitucional possui várias críticas, como é o caso da questão das inúmeras interpretações<sup>11</sup>, assim como o questionamento da legitimidade daqueles que integram a sociedade. Certamente que se trata de críticas pontuais e relevantes, tanto que no sistema fechado tem-se a garantia da legitimidade dos poucos intérpretes, além de não estar à margem das tantas interpretações tal qual na sociedade. No entanto, apesar das críticas, observa-se que a tese dos intérpretes abertos da norma constitucional logra um caráter menos fechado, por ser pluralista, possuindo uma legitimação mais válida que aquela adquirida pelo intérprete oficial.

A comunidade aberta dos intérpretes da constituição também abarca a necessidade de concretizar os direitos e as garantias referentes ao meio ambiente. Adequando a aplicação da norma ou até mesmo a omissão do poder público no que diz respeito aos problemas ecológicos e à realidade dos intérpretes da constituição, pode-se almejar uma tutela ambiental mais efetiva.

Os diversos valores presentes na sociedade serão então adequados ao direito ambiental. Não se cairá no tecnicismo jurídico que impede o contato com a realidade social, possibilitando a concretização da constituição, buscando cessar a protelação das injustiças provenientes da inobservância das garantias e dos direitos de ordem ambiental.

<sup>9</sup> CITTADINO, Gisele. Pluralismo, direito e justiça distributiva: elementos da filosofia constitucional contemporânea. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2009. p. 50.

<sup>10</sup> HÄBERLE, Peter. Hermenêutica constitucional: a sociedade aberta dos intérpretes da Constituição: contribuição para a interpretação pluralista e "procedimental" da Constituição. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris. 1997. p. 24.

<sup>11</sup> Op. Cit. p. 29.

Apesar de se compreender o pluralismo, é necessário ressaltar alguns problemas, principalmente de ordem social. Nesta perspectiva, passa-se à análise do comportamento social em relação ao conhecimento ecológico para então averiguar a realização dos preceitos constitucionais tendo em vista a efetivação das garantias constitucionais ambientais.

### **3. O DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL BRASILEIRO E AS CONCEPÇÕES ECOLÓGICAS DOMINANTES NA SOCIEDADE**

Analisada a questão da comunidade de intérpretes da constituição, primando-se pelos diversos valores presentes na sociedade, o que propicia uma maior conexão entre a realidade e a efetividade da norma jurídica, cabe agora ressaltar os aspectos presentes no direito constitucional ambiental brasileiro e as concepções ecológicas dominantes na sociedade para então apreciar a concretização da Constituição Federal.

Primeiramente, deve-se destacar como o direito constitucional brasileiro trata a questão ambiental. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 possui um viés diferenciado em relação à natureza. Diferente de limitar os bens ambientais em face das necessidades humanas, o mesmo instaura um ordenamento constitucional com um viés ecológico, buscando a satisfação dos anseios das gerações presentes e futuras, bem como o respeito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Para observar tal caráter ecológico, é necessário analisar os paradigmas norteadores da relação homem/natureza, pois se trata de uma questão fundamental no que diz respeito ao tratamento jurídico do ambiente. A partir do momento em que o uso dos recursos naturais é medido exclusivamente pelas necessidades humanas, certamente se degradará mais.

O paradigma capital que repercute na degradação desmedida da natureza é o antropocêntrico-utilitarista. Esta determina o uso dos bens e recursos naturais com o intuito único de satisfação humana, ou seja, desconsidera-se as necessidades ambientais, importando somente os benefícios e malefícios para o próprio homem.

Este paradigma está calcado em concepções utilitaristas e imediatistas, ou seja, a ação humana é pautada pela utilidade e pelo resultado imediato. Assim sendo, a preocupação com o meio ambiente resta prejudicada, surtindo efeitos para a impossibilidade de um bem estar no meio ambiente.

O antropocentrismo pode ser dividido em economicocentrismo e antropocentrismo alargado, sendo que o primeiro reduz o bem ambiental visando a satisfação econômica<sup>12</sup>. Aqui, os parâmetros utilizados são definidos pela vantagem monetária da ação, acarretando na desconsideração dos problemas ambientais em face dos desenvolvimentos mercadológicos.

---

<sup>12</sup> LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e estado. CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 2. ed. rev. São Paulo, 2008. p. 131-204. p. 137.

Diferente de tal concepção, o antropocentrismo alargado, apesar de não se desvincular da ideia de descentralização do homem, não busca única e exclusivamente a satisfação deste. Tendo em vista a potencial degradação do meio ambiente em razão da ação humana, tal paradigma busca satisfazer tanto as necessidades das gerações presentes e futuras quanto da natureza, evitando a supressão de um em relação ao outro.

Sobre o antropocentrismo alargado, Annelise Monteiro Steigleder<sup>13</sup> determina que:

*“O antropocentrismo alargado, também denominado ambientalismo moderado, representa um paradigma que parte da concepção de que o meio ambiente é um conceito cultural, criado pelo homem, de sorte que a ideia propugnada pela Ecologia Profunda, no sentido de que a natureza está na origem dos valores, e não a humanidade, seria uma distorção.”*

A proteção do meio não pode ser vista sem um cunho antropocentrista, pois aquela necessita de uma ação humana<sup>14</sup>. No entanto, é com o intuito de resguardar os direitos da natureza e das gerações futuras, independente da existência de uma vantagem imediata em relação ao homem, que se necessita instaurar uma nova relação com a natureza.

A carta maior trata de instaurar o antropocentrismo alargado, atribuindo ao ambiente caráter de macrobem<sup>15</sup>. Supera-se então a concepção do paradigma antropocêntrico, que visava a satisfação exclusiva dos anseios humanos. Neste viés, defende-se um maior cuidado com o meio ambiente, medindo a sua utilização pelas necessidades das gerações presentes e futuras, bem como o bem estar no meio ambiente.

Outro paradigma que regula a relação homem/natureza é a ecologia profunda. Esta busca instaurar um sistema novo pautado na descentralização do ser humano e na centralização da natureza, inculcando numa ética ecológica que modificaria a consciência do homem<sup>16</sup>. No entanto, tal concepção resta impossibilitada de se instaurar, pois as ações que visam preservar a natureza insurgem da humanidade e, apesar de abarcar parcialmente as necessidades do meio ambiente, tal paradigma desconsidera a existência da perpetuação da centralização do ser humano.

No entanto, o mundo contemporâneo apresenta-se influenciado preponderantemente pelo paradigma antropocêntrico-utilitarista, proveniente de uma cultura cada vez mais individualista, decorrente do modelo econômico vigente. A existência de um ordenamento ecológico não garante uma relação de justiça tanto ao homem quanto à natureza, como se verá adiante.

<sup>13</sup> STREIGLEDER, Annelise Monteiro. Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2004. p. 91-92.

<sup>14</sup> LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. A transdisciplinariedade do direito ambiental e sua equidade intergeracional. Revista de Direito Agrário (online), ano 17. n. 6. Brasília: INCRA, 2001. p. 107-121. p. 110.

<sup>15</sup> LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e estado. CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 2. ed. rev. São Paulo, 2008. p. 131-204. P. 141.

<sup>16</sup> CAPRA, Fritjof. A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo, Cultrix, 2006. p. 26.

Deste modo, é necessária a ressalva de que mesmo com a existência de um tratamento legal diferenciado, a concretização das garantias ali inscritas restam impossibilitadas a partir do momento em que a própria sociedade é adequada a uma indiferença em relação à natureza e às gerações futuras, instauradas pelas concepções ecológicas dominantes.

Tal concepção predomina em razão da propagação de um estado de dominação social, acarretando na apatia social e influenciando de forma direta no que diz respeito à busca da concretização da constituição. Mesmo na existência de um ordenamento jurídico que visa respeitar o pluralismo de valores presente na sociedade e que possui um viés ecológico mais condizente com a natureza, inexistente a efetivação dos direitos e garantias em relação ao meio ambiente.

Apesar de a pluralidade evidenciar os diferentes sujeitos e identidades na sociedade, a predominância dos interesses de certos particulares acaba determinando o conhecimento, o agir ético, dentre outras questões de ordem social. Deste modo, é imprescindível que se analise o contexto da atual crise ecológica, pois a sucumbência das garantias constitucionais ambientais é evidenciada pela forma como o homem trata o mundo.

Boaventura de Sousa Santos<sup>17</sup> ressalva que:

*“Contrariamente ao fim dos monopólios de interpretação, o princípio da comunidade não é um bem absoluto da humanidade. É antes um bem relativo, cujo valor depende da profundidade e do alcance do conhecimento emancipatório que consegue produzir, ou seja, da medida em que elimina o colonialismo e constrói a solidariedade.”*

As concepções de comunidade não podem desconsiderar as imposições exógenas à mesma, ou seja, a influência de proposições alheias às necessidades daquela. A partir do momento em que não se reconhece tal indução, não se pode assegurar que aquilo pleiteado é provido da necessidade social ou da necessidade dos que detêm o poder.

A relação de domínio materializa o distanciamento entre o sujeito e o objeto<sup>18</sup>. Neste compasso, a ausência de subjetividade, notória pelo consentir com o as determinações dos dominadores, propicia também a desconsideração das necessidades da natureza, perpetuando a condição desta como objeto.

Desta forma, a ocupação do espaço público pela camada excluída, com o intuito de protestar pelos direitos contidos na constituição, de buscar um meio ambiente equilibrado, é prejudicada. Tendo em vista o predomínio de concepções utilitaristas e imediatistas, a consciência da população é demasiadamente influenciada, justificada pelos padrões de consumo e organização social.

<sup>17</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência.. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2007. p. 95-96.

<sup>18</sup> ADORNO, Theodor. HORKHEIMER, Max. Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985. p. 24.

A dominação da natureza acaba repercutindo na dominação do próprio homem, pois quando da diferenciação social, ele acaba fazendo parte da natureza<sup>19</sup>. Proveniente da relação de domínio social, no qual poucos determinam muitos, o indivíduo deixa de ser sujeito, não possuindo a capacidade de determinar as suas ações e a sua consciência.

O que se deve temer é a subjetividade enfraquecida que se veste por objetividade<sup>20</sup>. Condena-se o objetivismo por dizimar a existência de subjetividade do agir humano. No momento em que esta é dizimada da ação do homem, o mesmo acaba atuando de acordo com o um pensamento pré-estabelecido. A sua capacidade de mudar a realidade é ínfima, pois, partindo da concepção de dominação social, bloqueia-se a manifestação de vontade subjetiva, coadunando com os anseios da classe dominante.

Não se busca defender a neutralidade, visto que tal tarefa é impossível. O indivíduo agirá sempre com o intuito de satisfazer algum interesse. No entanto, este não pode ser configurado por uma ética que desconsidere o outro, que transforme os demais em objeto. A incapacidade de se libertar de uma lógica de dominação pressupõe a satisfação de poucos e o perecimento de muitos, legitimando uma ordem social injusta.

A inexistência de capacidade daqueles que não detêm o poder é legitimada pela ausência de sabedoria, devendo os mesmo apenas escutar, seguindo os critérios convencionais do saber<sup>21</sup>. Assim sendo, configurada a hierarquização do saber, com o intuito de resguardar os interesses dos opressores, a formação da opinião e, conseqüentemente, da mobilização pública apresenta-se invalidada.

É na própria produção de conhecimento que se evidencia uma parte arbitrária da sociedade, pois o campo científico é envolvido pelos interesses privados<sup>22</sup>. Não se pode olvidar que as concepções ecológicas sigam o mesmo parâmetro, seja para impedir a subjetividade, seja para reduzir os oprimidos a meros ouvintes.

Deste modo, a produção de conhecimento está hoje intrinsecamente ligada aos interesses da classe dominante. As necessidades reais da sociedade são preteridas pela satisfação dos anseios da classe dominante, legitimando-se a protelação de uma condição de domínio social, acarretando em gravames quando da atuação da população na sociedade.

Os problemas ambientais converteram-se numa questão política, emergindo das questões éticas, dos direitos culturais e das lutas no que concerne a apropriação da natureza<sup>23</sup>. Neste viés, os interesses políticos e econômicos acabam desconsiderando as questões ecológicas. Garantida a relação de

<sup>19</sup> ROTONDARO, Tatiana Gomes. Reflexões acerca do conceito de domiacao da natureza na Escola de Frankfurt. Cadernos de Sociologia Política (online). v. 1. p. 127-139, 2005. p. 134.

<sup>20</sup> MORIN, Edgar. O método 1: a natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina, 2008. p. 466.

<sup>21</sup> FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. p. 50.

<sup>22</sup> BOURDIEU, Pierre. Sociologia. São Paulo: Ática, 1983. p. 141.

<sup>23</sup> LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 45.



opressão, a ética, o direito e as lutas referentes ao meio ambiente, influenciados pelos preceitos da classe dominante, incorrem no conhecimento ambiental embasado pelo objetivismo e pelo antropocentrismo.

Ao senso comum e à solidificação das suas crenças pode-se atribuir um caráter de comando no que diz respeito à consignação de normas de conduta<sup>24</sup>. Evidencia-se o caráter imperativo quando da imposição do saber. Não se pretende uma liberdade, mas sim um aprisionamento daqueles que não detêm a capacidade de influir na construção do conhecimento.

O pensamento dominante é, em todas as épocas, proveniente do pensamento da classe dominante<sup>25</sup>. A construção do conhecimento, embasada nas ideias dos poucos que detêm o poder, inviabiliza um entendimento complexo do meio ambiente, além da perpetuação de um saber proveniente do predomínio da ideia de homem como senhor da natureza.

A vida pública, no seio das democracias representativas, é constituída por um forte déficit da participação popular<sup>26</sup>. É a apatia social em buscar uma real tutela ambiental que propaga as concepções de degradação da atualidade e, conseqüentemente, impede o uso das vias constitucionalmente previstas para cessar os problemas ecológicos.

A condição de domínio social, acarretando na imposição de um pensamento público absoluto, impede que o invólucro das decisões que permeiam as questões ambientais seja retirado. Degrada-se o meio ambiente pensando ser em benefício da sociedade, enquanto que os interesses principais são os da classe dominante, impedindo que os anseios sociais seja satisfeitos.

Sobre tal questão, Felix Guattari<sup>27</sup> comenta que:

*“As relações da humanidade com o socius, com a psique e com a “natureza” tendem, com efeito, a se deteriorar cada vez mais, não só em razão de nocividades e poluições objetivas mas também pela existência de fato de um desconhecimento e de uma passividade fatalista dos indivíduos e dos poderes com relação a essas questões consideradas em seu conjunto.”*

A falta de mobilização política com o intuito de satisfazer as garantias de um meio ambiente ecologicamente equilibrado é notória. Mesmo na existência de um ordenamento jurídico que busca satisfazer as necessidades da natureza, o homem, acorrentado pelo domínio instaurado na sociedade, não busca realizar a justiça social e ambiental.

Os problemas ambiental são, desta forma, combatidos de forma desarticulada, não sendo consideradas em seu conjunto. A pré-constituição da consciência da sociedade inviabiliza uma atuação com o intuito de buscar realizar os preceitos constitucionais ambientais, necessitando-se da superação de tal estado de apatia social para que se instaure um meio justo.

<sup>24</sup> GRAMISCI, Antonio. Cadernos do cárcere, volume 1. 4 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 118-119.

<sup>25</sup> MARX, Karl, ENGELS, Friedrich. A ideologia alemã. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 48.

<sup>26</sup> OST, François. A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito. Portugal: Instituto Piaget, 1997. p. 306.

<sup>27</sup> GUATTARI, Felix. As três ecologias. Campinas, SP: Papyrus, 1990. p. 23.



Assim sendo, numa abertura da interpretação da Constituição, não é possível a omissão no que diz respeito às concepções ecológicas dominantes. A perpetuação de um pensamento ecológico que impede uma ética capaz de propiciar uma relação justa entre homem e natureza certamente não resultará na concretização da Carta Maior, muito menos na efetividade do texto normativo e de suas garantias, sendo necessário o rompimento com tal concepção.

#### 4. HERMENÊUTICA AMBIENTAL: REVERTENDO A LÓGICA OBJETIVISTA

Com o intuito de concretizar a constituição, cabe agora ressaltar que, para uma interpretação aberta daquela, é necessária a superação da construção de saber por meio da dominação, principalmente no que tange os direitos e garantias ambientais. Diferente de extirpar do conhecimento a atuação política, busca-se a ocupação do espaço público pela população oprimida.

O termo “hermenêutica ambiental” é utilizado por Enrique Leff ao descrever a necessidade de reconstrução do mundo e da reapropriação social da natureza, buscando superar as concepções da sociedade moderna que produz um mundo coisificado e fragmentado, o que resultou no domínio e no controle no que tange o meio ambiente<sup>28</sup>.

A noção de mundo como máquina foi transformada na alegoria da era moderna<sup>29</sup>. A compreensão dos elementos naturais como maquinário substanciou a concepção de natureza como objeto, perpetuando a inexistência de complexidade, excluindo a observação das particularidades do meio ambiente. Neste viés, ao homem concebe-se a capacidade de senhor, possibilitando seu domínio sobre a coisa da maneira que lhe convier.

O pensador moderno René Descartes<sup>30</sup> enfatiza a natureza como maquinário ao afirmar que:

*“[...] se houvesse máquinas assim, que tivessem os órgãos e a figura de um macaco ou de qualquer outro animal sem razão, nenhum meio teríamos para reconhecer que elas não seriam tudo da mesma natureza desses animais.”*

No momento em que se legitima o domínio da natureza, reduzindo-a em símbolos e acarretando na desconsideração da sua complexidade, inexistente a compreensão dos problemas resultantes dos atos humanos. Tal contexto acaba impedindo que o próprio sujeito enxergue a sua condição de dominado, acarretando na proliferação das concepções ambientais atuais.

A hermenêutica ambiental, capaz de averiguar o âmago da complexidade ambiental, afastando os impedimentos provenientes de uma concepção objetiva do conhecimento proveniente da racionalidade moderna, propicia

<sup>28</sup> LEFF, Enrique. Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 288-289.

<sup>29</sup> CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação: A ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Culix, 2004. p. 49.

<sup>30</sup> DESCARTES, René. Discurso do método. Regras para a direção do espírito. São Paulo: Martin Claret, 2003. p. 56.

uma elucidação dos gravames provenientes dos atos humanos de forma mais precisa, mais condizente com as necessidades do meio ambiente.

Propiciando-se a subjetividade na compreensão do meio ambiente, superando o paradigma reducionista, será possível materializar uma tutela ambiental mais eficaz. Assim sendo, a busca para a concretização dos direitos e garantias constitucionais estará então desvinculada dos preceitos anteriores que visavam a satisfação de interesses privados e, conseqüentemente, utilitários e imediatistas.

Na relação de opressão social, as determinações de poucos são impostas a muitos, incidindo na subsunção destes<sup>31</sup>. Configura-se aqui a ausência de qualquer capacidade hermenêutica, principalmente a ambiental. Ditada pela política, pela cultura e pela economia, o domínio social, determinante para configurar a relação homem/natureza, impossibilita a manifestação popular de efetivar os direitos e garantias constitucionais que dizem respeito ao meio ambiente.

Sobre a objetividade, Theodor Adorno<sup>32</sup> assevera que:

*"[...] o indivíduo isolado que não é levado em conta pela ordem pode perceber de tempos em tempos a objetividade de maneira menos turva do que um coletivo que não é, de mais a mais, senão a ideologia de seus comitês."*

O homem, vivendo em uma realidade composta por ordens de poder e saber, não avista a preponderância da objetividade e a extirpação de sua subjetividade. É na medida em que as relações de domínio serão superadas que o objetivismo torna-se mais claro, possibilitando a atuação mais livre da sociedade. Quando a comunidade sucumbe a uma determinada ideia que nada corresponde com seus anseios, dificilmente buscará concretizar os seus direitos.

Abre-se espaço para a hermenêutica ambiental quando da destituição da relação de dominação, visando remover o caráter oculto da razão e abrindo os sentidos bloqueados pela mesma<sup>33</sup>. A atuação social fará valer as garantias constitucionais do meio ambiente a partir do momento em que a população supere a ética imposta pelo paradigma antropocêntrico, tal superação é resultado da construção de um conhecimento que suplanta a hegemonia da lógica objetivista.

Assim sendo, é necessária a estruturação de uma nova racionalidade que informa uma multiplicidade dos atos e as particularidades locais<sup>34</sup>. Aquela instituirá um pensamento complexo e os princípios de uma racionalidade ambiental. Desgarra-se dessa forma da concepção homogênea e unificadora das compreensões do meio ambiente, propiciando um saber dotado de uma pluralidade social capaz de corresponder à realidade.

<sup>31</sup> ADORNO, Theodor. HORKHEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985. p. 31.

<sup>32</sup> ADORNO, Theodor. *Dialética negativa*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009. p. 47.

<sup>33</sup> LEFF, Enrique. *Pensar la complejidad ambiental*. In: LEFF, Enrique (Coord). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI, 2000. p. 8.

<sup>34</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. p. 148

Os problemas de ordem ambiental foram resultados da ignorância e do domínio, possibilitada pelo desconhecimento do conhecimento<sup>35</sup>. As ações desmedidas do homem, resultando na utilização excessiva dos recursos naturais, foram possibilitados pela incompreensão do saber. Isto resulta na impossibilidade de adentrar na complexidade do meio ambiente, de suas particularidades e necessidades, influenciando de forma fundamental para a crise ambiental.

O saber gera sentidos que determinam as posições diante do mundo, definindo as identidades e as pretensões dos atores sociais<sup>36</sup>. Na existência de um saber reducionista, pautado em concepções unicamente antropocêntricas, certamente que se atuará em descompasso com o bem estar ambiental. Neste viés, para a concretização dos preceitos constitucionais ambientais é necessário se desvencilhar desta concepção dominante.

Enrique Leff<sup>37</sup> determina que:

*“A hermenêutica ambiental não é apenas a interpretação dos sentidos dos discursos que atravessam o campo da sustentabilidade para construir um consenso e uma verdade comum. A construção de um mundo sustentável fundado na diversidade cultural terá de resultar do enlace dos sentidos diferenciados de seres diversos que se encontram e fecundam no presente, projetando-se na história sem poder sempre dizer suas intenções, recuperar sua memória passada e prever seu futuro.”*

Para que seja possível pensar em um meio equilibrado e respeitar o direito das gerações futuras, não se pode utilizar de uma compreensão da natureza pautada numa ausência da complexidade ambiental. A construção de uma nova concepção de mundo, pautada na racionalidade ambiental, fomenta uma hermenêutica ambiental, abarcando as necessidades tanto do homem quanto da natureza, não a supressão de um em face do outro.

Neste contexto, visa-se levar em consideração as diferentes necessidades do seres e elementos que no meio são encontrados, diferenças estas descartadas em razão do reducionismo imposto à natureza. Para tal, busca-se construir uma subjetividade desgarrada da dominação social, para que se possibilite a compreensão dos problemas provenientes dos atos humanos em relação à natureza.

No entanto, a renúncia da interpretação é notoriamente apoiada pela política convencional, pelos meios de comunicação vigentes na sociedade e pelo consumo de massas<sup>38</sup>. A opinião pública, programada pelos detentores

<sup>35</sup> LEFF, Enrique. Pensar la complejidad ambiental. In: LEFF, Enrique (Coord). La complejidad ambiental. México: Siglo XXI, 2000. p. 31.

<sup>36</sup> LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 279.

<sup>37</sup> LEFF, Enrique. Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 291-292.

<sup>38</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2007. p. 114.

do poder, impedem uma mudança do agir ético para com a natureza, ou seja, de tratá-la em si mesma, não em detrimento exclusivo dos anseios e pretensões do homem.

Disso se extrai a indiferença em fazer parte da mudança da realidade. Tudo já está construído. Nada precisa ser mudado, imputando-se à crítica o caráter de inutilidade. O que se difunde é aceitar as condições e as estruturas previamente impostas. Esta apatia é visível e está enraizada nos recônditos das estruturas sociais, logo que o objetivo é fazer parte de um ciclo de reprodução.

Assim sendo, perpassando pelas questões que inibem a participação popular no que diz respeito a concretização dos preceitos constitucionais ambientais, aponta-se a hermenêutica ambiental como uma das bases de uma nova compreensão de mundo, pautada na derrocada da racionalidade moderna, restando necessária a análise de como superar as concepções atuais do meio.

## **5. SUPERANDO OS EMPECILHOS PARA A CONCRETIZAÇÃO DAS GARANTIAS CONSTITUCIONAIS AMBIENTAIS**

Após analisar que para a concretização das garantias constitucionais do meio ambiente é necessário o desenvolvimento de uma interpretação aberta da constituição, constituída por uma comunidade de intérpretes, além da desvinculação em relação às concepções ambientais provenientes do domínio social, cabe agora ressaltar como superar os empecilhos que impedem uma participação popular mais adequada.

Trata-se aqui da libertação do estado de dominação social. É chegado o momento de a população ocupar o espaço público para perquirir seus direitos. Deve-se então destituir a relação de opressão instaurada na sociedade, para que a sujeição em face dos interesses de certos particulares não mais se alastrem, impedindo a perpetuação do pensamento que reduz a natureza a objeto.

Assim sendo, é pela emancipação social que se concretizará a derrocada dos pensamentos que desconsideram a natureza em sua complexidade. Outra consciência será instaurada na sociedade. A ideia de uma hermenêutica ambiental e, conseqüentemente, a construção de uma nova racionalidade desvinculada daquela que buscava reduzir a natureza às necessidades do homem será então evidenciada.

Um pensamento contra-hegemônico de resistência propicia a força de uma crítica capaz de contribuir para a desconstrução das velhas práticas de saber e de poder dominantes<sup>39</sup>. A hegemonia construída pelos dominantes será então protestada. A propagação da crítica incutirá na deterioração do pensamento que exclui as necessidades reais da sociedade, propiciando a emancipação social em face do domínio social.

<sup>39</sup> WOLKMER, Antonio Carlos. Introdução ao pensamento jurídico crítico. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 204.

O pensamento crítico, instituído pela derrocada do falso e ilegítimo formalismo legalista da modernidade em razão da denúncia e da luta dos oprimidos, propicia a filosofia jurídica da alteridade<sup>40</sup>. É necessária a desvinculação do individualismo disseminado pela classe dominante, que resultava na desconsideração do outro. Da mesma forma que ocorre com a natureza, ao diferente se aplica a indiferença, pouco importando as suas necessidades, perpetuando a legitimidade de ações incompatíveis com a realidade e os anseios sociais.

Na medida em que a consciência do homem é construída pela desconsideração do outro, não se pode dizer que as reais necessidades da sociedade serão abarcadas, pois não existe a conexão com a realidade social, logo que o pensamento hegemônico produz um mundo totalmente artificial, construído por concepções exclusivamente individualistas.

Neste viés, a democracia deve ser vista sobre outro aspecto. A mesma é essencial para o livre debate público de certos temas, mas não é o suficiente para uma ação pública que condicione a percepção dos problemas pela sociedade<sup>41</sup>. Na perspectiva da solidificação dos pensamentos hegemônicos, a participação da população no que diz respeito aos problemas sociais fica defasada. A libertação é necessária para que as reais dificuldades da sociedade sejam destacadas.

O direito ambiental atua de forma simbólica, dando uma falsa impressão de que o Estado busca uma efetiva e correta assistência ecológica, o que acarreta na produção de uma realidade fictícia<sup>42</sup>. A inexistência de relação entre a realidade e o direito é um dos principais resultados da ausência de manifestação popular. A inexistência de uma emancipação da sociedade repercute na manutenção do *status quo*, incutindo na propagação da injustiça social.

José Rubens Morato Leite<sup>43</sup> afirma que:

*“[...] com exame da ação popular ambiental, nota-se, claramente, que o sistema positivo brasileiro instituiu uma democracia social ambiental, concedendo ao cidadão legitimidade, a título individual, de exercer a tutela jurisdicional ambiental.”*

Como visto, não só são previstos instrumentos para salvaguardar o meio ambiente, como também de fazer valer as garantias fundamentais previstas na Constituição Federal. No entanto, não se vê a participação popular com o intuito de concretizar os seus direitos, pelo contrário, pois, pautados por uma ordem que predomina os anseios da classe dominante, esta mobilização é prejudicada.

Não se pode afirmar a existência de uma democracia social ambiental se os oprimidos, capazes de adequar as ações humanas à realidade social,

<sup>40</sup> Op. Cit. p. 209.

<sup>41</sup> BAUMAN, Zygmunt. O mal-estar da pos-modernidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998. p. 83.

<sup>42</sup> LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e estado. CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 2. ed. rev. São Paulo, 2008. p. 131-204. p 135.

<sup>43</sup> Op. Cit. p. 198.

não contestam as concepções provenientes do domínio imposto por certos particulares. A atitude de proteger o meio nada mais será que um ato que se coaduna com a dominante concepção que visa à maximização do uso dos recursos naturais.

A resolução dos problemas de ordem ambiental dependerá da utilização de um conjunto de processos sociais, como a inclusão dos valores ambientais, a socialização no que tange a utilização da natureza, a criação de uma legislação ambiental eficaz, a interdisciplinaridade, dentre outros<sup>44</sup>. Será então possibilitado um tratamento diferenciado em face da natureza, não mais aquele proveniente da racionalidade moderna.

A desconsideração dos valores ambientais pela sociedade, proveniente do processo de tornar objeto tanto o homem quanto a natureza, é predominante na atualidade. Em decorrência dessa desídia, não se pode olvidar que a opinião pública, calcada pelas influências do domínio social, não se manifesta de forma adequada com o intuito de resolver as questões ambientais.

Assim sendo, a emancipação social é essencial para a resolução dos conflitos ambientais. É na derrocada das concepções ecológicas dominantes que os processos sociais que visam solucionar os problemas do meio ambiente serão efetivados. Os valores ambientais só serão ressaltados quando se considerar a natureza em si mesma.

O uso e apropriação da natureza serão extirpados da visão individualista da propriedade quando solidarizados os problemas sociais. No mesmo viés será constatada a efetivação de uma legislação ambiental que satisfaça as necessidades tanto do homem quanto da natureza. Aqui se evidencia a essencial necessidade da ética da alteridade, capaz de observar no outro as particularidades antes invisíveis, que impediam uma relação de justiça na sociedade.

A interdisciplinaridade é um dos principais resultados da derrocada de um saber que tinha como intuito a satisfação dos interesses humanos, que fazia da natureza um mero instrumento para tal. A partir do momento em que o conhecimento que permeia os problemas de ordem ambiental pautar-se por um alargamento das concepções ecológicas, certamente o grau de complexidade a ser respeitado será maior, influenciando diretamente nas decisões que se venham a tomar em relação ao meio ambiente, propiciando maior bem estar à sociedade.

Concordando com a necessidade da emancipação social, Antonio Carlos Wolkmer<sup>45</sup> comenta que:

*“Trata-se das coordenadas de uma instância política e jurídica que surge como resposta à ineficácia e ao esgotamento da legalidade liberal-individualista e às forças inoperantes de jurisdição oficial, tendo sua força na atuação comparilhada de sujeitos sociais instituidores de espaços públicos não-estatais. [...]”*

<sup>44</sup> LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 111-112

<sup>45</sup> WOLKMER, Antonio Carlos. Pluralismo jurídico: fundamentos de uma nova cultura do direito. 3. ed. ver. e atual. São Paulo: Editora Alfa Omega, 2001. p. 335-336

*tais atores insurgentes não só têm função central enquanto símbolos constitutivos de uma “outra” subjetividade, apta a transgredir a ordem do imaginário instituído, como, ainda, inserem-se como canais efetivos do modo pluralista e consensual de se fazer a “juridicidade”, rompendo com os procedimentos de produção e aplicação normativa da centralização estatal.”*

É com a participação dos oprimidos que se visa tornar eficazes as garantias e direitos que dizem respeito aos mesmos. As normas jurídicas atuais, apesar de ter como intuito a melhoria da realidade social, não são eficazes. Destarte, a concretização da constituição, por exemplo, necessita da instauração da emancipação social, para que insurjam os verdadeiros problemas de ordem pública.

A população deve atuar com o intuito de transcender a construção de uma realidade totalmente desconexa com as necessidades sociais. A partir do momento em que o direito é constituído por indivíduos que nada conhecem das injustiças sociais, dilata-se a insuficiência jurídica em tratar das questões por não compartilhar a sua atuação com os socialmente excluídos.

A ação cultural pode estar a serviço da dominação ou da libertação dos homens, aqui com a profícua superação de qualquer feição de indução<sup>46</sup>. Não se pode olvidar que é na própria concretização do direito que se pode utilizar tanto de atos para manter o domínio quanto de uma mobilização libertária. Deste modo, primando pela instauração de justiça social, deve-se derrocar o modelo de sociedade no qual o agir humano é configurado pela supressão dos indivíduos e da natureza.

Na busca de assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, não se pode resumir a ação social na busca de perpetuar o domínio social. Deve-se buscar reverter a condição que alastra a desconsideração das particularidades da sociedade e da natureza, de forma a sustentar a busca da sociedade pela ocupação do espaço, para então assegurar a condição de sujeito de direitos.

Assim sendo, buscando concretizar os preceitos da constituição, através de uma comunidade de intérpretes, é necessário superar a dominação na sociedade. As reais necessidades da sociedade e da natureza coadunam-se com uma ética da alteridade somente propiciada pela emancipação social, ou seja, questionando a legitimidade das concepções impostas pelos dominantes, que resultam na ineficácia e insuficiência da legislação.

## 6. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**6.1** Baseando-se na predominância do paradigma antropocêntrico-utilitarista na seio da sociedade e no bloqueio da participação popular em razão da opinião pública dominante, a realização das garantias e dos direitos que di-

<sup>46</sup> FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. p. 179.

zem respeito ao meio ambiente resta prejudicada, impedindo a consumação de um meio justo.

**6.2** Com o intuito de evitar a supressão da natureza em razão exclusiva das necessidades humanas, a instauração de uma racionalidade ambiental que descarta o reducionismo da racionalidade moderna e aflora a hermenêutica ambiental é imprescindível para superar as concepções ecológicas dominantes.

**6.3** Na medida em que se retira o invólucro das verdadeiras razões da ação humana em face da natureza, ressaltam-se os riscos e prejuízos provenientes de mesma, buscando-se a instauração da complexidade ambiental, antes impossibilitada pelo bloqueio proveniente da objetividade.

**6.4** É com a superação da relação de domínio social, propiciada por uma prática emancipatória da sociedade, que se possibilita uma participação popular mais ativa, a efetivação de uma comunidade de intérpretes e a hermenêutica ambiental, resultando na concretização das garantias e direitos ambientais constitucionais.





**Teses de Estudantes de  
Pós-graduação**

---

**PhD and Master  
Students' Papers**



# DESAPROPRIAÇÃO E O DESCUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL AMBIENTAL – ANÁLISE DE CASO

ANATÉRCIA ROVANI

Mestranda em Sociologia Jurídica pelo Instituto Internacional de Sociologia Jurídica, Oñati, Universidade do País Basco, Espanha

## 1. INTRODUÇÃO

Na Constituição brasileira, a proteção ambiental integra o conteúdo da função social da propriedade *lato sensu*. Por sua vez, o direito de propriedade, também garantido constitucionalmente, somente constitui-se plenamente quando cumpre a sua função social. Nessa concepção, o elemento social se superpõe ao livre arbítrio do proprietário, limitando sua disponibilidade sobre o domínio, no intuito de proteger o meio ambiente e, assim, toda a coletividade. Dessa forma, a propriedade está, inevitavelmente, vinculada ao pleno cumprimento do uso racional da natureza, expectativa social proporcionada pela Constituição ao vincular a propriedade à sua função social. O descumprimento da função social, portanto, importa a imposição de uma sanção: a desapropriação.

Nesse contexto, a fruição do direito à propriedade deve mostrar-se coerente com a preservação do meio ambiente para que configure um direito legitimamente pleno. O descumprimento da função social ambiental, dessa forma, põe à prova a legitimidade do domínio, uma vez que somente se configura quando cumprida a função social da propriedade. Nesse sentido, quando o proprietário não cumpre com a preservação ambiental, acaba por atingir a estrutura legitimadora do direito de propriedade. Portanto, parece legítimo falar-se em desapropriação com o fim de promover a função social ambiental.

A partir de uma análise pontual a essa nova problemática jurídica brasileira, propõe-se também uma análise em torno da expectativa social de preservação ambiental criada a partir da garantia constitucional da função social da propriedade. Por fim, como ilustração ao que está sendo examinado, apresenta-se uma análise do primeiro caso jurídico brasileiro em que houve a desapropriação devido ao descumprimento da função social ambiental. Nesse sentido, o próprio desenrolar do processo analisado deixa claro que nas decisões judiciais e administrativas brasileiras ainda não está assimilada a “tese humanizadora da propriedade e da necessidade de se tutelar o meio ambiente, indispensáveis à própria qualidade de vida e essencial à dignidade humana”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. *O conflito entre o direito de propriedade e o meio ambiente*. 1ª ed. Curitiba: Juruá, 2007.

## 2. A NATUREZA JURÍDICA DA LIMITAÇÃO DA PROPRIEDADE NA ÓTICA AMBIENTAL

As limitações ao direito de propriedade estão intimamente ligadas à própria evolução desse direito. Tais restrições são adaptações da propriedade privada às finalidades públicas, isto é, a necessidade da adaptação dos direitos individuais de primeira (direitos de liberdade, direitos negativos (não agir), direitos civis e políticos: liberdade política, de expressão, religiosa, comercial, direitos individual. Estado Liberal) e sociais de segunda geração (igualdade, direitos a prestações, direitos sociais, econômicos e culturais, direitos da coletividade. Estado social e Estado democrático e social) aos difusos de terceira geração (Fraternidade, direito ao desenvolvimento, ao meio-ambiente sadio, direito à paz, direitos de toda a Humanidade). Em outras palavras pode-se dizer que houve uma compatibilização do direito de propriedade privada aos direitos fundamentais e sociais que vieram a ser reconhecidos posteriormente. Salienta-se, no entanto, que não se tratam de restrições que importem na diminuição do patrimônio de quem as suporta ou mesmo em aumento do patrimônio de quem delas se aproveita. Não há diminuição de direito, há apenas um dever de contraprestação social exigível àqueles que detêm autoridade sobre determinada parte da natureza. Além disso, embora recaiam sobre a propriedade privada em nome de um benefício difuso, é fato que o próprio proprietário está entre os beneficiários de um meio ambiente saudável.

Nesse sentido, Carlos Alberto Maluf classifica as restrições ao direito de propriedade em: I - limitações derivadas da função social da propriedade, de seu espírito e de sua finalidade (teoria do abuso dos direitos), II - limitações estabelecidas no interesse da coletividade (desapropriações, requisições, etc.), III - limitações ditadas pelo interesse das propriedades vizinhas (obrigações de vizinhança) e IV - limitações impostas pela vontade do homem (cláusula de inalienabilidade).<sup>2</sup>

Nessa perspectiva, a função social da propriedade autoriza e torna legítimas determinadas interferências por parte do Estado à propriedade - como a desapropriação. Não se trata, contudo, de uma insegurança jurídica pela possibilidade de desapropriação ao acaso ou de arbitrariedade ou discricionariedade jurídica ou administrativa. De fato, trata-se de exigir do proprietário efetivo respeito às normas ambientais, o que, inevitavelmente, acaba por influenciar a forma com que lida com sua propriedade. Há, na essência da função social da propriedade, uma limitação às ações do proprietário. Limitação esta que se torna necessária em se tratando de danos ambientais devido a universalidade dos efeitos gerados. Ou seja, as consequências de um desrespeito ao meio ambiente podem atingir toda a coletividade.

<sup>2</sup> MALUF, Carlos Alberto Dabus. *Limitações ao direito de propriedade*: constitucionais, no espaço aéreo, no subsolo, urbanas, por tombamento, no meio ambiente. São Paulo : Saraiva, 1997.

A esse respeito, *Antônio Herman*, defende que

*“há uma regra geral: a obrigação de resguardar o meio ambiente não infringe o direito de propriedade, não ensejando desapropriação exceto quando impede, por inteiro, o uso da integralidade da propriedade, a proteção do meio ambiente, então, nada tira do proprietário privado que antes ele fosse detentor, pois não se pode ofender aquilo que nunca existiu. Guardadas as devidas proporções, é como se o direito de propriedade equivalesse ao corpo humano e a proteção do meio ambiente, a um de seus órgãos vitais: sem um, o outro não sobrevive. O controle da degradação ambiental conforma “o próprio perfil do direito de propriedade”.*<sup>3</sup>

Na essência da discussão em relação a desapropriação por descumprimento da função social da propriedade há um claro conflito de interesses individuais contrapondo-se a interesses coletivos.

Segundo André Fontes, há atualmente, na Alemanha, teorias partidárias do direito natural<sup>4</sup> conhecidas também como teorias da utilidade social e da necessidade de formação prévia do Estado para a concepção da propriedade. Estas teorias supõem que a propriedade possua um conteúdo duplo: um elemento individual e um elemento social. Nesse contexto, as exigências sociais são diretamente delimitadoras do poder do proprietário e são categorizadas como parte do conteúdo da propriedade da mesma forma que o poder do proprietário<sup>5</sup>. Ou seja, o elemento social limita o elemento individual.

Nessa tendência, o sistema jurídico brasileiro vincula necessariamente a proteção ambiental e cumprimento da função social da propriedade. São, portanto, noções fundamentalmente conexas, sendo a primeira essência da segunda. O desprezo pela função sócio-ambiental, desta forma, acarreta o descumprimento da função social, conduzindo a efeitos que acabam por, inevitavelmente, limitar o uso da propriedade.

A limitação refere-se à reação social em não permitir o arbítrio ilimitado em relação ao meio ambiente, uma vez que, atingindo a natureza, é inevitável que se esteja atingindo a vida de todos. Nesse sentido, do ponto de vista da coletividade é necessária uma efetiva tutela do meio ambiente pelo Poder Público. Ou seja, a autoridade do Estado em relação a um bem privado quando representa uma ameaça à qualidade de vida de todos.

Nesse âmbito, segundo *Cyro Luiz Púperi*<sup>6</sup>,

*“a função social da propriedade, em seu conteúdo pleno – função social, econômica e ambiental -, gera tanto a possibilidade de desapropriação, quanto o*

<sup>3</sup> BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos, A função ambiental. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). *Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

<sup>4</sup> FONTES, André R. C. Limitações constitucionais ao direito de propriedade. In TEPELINO, Gustavo (Coord) *Problemas de direito civil – constitucional*. Rio de Janeiro – São Paulo: Renovar, 2000.

<sup>5</sup> PÚPERI, Cyro Luiz Pestana. A função social, econômica e a preservação do meio ambiente como condições limitadoras do direito de propriedade. *Revista da Ajuris*, ano XXXIV. Mar. 2007.

<sup>6</sup> PÚPERI, Cyro Luiz Pestana. A função social, econômica e a preservação do meio ambiente como condições limitadoras do direito de propriedade. *Revista da Ajuris*, ano XXXIV. Mar. 2007.

*encobrimento do direito de propriedade, pois somente se atinge efetivamente a função social da propriedade se todos os requisitos se encontram presentes no exercício do direito de propriedade”.*

Os requisitos aos quais Púperi se refere são aqueles constantes no artigo 186 da Constituição Federal: Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: I - aproveitamento racional e adequado; II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente; III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho; IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Portanto, a função social somente se perfectibiliza se respeitadas simultaneamente as três funcionalidades que a compõem: função produtiva, função ambiental, função trabalhista e função de bem-estar. A expressão utilizada pelo texto constitucional “simultânea” revela a obrigatoriedade do atendimento concomitante das quatro funções.

Inevitável, portanto, reconhecer a legitimidade da desapropriação para fins, por exemplo, de reforma agrária. Na mesma lógica, também configura desapropriação o descumprimento da função social ambiental, da função social do trabalho e não apenas a insuficiência de produtividade. Da mesma forma que a desapropriação para fins de reforma agrária, a desapropriação por dano ambiental também tem como fundamento a função social. Segundo Púperi, a desapropriação nesses casos ocorre devido ao não-atendimento, por parte do proprietário, ao compromisso de dar a destinação social à propriedade<sup>7</sup>.

A propriedade, portanto, tornar-se alvo de desapropriação para que seja recuperada sua finalidade social, ou seja, para passar a ser utilizada da forma que deveria estar sendo.

### **3. A FUNÇÃO SOCIAL: UMA LIMITAÇÃO INTERNA DA PROPRIEDADE**

Os limites internos da propriedade são aqueles considerados intrínsecos a ela, ou seja, são indissociáveis do próprio direito de propriedade. São aqueles relativos, principalmente, ao respeito alheio às regras de vizinhança que, uma vez não verificados interferem na configuração da propriedade e podem implicar na sua não convalidação.

Nesse sentido, afirma Raimundo Campos Júnior que “o que há de novo é a inserção da função social da propriedade na própria configuração da ordem econômica brasileira, atuando concretamente como elemento qualificante na predeterminação dos modos de aquisição, gozo e disposição dos

<sup>7</sup> PÚPERI, Cyro Luiz Pestana. A função social, econômica e a preservação do meio ambiente como condições limitadoras do direito de propriedade. *Revista da Ajuris*, ano XXXIV, Mar. 2007.

bens”.<sup>8</sup> Dessa forma, pode-se dizer que o princípio da função social compõe os limites internos do direito de propriedade.

As limitações externas, por sua vez, não são parte integrante da função social, pois não agem dentro do próprio conteúdo do direito de propriedade. São estas, restrições posteriores à constituição do direito. Nesse sentido, *Afonso Silva* afirma:

*“A função social constitui o fundamento do regime da propriedade, não de limitações, obrigações e ônus que podem apoiar-se – e sempre se apoiaram – em outros títulos de intervenção, como a ordem pública ou a atividade de polícia. A função social introduziu, na esfera interna do direito de propriedade, um interesse que pode não coincidir com o do proprietário e que, em todo caso, é estranho ao mesmo, constitui um princípio ordenador da propriedade privada e fundamento da atribuição desse direito, de seu reconhecimento e da sua garantia mesma, incidindo sobre seu próprio conteúdo”.*<sup>9</sup>

Raimundo *Campos Júnior* ressalta que a utilização adequada dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente são condições para a legitimidade da propriedade. Dessa forma, afirma o autor que,

*“a função social da propriedade concretiza-se pelo atendimento simultâneo dos requisitos fixados na norma constitucional. O princípio da função social, exigente da “utilização adequada dos recursos naturais e preservação do meio ambiente”, constitui, assim, fundamento da propriedade. Não se trata de simples limitação decorrente de intervenções atinentes ao poder de polícia. Em síntese, garante-se a propriedade enquanto cumpre sua função social”.*

Há, portanto, o entendimento de que a desapropriação não é instrumento adequado de sanção quando há o descumprimento da função social. Isso por que uma vez não estando presente um dos requisitos para a constituição da propriedade – a função social ambiental - não haveria legítimo direito de propriedade e, portanto, a propriedade não se configura. Não existindo de pleno direito, não há como haver desapropriação, pois impossível desapropriar o que não é realmente propriedade.

Campos Júnior ressalta que, descumprindo a função social, não se convalida nem mesmo o direito de domínio do proprietário. Afirma o autor que “não existe desapropriação indireta e, sim, cumprimento, pelo Poder Público, de uma tarefa que lhe foi incumbida pela própria Constituição. Nesse sentido, Herman Benjamin explica que “não se pode compensar pela negação (desapropriação) de uma faculdade que não se tem”<sup>10</sup>. Os limites internos, dessa forma, antecedem o direito de propriedade, enquanto os externos pressupõem o domínio já configurado.

<sup>8</sup> CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. *O conflito entre o direito de propriedade e o meio ambiente*. 1ª ed. Curitiba: Juruá, 2007. p. 152.

<sup>9</sup> SILVA, José Afonso da. *Direito urbanístico brasileiro*. 2 ed. São Paulo: Malheiros, 1997. p. 274.

<sup>10</sup> BENJAMIN, Antônio Herman. Desapropriação, reserva florestal legal e áreas de preservação permanente. In: FIGURIREDO, Guilherme José Purvin (Coord.). *Temas de direito ambiental e urbanístico*. São Paulo: Max Limonad, 1998.



De acordo com o já visto, a função social incide, portanto, sobre o conteúdo do direito de propriedade, compondo sua estrutura interna. Trata-se de uma forma de harmonizar interesses particulares e públicos. Em uma análise ampla do instituto da propriedade, na verdade, a função social ambiental - assim como a própria função social - não equivale a uma limitação no sentido negativo da expressão. A limitação é antes de qualquer coisa uma garantia ao proprietário quanto a manutenção do seu direito de permanecer com a propriedade uma vez que este tenha cumprido com a obrigação de preservação ambiental (obrigação esta da qual também é beneficiário em relação aos resultados).

Afirma *Campos Júnior* que,

*“O proprietário, é dizer, o possuidor de uma riqueza tem, pelo fato de possuir essa riqueza, uma função social a cumprir; enquanto cumpre essa função, seus atos de propriedade estão protegidos. Se não os cumpre, a intervenção dos governantes é legítima para obrigá-lo a cumprir sua função social de proprietário, que consiste em assegurar o emprego das riquezas que possui conforme seu destino. A propriedade é antes um serviço do que um direito”*.<sup>11</sup>

Nesse sentido, *Lúcia Valle Figueiredo*<sup>12</sup> refere-se a três artigos da Constituição da República, artigos 170, VI, 186, II e 225, para argumentar que é descabido impor ao Estado a obrigação de indenizar – conforme exige-se na ação expropriatória – pois estaria apenas agindo no cumprimento do estrito dever constitucional e já há configurado o ônus do Estado em recuperar a área.

*Raimundo Campos Junior* corrobora com este entendimento e defende que ao indenizar, o Estado está sendo onerado duplamente; primeiro quando para a indenização ao proprietário desapropriado, segundo com a recuperação da área degradada. Nesse sentido, afirma o autor que “uma vez adotado o instituto como foi pela Constituição, nada é devido quando o Estado age na direção do mandamento constitucional”<sup>13</sup>.

*Carlos Mangueira*, a esse respeito, afirma:

*“a importância da noção de função sócio-ambiental da propriedade se manifesta, sobremaneira, na percepção de que a interferência na propriedade não é interferência no direito de propriedade, quando proveniente da função social posto que é a própria configuração desse direito. Por isso, quando o poder público interfere na propriedade rural, estabelecendo espaços a serem ambientalmente protegidos, não está, via de regra, diante de limitações ao direito de propriedade, tampouco diante de desapropriações de fato ou indiretas, não*

<sup>11</sup> CAMPOS JÚNIOR..., p. 156.

<sup>12</sup> FIGUEIREDO, Lucia Valle. *Disciplina urbanística da propriedade*. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 15.

<sup>13</sup> CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. *O conflito entre o direito de propriedade e o meio ambiente*. Curitiba: Juruá, 2007. p. 156.

*ensejando qualquer indenização ao proprietário”.*<sup>14</sup>

As limitações do direito de propriedade, por fim, interferem nos poderes do proprietário, impondo-lhe deveres e ônus de modo a assegurar a existência desse direito no contexto do interesse coletivo<sup>15</sup>. Trata-se da restrição à atuação arbitrária do proprietário em prol de um bem maior: o bem ambiental, logrado por meio da superação do caráter absoluto e individualista do domínio da propriedade.

A esse respeito, Maurício Leal Dias aponta o quanto o interesse na terra diminui à medida que a degradação ambiental avança<sup>16</sup>. Segundo ele, “para que a desapropriação por via da função ambiental se torne legítima, a degradação deve ser expressiva, o que torna desinteressante para o poder público assumir um passivo elevado por uma terra destruída”. Ocorre, portanto, desinteresse, em certos casos, do Estado em tutelar o meio ambiente pelo simples fato de que está assumindo o risco grandioso que é desapropriar e, ainda assim, assumir o ônus da indenização.

### **3.1 Desapropriação pela função sócio-ambiental**

A Constituição Brasileira inovou no sistema jurídico nacional ao tratar da função sócio-ambiental como forma de assegurar que a utilização da propriedade respeite o direito ao meio ambiente equilibrado como garantia da dignidade da pessoa humana (artigo 5º, inciso XXIII).

A utilização da palavra “simultaneamente” no artigo 186 do texto constitucional evidencia a necessidade de que o respeito aos quatro elementos deva ser praticado para o pleno cumprimento da função social ambiental e, conseqüentemente, para a legitimação do direito de propriedade. Não havendo cumprimento a qualquer que seja destes elementos, tem-se a possibilidade de desapropriação.

Nesse sentido, confrontam-se dois dispositivos constitucionais: o direito de propriedade e a preservação do meio ambiente. Ressalta-se que, sendo constitucionais, são normas de mesma hierarquia. Não existindo, portanto, forma de avaliar tais critérios por ordem de importância na tentativa de enfrentar a questão.

Um solução seria a interpretação sistemática, na qual se deve analisar o todo, não a norma isoladamente. O isolamento da norma poderia acarretar uma deturpação do verdadeiro significado. A esse respeito, cabe mencionar *Norberto Bobbio*:

*“(…) é pressuposto da atividade interpretativa considerar o ordenamento jurídico como um sistema, entendendo-se sistema como uma totalidade orde-*

<sup>14</sup> MANGUEIRA, Carlos Octaviano de M. *Função social da propriedade e proteção ao meio ambiente: notas sobre os espaços protegidos nos imóveis rurais*. *Revista de Informação Legislativa*. Brasília, ano 37, n. 146, abr./jun. 2000, p. 233-234.

<sup>15</sup> CHALHUB, Melhim Namen. *Curso de direito civil*. Direitos Reais. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

<sup>16</sup> VARELLA, Marcelo Dias; FONTES, Eliana; ROCHA, Fernando Galvão da. *Biossegurança e Biodiversidade: contexto científico e regulamentar*. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

*nada, ou seja, um conjunto de entes entre os quais existe uma certa ordem, ou seja, o relacionamento destes entes como o todo e a coerência entre si*".<sup>17</sup>

Ainda segundo Bobbio, a jurisprudência costuma entender como “interpretação sistemática” a forma de interpretação que parte do pressuposto de que as normas de um ordenamento, ou, mais exatamente, de uma parte do ordenamento constituem uma totalidade ordenada. Portanto, é lícito esclarecer uma norma obscura ou diretamente integrar uma norma deficiente recorrendo ao chamado “espírito do sistema”, mesmo indo contra aquilo que resultaria de uma interpretação meramente literal.

De acordo com art. 186 da Constituição Federal, há dever de desapropriar quando não há aproveitamento racional e adequado da propriedade, dos recursos naturais disponíveis, e não se preserve o meio ambiente. O art. 185 não pode ser considerado isoladamente, alheio às referidas considerações. Não cabe, dessa forma, desprezar a desapropriação somente pela constatação de que a área é produtiva. Nesse sentido, Canotilho<sup>18</sup> afirma que o constituinte de 1988 inovou ao introduzir a função ambiental como autônoma, devendo ser cumprida necessariamente pela propriedade, sob pena de perversão de seus fins, de sua legitimidade e de seus atributos.

A esse respeito, a Lei 8.629/93, art. 9, que regula os dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária estabelece, no parágrafo 3º, que “considera-se preservação do meio ambiente a manutenção das características próprias do meio natural e da qualidade dos recursos ambientais, na medida adequada à manutenção do equilíbrio ecológico da propriedade e da saúde e qualidade de vida das comunidades vizinhas”. É possível, portanto, que uma propriedade considerada produtiva não atenda a sua função social plena. O direito de propriedade, se não respeitada a função ambiental da propriedade, não prevalece como pleno direito real.

## 4. ESTUDO DE CASO

Com intuito de ilustrar a análise proposta, buscou-se o primeiro processo brasileiro no qual a desapropriação foi determinada pelo descumprimento exclusivamente da função social ambiental. Ressalta-se que a decisão homologatória da desapropriação foi sancionada recentemente pelo decreto presidencial de 19 de Agosto de 2009. Este decreto avalizou a legitimidade da desapropriação por interesse social, embora esse entendimento encontre muita resistência na realidade brasileira.

### 4.1 Estudo de Caso: Fazenda Nova Alegria

<sup>17</sup> BOBBIO, Norberto. *Teoria do ordenamento jurídico*. Brasília: Universidade de Brasília, 1996. p. 71.

<sup>18</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes, LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 120.

A Fazenda Nova Alegria localiza-se no município de Felisburgo, Estado de Minas Gerais, região do Vale do Jequitinhonha. Conforme consta nos autos do processo, a propriedade possui 1.182,2100 hectares registrados e 1.857,6723 hectares de área medida.

Este imóvel rural foi objeto de ação discriminatória (0024.03.0025.037-7) proposta pelo Estado de Minas Gerais, reivindicando o domínio de terras devolutas que estavam inseridas como sendo parte da propriedade, conforme registro de imóvel. Em tutela antecipada, foi deferida a ocupação de parte dessa área incontroversa para trabalhadores rurais, que ali se mantiveram com autorização estadual. Essa ocupação gerou, em 2004, um conflito entre tais trabalhadores e proprietários do imóvel. Houve cinco mortes, sendo todos trabalhadores rurais. Esse episódio gerou polêmica nos meios de comunicação e resultou na prisão preventiva do proprietário da fazenda e dos demais acusados.

Em 2006, o Ministério Público Estadual requisitou ao INCRA a instauração de procedimento administrativo no intuito de viabilizar a desapropriação-sanção do imóvel. Entre 08 e 16 de fevereiro de 2006 foi realizada a vistoria na fazenda, resultando no Laudo Ambiental Agrônomico de Fiscalização<sup>19</sup>. O laudo apontou a propriedade como grande propriedade produtiva, ou seja, com grau de eficiência de exploração (GEE) de 100% e grau de utilização da terra (GUT) de 100%. Contudo, também indicou que as áreas de preservação permanente não estavam preservadas, vez que encontrou-se gado nessas áreas.

Conforme o laudo, constante em fl. 549 dos autos,

*“No que tange à utilização dos recursos naturais disponíveis, verifica-se o descumprimento da legislação ambiental no uso do imóvel, pois não há área de reserva legal averbada à margem da matrícula junto ao cartório de registro competente. As áreas de preservação permanente, também, não se encontram efetivamente protegidas, uma vez que a vegetação ciliar está ausente nas margens do Córrego da Aliança, que corta o imóvel.”*

Conclui o laudo:

*“Diante do exposto, apesar de produtiva, a ‘Fazenda Nova Alegria’, descumpra sua função social, pois não atende simultaneamente aos itens I, II, III, IV do art. 186 da Constituição Federal e do art. 9º da Lei 8.639/93. portanto, apesar da classificação como ‘Grande Propriedade Produtiva’, cabe a autoridade elou interesse desta Autarquia decidir pela conveniência, oportunidade elou interesse de desapropriação, para fins de reforma agrária do imóvel em questão”.*

<sup>19</sup> Laudo Agrônomico de Fiscalização, emitido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), quando efetua vistorias nos imóveis situados no Estado do Rio de Janeiro. Estas vistorias teriam como objetivo verificar o cumprimento da Função Social da propriedade. Trata-se de elemento inicial de denúncia pública feita pela autarquia que pode levar à desapropriação do imóvel rural.

Vale lembrar que os proprietários não impugnaram administrativamente o laudo.

Portanto, a vistoria *in loco* do INCRA concluiu que “apesar de produtivo o imóvel descumpre a função social da propriedade rural por ofender os incisos II e IV do art. 186 da Constituição Federal e os incisos II e IV do art. 9º da Lei 8.629/93, relativamente à exploração que não preserva o meio ambiente e que gera conflito e tensão social, razão pela qual a propriedade é susceptível de desapropriação por interesse social, para fins de reforma agrária, nos termos do art. 184 da Constituição Federal.” (fl. 679 dos autos).

Após os proprietários terem sido comunicados das conclusões da vistoria, os autos foram remetidos à Advocacia Geral da União (AGU) para análise da instrução processual, do cumprimento do devido processo legal e também para que fosse emitido parecer quanto a possibilidade jurídica de desapropriação-sanção pelo descumprimento da função social da propriedade. Nesse sentido a AGU manifestou-se da seguinte forma:

*“A análise do contido nestes autos evidencia que houve o descumprimento da função social da propriedade, em relação à Fazenda Nova Alegria. É possível, juridicamente, intentar sua desapropriação-sanção, mesmo se tratando de imóvel produtivo, conforme asseverado no item II deste parecer.*

*O caso da Fazenda Nova Alegria possibilita a apresentação da defesa da tese de que a produtividade mencionada no art. 185 da CF é aquela atingida racionalmente, por meio do atendimento de todos os requisitos da função social predicaados no art. 186.*

*Certamente não será tarefa fácil, já que se trata de questão polêmica, que afeta interesses do setor ruralista brasileiro. A tese é inovadora e não foi testada nos Tribunais brasileiros. Não se pode aqui garantir seu sucesso e, consequentemente, assegurar-se, por esse meio, a arrecadação efetiva do imóvel com vistas a transformá-lo em um assentamento de reforma agrária. Mas cabe ao INCRA e ao Ministério em um assentamento de reforma agrária concretizarem os mandamento de nossa Constituição Federal, sancionando o descumprimento da função social da propriedade.” (fl. 745)<sup>20</sup>.*

Em 17 de abril de 2007, o INCRA apresentou a proposta, de desapropriação por interesse social para fins de Reforma Agrária, para ser deliberada pelo Plenário do Comitê do INCRA (fls. 755-763 dos autos). A ata do INCRA consta que “Não se discute aqui desapropriação de imóvel improdutivo, sob âmbito econômico, vez que o GUT e o GEE apurados são de 100%, mas sob ângulo do descumprimento da função social da propriedade em face de agressão ao meio ambiente ocorrida no imóvel (...)” (fl. 169 dos autos). Instaurou-se, portanto, o processo administrativo INCRA/SR.06/MG/Nº 54170.002204/2004-46, para desapropriação do imóvel rural Fazenda Nova

<sup>20</sup> Parecer PGF/PFE/INCRA/MG/nº 03/2007, processo administrativo nº 54000.002204/2004-46, Advocacia Geral da União, Procuradoria-Geral Federal, Procuradoria Especializada – INCRA/MG, Procuradora Federal da PFR/INCRA/MG Ana Célia Passos de Moura Camargos.

Alegria. A proposta foi aprovada pelo Advogado da União da Consultoria Jurídica do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Em 18 de julho de 2007 foi deferida liminar, em Mandado de Segurança impetrado pelos proprietários, ordenando a imediata suspensão do processo administrativo em questão (fls. 849-856 dos autos)<sup>21</sup>. Nessa decisão foi expressamente referido pelo magistrado que “a propriedade produtiva, independentemente de sua extensão territorial, revela-se intangível à ação expropriatória do Poder Público (...) a infração das normas ambientais não sujeita a propriedade à ação de desapropriação para fins de reforma agrária”. Essa decisão foi revogada pela sentença da 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais, a qual extinguiu o processo sem resolução do mérito. Portanto, foi dada continuidade ao processo administrativo.

Os proprietários, então propuseram ação ordinária objetivando, em sede de antecipação de tutela, a suspensão do processo administrativo. Em 06 dezembro de 2007, é deferida novamente a suspensão do processo administrativo. A decisão novamente fundamenta-se na intangibilidade da propriedade produtiva, e expressamente declara que “a infração às normas ambientais não sujeita a propriedade à ação de desapropriação para fins de reforma agrária, pois a produtividade do imóvel, atestada pelo próprio INCRA, por si só o imuniza da desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária, mesmo que não sejam atendidos todos os requisitos relativos a sua função social”(fl. 1061 dos autos)<sup>22</sup>.

Em grau de recurso, o Tribunal Regional Federal da 1ª Região, em 20 de fevereiro de 2009, julgou suspensos os efeitos da tutela que suspendeu o processo administrativo, o qual, retomou, então, seu curso (fl. 1078 dos autos)<sup>23</sup>.

No Decreto de 19 de agosto de 2009, o Presidente da República, Luis Inácio Lula da Silva, decretou de interesse social, para fins de reforma agrária, a Fazenda Nova Alegria.

Atualmente o processo está em fase de indenização aos proprietários e imissão de posse do Poder Público, representado pelo INCRA – autarquia federal.

#### **4.2 As decisões em relação à desapropriação**

A Constituição de 1988 instaura no contexto brasileiro a proteção ambiental como limitador do direito absoluto de propriedade ao incluí-la como elemento da função social da propriedade. A decisão apresentada, inovadora, traz exatamente esse entendimento ao mundo dos fatos, não deixando de causar polêmica e reascender discussões. A repercussão dessa decisão na

<sup>21</sup> Justiça Federal, Seção Judiciária do Estado de Minas Gerais, processo nº 2007.38.00.022941-6, Mandado de Segurança Individual

<sup>22</sup> Ação Ordinária 2007.38.00.037767-3, Justiça Federal de 1ª Instância, Seção Judiciária do Estado de Minas Gerais, Juiz Rodrigo Rigamonte Fonseca.

<sup>23</sup> Medida Cautelar Inominada 2008.01.00.065297-0/MG, Tribunal Regional da 1ª Região, Desembargador Federal Jirair Aram Meguerian.

imprensa brasileira foi bastante alardeada, gerando opiniões tanto a favor quanto contra<sup>24</sup>. Contudo, constata-se que mesmo mais de vinte anos após a entrada em vigor da carta constitucional de 1988, há uma significativa resistência nas decisões judiciais em aceitar a função social da propriedade como requisito modificador das relações sociais. Observa-se que nas ações que envolvem desapropriação pelo descumprimento da função social da propriedade, há ainda uma forte e pesada influência do direito privado da posse, ou seja, da concepção individualista da propriedade<sup>25</sup>. A noção civilista de propriedade, a qual percebe a propriedade como de interesse puramente individual, como visto, ainda impera predominantemente nas decisões judiciais.

Do parecer da Advocacia Geral da União (fls. 726-746 dos autos), extrai-se que ao não haver cumprimento simultâneo dos requisitos do artigo 186 da Constituição é cabível a desapropriação, pois configurado o descumprimento da função social da propriedade. O desrespeito ao equilíbrio ambiental é equiparado, portanto, equiparado à produtividade (assim como ao respeito as relações trabalhistas) para fins de desapropriação. Trata-se do entendimento de que “o termo ‘produtivo’, constante do inciso II do art. 185, não quis dizer apenas exploração econômica, segundo índices de GUT e GEE, mas sim a exploração racional e adequada que só pode ser assim considerada se estiver aliada aos demais requisitos do art. 186 da CF” (fl. 735 dos autos). O parecer, portanto, esclarece ser cabível a desapropriação.

Das decisões judiciais constantes nos autos, entende-se que o descumprimento das normas ambientais não enseja, por si só, processo expropriatório quando verificada está a produtividade da propriedade. Ou seja, a produtividade imacula a propriedade rural e a torna imune à desapropriação, não importando se a função trabalhista e ambiental estão sendo cumprida. A função social da propriedade é, portanto, basicamente analisada a partir da produtividade da terra, sendo que os demais requisitos exigidos constitucionalmente, como a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente e a observância das disposições que regulam as relações de trabalho, são apenas elementos subsidiários à produtividade.

Nesse contexto, claramente observa-se que atualmente – haja vista a contemporaneidade das decisões e pareceres apresentados – no sistema jurídico pátrio há uma resistência forte em conceber a propriedade sob aspecto de sua função social. A resistência se torna ainda maior em se tratando da funcionalidade ambiental da propriedade. Nas três oportunidades em que a decisão partiu da esfera judicial, a ordem foi baseada na intangibilidade da propriedade produtiva. Esse entendimento nada mais é do que reavivar a concepção individualista da propriedade – aquela que, pela expectativa social, considerava-se já superada.

A resistência para conceber a função social da propriedade reflete-se di-

<sup>24</sup> É o que se pode verificar em notícias como as disponíveis em <http://www.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/134/codInterno/11738>, ou <http://www.kaosenlared.net/noticia/desapropriacao-da-fazenda-nova-alegria-localizada-no-municipio-felisbur>, acessadas em 01 de novembro de 2009.

<sup>25</sup> Influências civilistas, as quais defendem o direito absoluto do proprietário ao usufruto da propriedade sem questionamentos em relação a função social da propriedade.



retamente na falta de decisões no sentido, por exemplo, que admitam a desapropriação de propriedade produtiva por outro requisito da função social. Prevalece ainda o entendimento de que a produtividade concede à propriedade caráter de intangibilidade.

A prática decisória, portanto, envolvendo a questão ambiental ainda está longe de confirmar o previsto e determinado na Constituição, gerando, inevitavelmente, insegurança jurídica para a sociedade. A expectativa criada pela norma constitucional não encontra repercussão pragmática.

Nesse sentido, a desapropriação da Fazenda Nova Alegria, decretada em agosto do presente ano, a qual constitui-se no primeiro caso brasileiro de desapropriação por descumprimento da função social ambiental, trata-se de uma tese inovadora que tem sustentação constitucional e que pode incitar novos casos e novas linhas de interpretação. O direito ambiental, contudo, não alcançou, ainda, apesar da normatização constitucional e do seu status de direito fundamental, força jurídica para fundamentar decisões relevante importância como as questões expropriatórias. Da mesma forma, a função social da propriedade não se constitui consolidada de forma que se possa afirmar a superação da visão individualista do direito de propriedade no Estado Liberal.

### **4.3 A afirmação da função sócio-ambiental**

A situação apresentada instiga ao questionamento sobre a efetiva afirmação do direito ambiental na realidade social brasileira. Segundo Azuela<sup>26</sup>, há no campo do direito ambiental - como seguramente em outros campos do direito - o predomínio ainda da expectativa de certeza associada à doutrina clássica do direito. Contudo, uma das características fundamentais do direito na modernidade é o caráter indeterminado das ordens jurídicas. Ou seja, os princípios e regras gerais diriam mais sobre a afirmação de direitos do que regras específicas, naturalmente limitadas. A clareza dessa compreensão permitiria aceitar que o direito na sociedade contemporânea não pode fornecer respostas firmes e seguras às questões ambientais. Essa seria uma hipótese na tentativa de explicar a falta de aplicabilidade da função social ambiental no sistema jurídico brasileiro.

A função social da propriedade constitui-se em preciso exemplo de como, contemporaneamente, as ciências jurídicas não mais podem se deter a rígidos e absolutos conceitos das leis. Isso se deve à impossibilidade de que a complexidade das relações ambientais sejam previstas em regras fechadas. A complexidade da sociedade contemporânea e do direito ambiental por excelência envolve sempre outros interesses que vão além da qualidade meramente ambiental.

Na realidade jurídica brasileira, contudo, essa mudança de paradigma parece não ter sido, ainda, amplamente recepcionado, embora a Constituição

---

<sup>26</sup> AZUELA, A. (2006). Visionarios y pragmáticos. México DF, Distribuciones Fontamara SA



de 1988 a tenha previsto. No entanto, decisões como essa apresentada, da Fazenda Nova Alegria, geram uma expectativa de que a adaptação a uma nova concepção menos individualista da propriedade privada pode ser alcançada, ainda que a teoria da função sócio-ambiental da propriedade não tenha demonstrado significativa eficácia prática.

Nesse sentido, uma razão para essa falta de recepção pode ser encontrada na própria forma como se ensina o direito. De fato, a função social da propriedade não é desenvolvida nem mesmo discutida largamente nas escolas de direito. A doutrina apresenta um discurso baseado na função social da propriedade, no entanto, as decisões judiciais muito raramente refletem essa concepção. Geralmente, restrição e intervenções à propriedade rural somente se estabelecem quando se trata de comprovada improdutividade da terra.

Por fim, tem-se que a produtividade, de fato, constitui-se quase único critério de avaliação da função social da propriedade, sendo que os demais requisitos pairam na esfera de falta de legitimidade. Além da aceitação de que o descumprimento das leis ambientais pode gerar a desapropriação, há o fato da dificuldade em se aceitar que uma propriedade produtiva seja desapropriada. Na verdade, a jurisprudência e as decisões administrativas não têm respondido aos anseios constitucionais nesse aspecto.

Dessa forma, ou há uma frustração pela via administrativa e judicial das expectativas sócio-ambientais estabelecidas pela Constituição da República ou, o texto Constitucional não reflete os anseios sociais.

A concepção de que a propriedade produtiva – conforme índices de produtividade estabelecidos pelo executivo – está imune à desapropriação resta descabida a luz da própria Constituição da República. Primeiramente por que esta interpretação permite o entendimento de que uma propriedade que se constitui produtiva a partir de trabalho escravo seria considerada cumpridora da função social, por exemplo. Ou até mesmo que, como no caso, uma propriedade atinja os percentuais de produtividade a partir da utilização das reservas legar de preservação ambiental.

Constitucionalmente, portanto, a produtividade não é suficiente para garantir a propriedade plena<sup>27</sup>. Dessa mesma forma, o entendimento de que a propriedade produtiva é suficiente conduziria ao esvaziamento das normas constitucionais que garantem a função social da propriedade e, consequentemente, a função sócio-ambiental da propriedade.

Por fim, embora já passados mais de 20 anos da Constituição, as condicionantes da função social ambiental que legitimam a propriedade – quais sejam: a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente e a observância das disposições que regulam as relações de trabalho – não se constituem com força jurídica suficiente para ensejar uma decisão de desapropriação.

<sup>27</sup> FARIAS, Valdez A.; PINTO, Joaquim Modesto Jr. *Função Social da Propriedade – dimensões ambiental e trabalhista*. Brasília: NEAD/MDA, 2005, Série Debate, nº 2.

#### **4.4 A ação de desapropriação aplicada ao caso**

A desapropriação, no sistema jurídico brasileiro, é regida pela Lei Complementar nº 76/93, com alterações introduzidas pela lei Complementar nº 88/96. É procedimento de direito público no qual a administração transfere para si determinada área, por razões de necessidade pública, utilidade pública ou interesse social. Trata-se de ação de competência privativa da União e, portanto, exercida pelas autarquias e concessionárias do serviço público que atuam em nome da União – por isso detêm legitimidade para propô-la -.

O processo administrativo é baseado em Laudos Agronômicos de Fiscalização, que são relatórios referentes às perícias realizadas pelo INCRA. São acompanhados de documentos fornecidos pelo proprietário e em conjunto irão instruir o processo administrativo, fundamentar a decisão e estruturar o decreto presidencial<sup>28</sup>. Os atos do processo administrativo devem ser realizados conforme definido na Lei 9.784 de 1999, e devem garantir o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal. Tais requisitos apresentam-se como fundamentais para a validade da decisão que dará ensejo ao decreto presidencial. As possíveis nulidades que possam ocorrer nesta fase são determinantes para a validade dos atos futuros.

A decisão administrativa induz ao término do processo administrativo e dá ensejo a publicação de decreto expedido pelo Poder Executivo (Presidente da República). Após a expedição do decreto, a administração pública tem cinco anos para ajuizar a ação de desapropriação. A fase na qual se executa a desapropriação visa imitar o Estado na posse da propriedade.

Findo o processo administrativo, eventuais contestações quanto ao processo administrativo que decidiu motivadamente em favor da desapropriação apenas poderá se referir a vícios processuais ou quanto ao valor convencionado para a indenização. Ou seja, está vetada qualquer discussão quanto ao mérito da desapropriação, pois o entendimento é que as razões da decisão são exclusivamente administrativas. A sentença judicial se restringe a fixar o valor da expropriação.

No caso da Fazenda Nova Alegria, a desapropriação foi ordenada por decisão na esfera administrativa, e ainda há possibilidade de que o proprietário conteste-a no judiciário. No entanto, o mérito da desapropriação não está passível de nova discussão, obedecendo a prevalência da tomada de decisão administrativa. Terminados os trâmites na esfera judicial, a fazenda será registrada em nome do INCRA.

#### **4.5 As decisões de desapropriação e a expectativa social**

A realidade jurídica brasileira perante as questões que envolvem a temática ambiental, ainda se mostra muito aquém das expectativas. O meio ambiente é, de fato, um fator subsidiário para a tomada de decisões. Ou seja,

---

<sup>28</sup> Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Manual de Levantamento de dados e informações de imóveis rurais. [www.incra.gov.br](http://www.incra.gov.br). Acesso em 08.08.2009.

as razões referentes à proteção ambiental somente são invocadas se outro interesse maior estiver em jogo, mas que, com suas próprias motivações não se constitui fortemente viável para gerar procedência.

O direito ambiental assim posto pelos constitucionalistas brasileiros como um direito fundamental, encontra uma significativa dificuldade em efetivar para sua aplicação. Isso por que, em geral, os direitos fundamentais não são aplicáveis apenas pela vigência da norma. Eles não se resolvem exclusivamente no âmbito do sistema jurídico. Sua efetividade depende da firma convicção da sua necessidade para a vida humana em sociedade. Exigem, portanto, um certo grau de tolerância nas relações sociais.

O direito a um meio ambiente saudável e a propriedade, entre outros, tem sua aplicabilidade condicionada à conscientização e incorporação de seus conceitos pela sociedade como um todo e também pelos juízes, tribunais, assim como pela própria administração do Estado. O conflito entre tais direitos apenas pode ser equacionado sob circunstâncias concretas com o auxílio do princípio da proporcionalidade. Este princípio é indispensável no processo de ponderação dos direitos fundamentais que, como se sabe, não admitem qualquer hierarquia entre si<sup>29</sup>.

A função social da propriedade, demonstra a superação da concepção individualista e demonstra o quanto a propriedade atual deve atender aos interesses da coletividade. Contudo, sua concretização não tem sido largamente implementada. Ainda não houve expressivo reconhecimento da função social, pela sociedade brasileira e pelas esferas decisórias, como princípio essencial à existência da propriedade.

Segundo Campos Júnior, “cumprir a função social significa, no mínimo, exercer o direito de propriedade, seja de áreas urbanas ou rurais, de forma a atender ao princípio de que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, pois os princípios da função social da propriedade e da defasa do meio ambiente informam a ordem econômica orientada para assegurar a todos existência digna e conforme com os ditames da justiça social.”<sup>30</sup>

Embora a doutrina e a jurisprudência tenham avançado significativamente no Brasil, nas decisões envolvendo a função social da propriedade e a proteção do meio ambiente não se aplicam o entendimento de que a função social incide sobre o conteúdo do direito de propriedade. Há ainda nessas decisões a opção pela concepção individualista do domínio – fruto do Estado Liberal – quando está em conflito com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

---

<sup>29</sup> “A melhor solução para o conflito entre direitos fundamentais é, pois, a preconizada por Alexy, que impõe a otimização (maximização) da eficácia de todos os direitos fundamentais, não podendo admitir-se uma realização plena de um direito fundamental em prejuízo de outro. E, nesse contexto, o princípio da dignidade da pessoa humana assume importante função demarcatória, podendo servir de parâmetro para avaliar qual o padrão mínimo a ser reconhecido, vez que tal princípio é unificador de todo o sistema de direitos fundamentais”. In CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. *O conflito entre o direito de propriedade e o meio ambiente*. 1ª ed. Curitiba: Juruá, 2007.

<sup>30</sup> CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. *O conflito entre o direito de propriedade e o meio ambiente*. 1ª ed. Curitiba: Juruá, 2007.

No caso analisado, em relação ao cumprimento da função social ambiental a expectativa social de punição ao descumprimento das normas ambientais por meio da desapropriação, foi implantada. Contudo, é decisão inédita, trata-se de inovação no sistema jurídico brasileiro, vez que representa o primeiro caso brasileiro no qual se determinou a desapropriação por descumprimento da função social ambiental.

## **5. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**5.1** O instituto da propriedade é capaz de, pelas suas formas, manifestar características profundas de um povo. Nesse aspecto a propriedade se mostra essencial na realização de interesses individuais e coletivos.

**5.2** No direito brasileiro, este instituto tem passado por profundas transformações até alcançar seu atual conceito constitucional, no qual se inclui a função social. A funcionalização da propriedade impõe limites intrínsecos e extrínsecos, ou seja, passou-se a considerar como requisito ao direito de propriedade a exigibilidade do cumprimento de uma função social introduzindo-se a função ambiental como elemento fundamental da função social.

**5.3** O texto constitucional de 1988 representou um grande avanço em relação ao meio ambiente quando trata da função ambiental da propriedade como princípio fundamental, tendo em vista propiciar uma melhor qualidade de vida. As normas de direito ambiental, portanto, dedicou-se um caráter público, ou seja, a necessidade de se dar importância a um objetivo maior: o interesse da coletividade.

**5.4** Fator essencial no movimento de transformação do conceito de propriedade foi o processo de superação do individualismo, para uma visão do coletivo. Esta mudança de concepção constitui-se fundamental para a compreensão desta tutela de um bem coletivo. O meio ambiente como bem ambiental, é bem público, é bem de todos. Deve ser protegido pelo Poder público e pela sociedade na sua generalidade. A visão absoluta da propriedade impediu por muito tempo esse entendimento, configurando uma substancial dificuldade em se considerar a legitimidade dos instrumentos como a desapropriação para a tutela jurídica do meio ambiente.

**5.5** O condicionamento da propriedade à observância da função social ambiental, não se trata processo rápido. Em relação à doutrina, os civilistas, por exemplo, não entendendo a função social da propriedade como parte do conceito de propriedade, apresentaram resistência em aceitar a noção constitucional dada ao termo.

**5.6** A partir, portanto, da concepção de que a função social é parte do conteúdo existencial do direito de propriedade, o direito ambiental começou a

ganhar legitimidade e abrangência de atuação, embora ainda seja um desafio torná-lo plenamente efetivo. Há uma sobrevivente resistência à importância da atenção que deveria ser dedicada ao tema ambiental. A questão, claramente, ainda deve adquirir forma de compromisso social. Não se trata de uma simples releitura da ordem privada, mas sim, de uma ordem privada que se adéque ao bem maior difuso do qual também faz parte. Enquanto não estabelecido o compromisso social espontâneo, o Estado deve utilizar seus meios para fazer valer a ordem hierarquicamente superior: bem estar coletivo.

**5.7** A Constituição de 1988 ao impor que o respeito ao meio ambiente é elemento constitutivo da função social da propriedade, determinou que quando da verificação do descumprimento enseja-se a possibilidade da desapropriação. A desapropriação, portanto, se constitui legítima e constitui-se instrumento de garantia de uma necessidade primordial ao ser humano: manutenção do meio ambiente saudável.

**5.8** O direito, dotado da legitimidade de regulamentar os institutos sociais, deve implementar formas de proteção eficazes. O Estado deve utilizar dos meios dispostos pelo direito para efetivar concretamente a tutela ambiental. Contudo, a partir do exposto tem-se que a utilização dessa forma de proteção ao meio ambiente não é de todo difundida ou utilizada no Brasil. Buscou-se o primeiro caso desta forma de desapropriação para que se pudesse ilustrar a relação desenvolvida. Por razões que abrangem descompromisso social e conservadorismo jurídico, a propriedade privada se cobre de uma equação jurídica que a torna intocável. Não se trata de forma alguma de vulnerabilizar o direito individual, trata-se apenas de uma adequação necessária tendo em vista o surgimento de novas relações entre o homem (sociedade) e a natureza.

**5.9** A inovação da decisão relativa ao caso apresentado constitui o reflexo de uma nova concepção de propriedade, de dever do poder público e de proteção do meio ambiente. O conceito de propriedade submetido às exigências ambientais é relação que tem sido vastamente debatida, mas que, no entanto, tem sido raramente aplicada. É necessário um maior debate acerca desse tipo de interferência administrativa e judicial à propriedade. A grande extensão territorial brasileira exige uma atenção relevante à questão ambiental, haja vista o impacto global que danos ambientais praticados aqui podem causar.

**5.10** Enfim, a proteção ambiental como elemento da categoria da função social da propriedade tende a se efetivar a partir da conscientização progressiva a respeito dos efeitos da degradação ambiental. A real implementação das normas ambientais, no entanto, ainda é um grande desafio, principalmente quando se trata da questão da desapropriação – ainda que sobre as bases da Constituição. A aplicação do direito ambiental, infelizmente, ainda se apresenta esporádica, estando sua efetividade, como um todo, ainda longe de ser assegurada.

# OS EFEITOS DO COMPROMISSO DO AJUSTAMENTO DE CONDUTA NA ESFERA PENAL

ANDRÉ OLIVEIRA SOUZA

Estudante de pós-graduação e Procurador do Estado de Pernambuco

## 1. DA EFETIVAÇÃO DE EFEITOS DA ASSINATURA DO TAC NAS TRÊS ESFERAS DE RESPONSABILIDADE DO EMPREENDEDOR-AJUSTANTE

Como sabemos a responsabilidade na seara ambiental divide-se em três esferas independentes: a civil, a administrativa e a criminal. Desta feita, salvo as exceções de praxe ( negativa de autoria, inexistência do fato, etc) , o resultado do processo administrativo , da ação civil publica e da ação penal, instaurados para apurar um só fato, podem ser bastante diferentes.

Todavia, quando o empreendedor acata os termos de um ajustamento de conduta, este instrumento age de forma a “unificar” as três esferas de responsabilização em apenas um meio procedimental extrajudicial. Assim, um único fato será apurado, e ajustado, mediante um único meio processual.

A lógica da existência dos TAC's é o desafoço do judiciário e da celeridade processual com inspiração no novel princípio da Razoável Duração do Processo. Neste diapasão, a unificação do ajustamento de um único fato, em um único acordo extrajudicial, vai ao encontro da *mens legis* do dispositivo que fez exsurgir o TAC no nosso ordenamento.

Não há como negar, neste esteio, a possibilidade de efeitos do TAC nas três esferas de responsabilização. No que respeita a inclusão no Ajustamento da cobrança de multa administrativa não parece haver dúvida. Geisa Rodrigues assere não existir óbice para que “se determine também o cumprimento de eventual sanção administrativa imposta, o que não pode ocorrer é a vedação da atividade administrativa de fiscalização pelo ajuste, como se este fosse um salvo-conduto”<sup>1</sup>

Na esfera penal, alguns entendem não ser possível a existência de efeitos mediante a assinatura de um Termo de Ajustamento, como é o caso de Lívia Gaigher, Ana Paula Falco Fernandes, Carmem Valéria França e Vitor de Azevedo Almeida Júnior que no bojo do Projeto “termo de ajustamento

---

<sup>1</sup> RODRIGUES, Geisa de Assis. *Ação Civil Pública e Termo de Ajustamento de Conduta – Teria e Prática*. Forense: Rio de Janeiro, 2002. p. 176.

de conduta como instrumento democrático de solução negociada de conflitos municipais. região norte fluminense. 2000-2008.” Asseveram que:

“ Também não poderá versar ( o TAC) sobre a responsabilidade penal e administrativa, vez que é cediço que existe autonomia entre as esferas de responsabilidade. Sendo assim, a celebração do termo não impede que haja responsabilização nas outras esferas, no sentido de ensejar a exclusão da aplicação de outras sanções. Mas, alerta Rodrigues que é possível na oportunidade da celebração do ajuste que “se determine também o cumprimento de eventual sanção administrativa imposta, o que não pode ocorrer é a vedação da atividade administrativa de fiscalização pelo ajuste, como se este fosse um salvo-conduto.”<sup>2</sup>

Todavia, observamos que esta posição está em contradição com a *práxis* corriqueira, qual seja, a presença de cláusulas que se referem a efeitos na seara penal.

Neste sentido, podemos colher a lição de quem lida, diuturnamente, com os Ajustamentos: O Ministério Público. Para ficar apenas em três exemplos (um relativo ao MP estadual, um do MPU e outro firmado pelos dois Ministérios Públicos o (estadual e o federal conjuntamente) transcrevo a Clausula Terceira de um TAC firmado entre o MP da Bahia e o Município de Conceição da Feira naquele Estado, a Clausula Quadragésima Quinta do TAC firmado entre o MPU do Distrito Federal e o Governo do Distrito Federal e a cláusula Décima Primeira do TAC firmado entre o MPU e o MP ambos do MS com pessoa física, os quais deixam clara a viabilidade de previsão criminal no corpo de um Compromisso de Ajustamento:

*“CLÁUSULA TERCEIRA:*

*Constatado, durante a inspeção mencionada, o descumprimento da Cláusula Primeira, o compromitente se sujeitará ao pagamento de multa diária, no valor de R\$2.000,00 (dois mil reais), devida desde a data de constatação do descumprimento e até quando permanecer este, a qual reverterá ao Fundo de que trata o artigo 13 da Lei 7347/1985, sem prejuízo do ajuizamento de Ação Civil Pública, além de eventual Ação Criminal, ora não ajuizadas pelo Ministério Público em contrapartida ao compromisso prestado<sup>3</sup> ( grifos nossos)*

*“CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUINTA - O Ministério Público do Distrito Federal e Territórios acompanhará e fiscalizará o fiel cumprimento do presente Termo de Ajustamento de Conduta, promovendo a notificação extra-*

<sup>2</sup> GAIGHER, Livia; FERNANDES, Ana Paula Falco, FRANÇA, Carmem Valéria e ALMEIDA JÚNIOR, Vitor de Azevedo. “TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA COMO INSTRUMENTO DEMOCRÁTICO DE SOLUÇÃO NEGOCIADA DE CONFLITOS MUNICIPAIS. REGIÃO NORTE FLUMINENSE. 2000-2008.”, capturado em 04/08/2007, no site <http://www.fdc.br/Arquivos/Mestrado/ProjetosPesquisa/240.pdf>

<sup>3</sup> COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA, s/nº, nos autos do Procedimento Preparatório de Inquérito Civil nº 03/02. Disponível no site [http://www.mp.ba.gov.br/atuacao/ceacon/atuacao/tac/abate/13\\_02\\_2003.pdf](http://www.mp.ba.gov.br/atuacao/ceacon/atuacao/tac/abate/13_02_2003.pdf), capturado em 12/07/2007.



*judicial dos agentes e entes públicos signatários para o cumprimento específico das Cláusulas violadas ou quando se verificar omissão em cumpri-las, bem como promovendo as demandas judiciais penais (Código Penal Brasileiro), de responsabilidade pessoal dos responsáveis, nos termos da Lei nº 8.429/192 e cíveis de cobrança das multas previstas neste TAC.”<sup>4</sup> (grifo nosso)*

*“Cláusula 11ª - O presente compromisso de Ajustamento de Contuta produz efeitos na esfera penal.”<sup>5</sup>*

No que respeita os efeitos do TAC na seara da responsabilidade penal, cumpre-nos fazer digressão a respeito da Teoria geral do delito que, segundo Welzel, é assim conceituada: “A tipicidade, a antijuridicidade e a culpabilidade são três elementos que convertem uma ação em um delito. A culpabilidade – responsabilidade pessoal por um fato antijurídico – pressupõe a antijuridicidade do fato, do mesmo modo que a antijuridicidade, tem que estar concretizada em tipos legais.”<sup>6</sup>

Ou seja, o crime é a conduta humana típica, ilícita e culpável. Rumando neste lastro, cumpre assentar que no Compromisso de Ajustamento há algumas exigências inerentes a sua natureza jurídica de ‘acordo sui generis’. Uma delas é a ‘admissão da ocorrência do dano’. Acerca desta exigência asseve Fernando Reverendo Vidal Akaoui:

*“Daí que, sendo o compromisso de ajustamento de contuta um título executivo extrajudicial com forma bastante diferente dos demais, permitindo que em seu corpo sejam fixadas cláusulas que evitem alegações inverídicas por parte do ajustante em eventual embargo do devedor, deverá o órgão público legítimo fazer constar do termo que aquele admite a ocorrência do dano (...)”<sup>7</sup>*

Assim, no TAC, teoricamente, o compromissário estaria admitindo sua culpa no que pertine ao “evento danoso” sob tutela do Compromisso. Isso pode gerar uma dúvida: Estaria o ajustante fazendo prova contra si? Estaria o princípio do contraditório e da ampla defesa sendo desrespeitado? A nosso sentir a resposta é negativa em ambos os casos.

É que a instrução penal não estará sendo substituída pelo TAC. Ela estará, segundo defendemos, sendo suspensa sob condição. Se o ajustante cumprir as exigências formuladas pelo MP de forma a reparar integralmente o dano ambiental, não será necessária a persecução criminal por faltar jus-

<sup>4</sup> Termo de Ajustamento de Conduta nº 002/2007, firmado entre o Ministério Público do Distrito Federal e Territórios e o Governo do Distrito Federal para ajustar os procedimentos de regularização dos parcelamentos de solo para fins urbanos implantados de forma irregular no território do Distrito Federal, e as medidas de fiscalização e repressão destinadas a coibir a grilagem de terras e a ocupação desordenada do solo do Distrito Federal. Disponível no site <http://www.seduma.df.gov.br/sites/300/379/00000128.pdf>, capturado em 12/07/2007

<sup>5</sup> COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA, s/nº, nos autos da REPRESENTAÇÃO MPF nº 1.21.001.000316/206-18. Disponível no site <http://www.prms.mpf.gov.br/info/not/Not20070327-3.pdf>, capturado em 04/08/2007

<sup>6</sup> WELZEL, Hans. Derecho Penal Alemán. Trad. Juan Bustos Ramírez y Sergio Yáñez Pérez. 4. ed. Castellana. Santiago: Ed. Jurídica de Chile, 1997

<sup>7</sup> AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal, Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental, 1ª Ed. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais, 2003, p.88



ta causa. Todavia, caso exista o descumprimento das cláusulas avençadas, deverá o MP dar início à Ação Penal, juntando o TAC como mais um dos elementos de prova.

Entendemos que o fato de ter assinado o TAC não consubstancia, por si só, a prova cabal da culpa do signatário. É fato que o Termo de Ajustamento será um forte indício de autoria e materialidade do ilícito. Entretanto o compromissário poderá fazer prova em contrário, afirmando inclusive que, no momento da assinatura, não tinha conhecimento de outras causas do fato danoso ao ambiente, as quais podem desaguar em sua absolvição no âmbito penal. A instrução da Ação Penal independe dos termos avençados no Ajustamento, no entanto, no nosso sentir, é essencial no Compromisso uma cláusula que deixe claro que a Ação Penal não foi intentada porquanto o ajustante comprometeu-se a restaurar integralmente o dano perpetrado. Não o fazendo no tempo e condições previstas o MP pode e deve dar continuidade ou iniciar a Ação Penal.

Uma vez firmado um Compromisso com causador do dano, o MP não poderá, paralelamente, impulsionar a Ação Penal sob pena de mácula aos Princípios da Intervenção Mínima, da Fragmentariedade (“se concentra o direito penal não sobre um todo de uma dada realidade, mas sobre fragmentos dessa realidade de que cuida, é dizer, sobre interesses jurídicos relevantes cuja proteção penal seja absolutamente indispensável”<sup>8</sup>), da Lesividade, (para que haja delito deve haver lesão ao bem jurídico de outrem, portanto para haver delito devem coexistir o autor do fato, a vítima e o bem jurídico atingido<sup>9</sup>) e da Subsidiariedade (estabelece o caráter complementar do direito penal, buscando suprir os malogros dos outros ramos do direito -constitucional, administrativo, civil, trabalhista. Ratificando esse entendimento, Queiroz, referindo-se a Carrasquilla, diz que “um fenômeno é subsidiário de outro quando opera depois que este tenha fracassado e precisamente para suprir suas falhas ou fracassos.”<sup>10</sup>).

Também do ponto de vista moral deve o MP aguardar o cumprimento das cláusulas por parte do compromissário. Caso ele venha a descumprir os termos do acordo estará o *parquet* autorizado a intentar a ação competente na esfera criminal. Este Acordo extrajudicial que é o TAC, faz crescer entre as partes ajustantes- MP e o pretense degradador do ambiente- o dever de boa-fé processual, pois os particulares, muitas das vezes, fazem o acordo no intuito de se ver livres de um processo penal. O próprio processo na esfera criminal, em si, já é uma pena. Desta forma, é no mínimo injusto e improdutivo que o MP dê vazão a uma ação penal, quando o compromissário está adimplindo com suas obrigações assumidas no TAC.

<sup>8</sup> WILLEMANN, Zeli José. O princípio da insignificância no Direito Ambiental. Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 686, 22 maio 2005. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6753>>. Acesso em: 12 jul. 2007.

<sup>9</sup> Idem

<sup>10</sup> Ibidem

Devemos também dar relevo ao princípio da Confiança, que Pedro Pais de Vasconcelos assim define:

*“a confiança depositada pelas pessoas merece tutela jurídica. Quando uma pessoa atua ou celebra certo ato, negócio ou contrato, tendo confiado na atitude, na sinceridade, ou nas promessas de outrem, ou confiando na existência ou na estabilidade de certas qualidades das pessoas ou das coisas, ou das circunstâncias envolventes, o direito não pode ficar absolutamente indiferente à eventual frustração dessa confiança”<sup>11</sup>*

Do ponto de vista prático, podemos vislumbrar um abalo no instituto do Compromisso de Ajustamento de Conduta, caso o membro do *parquet*, paralelamente à assinatura do TAC, impetre uma Ação Penal. É que o ajustante que está a cumprir sem ressalvas as cláusulas do Termo assinado, poderá se ver “traído” quando for instado a se defender numa ação penal. A revolta será evidente e ele ficará tentado a descumprir a avença extrajudicial, pois já terá de arcar com honorários de advogados e com o custo político de um processo criminal. Também de se ressaltar que o intuito do TAC é o desafogo do judiciário como um todo e não apenas das varas cíveis.

Evidente, portanto, a utilidade de cláusulas nos TAC's, referentes a seus efeitos na esfera criminal, vez que são verdadeiras garantias ao particular de que o MP não estará concomitantemente à assinatura do Ajustamento de Conduta, impetrando uma ação penal.

Devemos, todavia, obter permissão que o MP é o único legitimado, na esfera penal, a levar ao cabo uma denúncia. Cabe exclusivamente a ele o exercício da ação penal pública incondicionada. No âmbito do meio ambiente temos que os crimes são sempre incondicionados, em razão do direito difuso que é um ambiente ecologicamente equilibrado. Desta feita, seria então possível o TAC ser, legalmente, instrumento oponível à seqüência de uma ação penal? É isso que abaixo investigaremos.

## **2. DA IMPOSSIBILIDADE DE ARGUIÇÃO DE EXCLUSÃO DE ANTIJURIDICIDADE QUANDO DA CELEBRAÇÃO DE TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**

Edis Milaré em sua festejada obra ‘Direito do Ambiente: Doutrina, Prática, Jurisprudência, Glossário’, entende que a celebração de um TAC seria uma causa supralegal de exclusão da antijuridicidade.

Assim o faz argumentando, em suma, que o rol do Art. 23 do Código Penal Pátrio é exemplificativo e que uma das causas de exclusão da antijuridicidade é a adequação social da conduta. Arremata o autor:

“E a forma legal de conciliação entre a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico, que se traduz exatamente no ideal do desenvol-

<sup>11</sup> VASCONCELOS, Pedro Pais de, Teoria Geral do Direito Civil, 3ª Edição, Ed. Almedina, 2005, pg. 420

vimento sustentável, que busca crescer sem destruir. Quando essa situação se apresenta, a conduta tida abstratamente como delituosa perde, no caso concreto, seu caráter de antijuridicidade.”<sup>12</sup>

Data máxima vênia do citado autor, não podemos concordar com tal premissa. É que as causas supraleais de exclusão de antijuridicidade assentam-se sobre quatro pilares: O agente pratica o fato em estado de necessidade (art. 23, I); Em legítima defesa (art. 23, II); Em estrito cumprimento do dever legal (art. 23, III); Exercício regular do direito (art. 23, III). O TAC não se enquadra nestes pilares. Os direitos a serem tutelados no Ajustamento não são disponíveis, daí não se enquadrarem em uma das mais comuns causas de antijuridicidade, qual seja, o consentimento expresso do ofendido em relação a danos que atingem bens plenamente disponíveis.

Outro ponto a ser combatido é a eficácia, *ab ovo*, da exclusão da antijuridicidade. Se considerarmos que apenas com a assinatura do TAC se estará diante da inexistência de “ ilicitude material da conduta”, estar-se-ia considerando a possibilidade de descumprimento superveniente do Ajuste. Em regra os TAC’s têm prolongada sua vigência em razão de seus objetivos ( integral reparação do dano ou completa regularização da atividade perante os órgãos licenciadores) apenas serem alcançados paulatinamente. Um Compromisso de Ajustamento pode se estender por anos a fio, porquanto há necessidade de uma reparação ambiental continua até sua integralidade. O fato de a simples avença de um TAC com o Ministério Público, ser por si só, causa de exclusão de antijuridicidade, acarretando ato contínuo na absolvição sumária dos degradadores, poderá ser um convite ao descumprimento do Compromisso, ao menos no que respeita a seara penal.

Os Ajustamentos, em nosso país, tendem a ter longos prazos para adimplir com as obrigações firmadas. Exemplo prático disso é o que ocorre em São Paulo, mais precisamente nos TAC’s firmadas pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo- SMA:

*“ Quanto ao cumprimento dos TACs ( Gráfico 10), verifica-se inicialmente um baixo desempenho, o que levaria a conclusão da ineficácia deste instrumento de gestão ambiental. Os melhores resultados ( com 50% de conclusão) foram alcançados no primeiro quadrimestre de 1999 e são atribuídos aos TACs firmados com as indústrias ( as indústrias respondem por 31 dos 32 TACs firmados neste período que foram considerados conclusos). Mas esta análise não pode ser desvinculada dos prazos de vigência dos TACs, incluindo as prorrogações concedidas. As informações disponíveis indicam prazos de 5 meses até 23 anos. E as solicitações de prorrogação, especialmente do poder público municipal que responde por 472 TACs ( 75% do, total), têm sido prontamente atendidas, até porque é preciso encontrar uma solução negociada*

<sup>12</sup> MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. 4. ed. Revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 901

*capaz de resolver os problemas de disposição de lixo e lançamento de esgotos domésticos.”<sup>13</sup> ( grifo nosso)*

Como se vê, os prazos para o cumprimento das exigências formuladas no Ajustamento de Conduta podem chegar até a 23 anos. Desta forma não nos parece prudente considerar a mera assinatura do TAC como excludente de antijuridicidade.

Caso se aceite utilizar deste parâmetro suso mencionado, com o TAC assinado, o empreendedor, não cumprindo os termos da avença, sofrerá as multas de praxe no âmbito civil, no entanto, na esfera penal estaria ele “ protegido” pela inexistência de ilicitude material da conduta. Também é de se ver que o particular signatário poderá deixar escoar o prazo da prescrição da pretensão punitiva para, então, deixar de cumprir os termos do TAC, ficando assim o Ministério Público impossibilitado de dar vazão à pretensão de ver punido um contraventor .

Insta asseverar, por oportuno, que a grande maioria dos crimes previstos na Lei 9.605/98 têm como pena máxima um ou dois anos ( vg. Arts. 29 a 31 , 43 a 52 , 64 e 65 etc.) tendo por prazos prescricionais, no forma do Art. 109 do CPB, o exíguo tempo de 4 anos( se tomarmos por base a pena em abstrato), quadriênio este que não será suspenso com a assinatura de um TAC, o qual poderá durar mais do que o prazo prescricional previsto.

Não se pode aceitar que a simples assinatura de um TAC possa ser bastante para, de logo, ser causa supralegal de exclusão da antijuridicidade, devendo esta ( a exclusão) ser condicionada ao integral cumprimento do TAC e, por decorrência, da integral reparação do dano ambiental, posto o caráter de bem indisponível do meio ambiente.

Os enunciados Finais do Encontro Estadual do Ministério Público do Rio Grande do Sul – Estratégias Institucionais para Proteção do Meio Ambiente ( 26 a 28 de outubro de 2005) marolam no sentido de que mera assinatura de um TAC, decorrente de inquérito Civil, não elide a responsabilização criminal da conduta. Veja-se o Enunciado 2.6 da Oficina 2- Atuação Penal: especificidades, *in fine*:

*“2.6. O fato de ter sido feita a composição do dano nos autos de Inquérito Civil, por meio de Termo de Ajuste de Conduta, mesmo com pagamento de indenização pecuniária , não afasta a responsabilidade no juízo criminal.”*

Tentando se acautelar e manter a sua pretensão punitiva viva o MP/RS radicaliza na questão. É que se o dano ainda não foi integralmente ressarcido, o Ministério Público para não perder a pretensão punitiva, por decurso de tempo, entra concomitantemente com a ação penal. Em existindo o TAC-

<sup>13</sup> HAHN, Claudete M. O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) na Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA). In BENJAMIN, Antônio Herman. MILARÉ, Edis.Revista de Direito Ambiental. n° 32.ano 08. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 119/120.

e estando ele sendo integralmente cumprido- não há que se falar em interesse processual na persecução criminal.

Seguindo o MP com a ação penal, estaria ele desestimulando os particulares signatários dos TAC's a adimplir com as obrigações estipuladas. O fato de o MP aquiescer com a possibilidade de composição do dano extrajudicialmente faz crer que o *parquet* se satisfaz com a composição, extrajudicial, nas três esferas, porquanto o fato ( gerador do dano) é um só, e prazo prescricional urge que se elabore um instrumento tendente a suspender a pretensão punitiva do Estado, nos moldes do que ocorre na Lei nº 9.964/2000. É o que passaremos a propor doravante.

### **3. DA SUSPENSÃO DO PRAZO PRESCRICIONAL DA PRETENSÃO PUNITIVA DO ESTADO QUANDO DA ASSINATURA DO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**

Entendemos que há um poder-dever do Ministério Público convocar o degradador para a assinatura de um TAC, quando o dano ambiental é reparável. Isso ocorre em razão de o Direito Ambiental ser sustentado pelo princípio da precaução e não da repressão.

Também se deve ter entretantes o princípio da subsidiariedade do direito penal, fundamentado no pensamento de que o Direito Penal só deve ser aplicado quando outros ramos do ordenamento jurídico sejam insuficientes a pacificar o conflito, o princípio da intervenção mínima<sup>14</sup> crê na subsidiariedade e na fragmentariedade da interferência criminal, por conseguinte deságua na impossibilidade de sancionamento DE todas as condutas lesivas, a aplicar-se apenas àquelas mais gravosas.

Assim, o direito penal consubstancia-se na *ultima ratio* do controle social, impondo-se sanção nesta esfera apenas quando impossível a eficácia à proteção e recomposição ambiental, por intermédio de outros ramos do Direito.

De se focar também que o direito ambiental calça-se em três formas de solução à conflitos que envolvam a natureza: prevenção, reparação e repressão. O aplicador do direito deve perquirir- quando de uma lide- se no caso sob referencia caberá a só prevenção ( em casos de risco de dano vg.a regularização da atividade perante os órgãos licenciadores), depois, caso o dano já tenha sido perpetrado, deve averiguar se ele pode ser plenamente reparado ( volta ao status quo ante ou indenização em dinheiro apta a fazer frente à integral reparação do dano ) e, não sendo possíveis esses dois caminhos, só então, autorizado o Estado a partir para essa terceira esfera: a repressão.

A moderna jurisprudência de nosso país já vem inadmitindo ações penais, quando as mesmas foram geradas por uma irregularidade já sanada pelo empreendedor, não ensejando a *ultima ratio* de nosso ordenamento por evi-

<sup>14</sup> LOPES, Maurício Ribeiro, Princípios Políticos do Direito Penal, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2. ed. 1997, p. 254.

dente ausência de justa causa para a instauração da *persecutio criminis* in judicio :

*PENAL. CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE. ARTIGOS 50 E 60 DA LEI N. 9.605/98. DRAGAGEM DE CANAL EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL. OBRA DE INTERESSE PÚBLICO. OBTENÇÃO DE LICENÇA. REGULARIZAÇÃO DA ATIVIDADE. AUSÊNCIA DE JUSTA CAUSA. REJEIÇÃO DA DENÚNCIA. 1. Na hipótese em tela, restou demonstrado que, mediante requerimento da comunidade, o prefeito municipal autorizou a dragagem do leito de um canal, a fim de possibilitar aos pescadores locais acesso à Baía de Guaratuba, dificultado pelo assoreamento do curso d'água. 2. Concomitantemente ao início das obras, restou requerida ao Instituto Ambiental do Paraná a expedição de licença, a qual só foi expedida alguns meses depois, devido aos trâmites burocráticos. 3. Nesse contexto, além da operação de dragagem ter sido motivada por relevante interesse social, em face da situação de urgência da comunidade que sobrevive da pesca, certo é que o denunciado protocolou pedido de autorização e logrou obter a respectiva licença ambiental, regularizando as atividades, ainda que posteriormente à lavratura do auto de infração. 4. Denúncia que se rejeita, por mostrar-se evidenciada a ausência de justa causa para a instauração da *persecutio criminis* in judicio”<sup>15</sup>*

Note-se a inexistência de discricionariedade do Estado em escolher primeiro a repressão para depois tentar a recomposição. É ato vinculado( poder-dever administrativo) a perquirição gradativa: primeiro observar se a prevenção resolverá o conflito, depois tentar materializar uma recomposição ( reparação integral) do ambiente- inclusive por meio de indenização em dinheiro. Frustradas essas duas esferas necessário se fará a repressão.

No que toca o instituto do Ajustamento de Conduta, entendemos ser ele instrumento hábil, primariamente, tanto para que se previna danos ( TAC preliminar) , como para que se recupere o dano ( TAC propriamente dito). De forma subsidiária ou secundária, e sabendo que o Termo é um título executivo, poderá ter ele função repressora/ sancionadora em caso de descumprimento de uma de suas cláusulas( cobrança das multas cominatórias.).

Destarte, no âmbito penal a questão não estaria resolvida. Sabemos que os Compromissos de Ajustamento são instrumentos que se protraem no tempo. É que a reparação ambiental, por decorrer de um direito indisponível- como acima alhures já dito- apenas encerra seu objetivo com a integral reparação ambiental. No entanto a Lei não diz como se dará esta “ integral

<sup>15</sup> BRASIL. TRF-4ª Região, 4ª Turma, INQ n. 2004.04.01.029151-3/PR, Rel. Des. Fed. Néfi Cordeiro, j. 31/3/2005

reparação”. Doutrinaria<sup>16</sup> e jurisprudencialmente<sup>17</sup><sup>18</sup><sup>19</sup> há indícios de que ela se dará de uma dessas formas (sendo elas o próprio objeto do TAC) :

- a) *Uma obrigação de fazer*
- b) *Uma obrigação de não fazer*
- c) *Uma obrigação de dar a coisa certa*
- d) *Compensação por equivalente ; e*
- e) *Uma indenização em dinheiro ( danos irreparáveis)*

Diante de tais possibilidades, o Legitimado a propor o TAC ao empreendedor deverá estipular um prazo para o cumprimento integral das obrigações assumidas. No entanto, nem sempre é possível que tais prazos sejam céleres. Quando da recomposição de uma área de Reserva Legal, o replantio de um determinado ecossistema em outra localidade, há necessariamente um interregno temporal grande. Daí a necessidade de se estipular um instrumento que suspenda o prazo prescricional na esfera penal.

É que na esfera cível e administrativa o TAC, a nosso ver , interrompe o prazo prescricional, vez que o empreendedor obrigatoriamente admite a existência e a autoria do fato. O prazo somente voltará a correr da data do possível descumprimento das cláusulas do Compromisso. No âmbito penal a prescrição da pretensão punitiva passa a correr na forma do Art. 111 do Código Penal Brasileiro:

*“Art. 111 - A prescrição, antes de transitar em julgado a sentença final, começa a correr: (Alterado pela L-007.209-1984)*

*I - do dia em que o crime se consumou;*

*II - no caso de tentativa, do dia em que cessou a atividade criminosa;*

*III - nos crimes permanentes, do dia em que cessou a permanência;*

*IV - nos de bigamia e nos de falsificação ou alteração de assentamento do registro civil, da data em que o fato se tornou conhecido.”*

Sendo assim, sabendo que não haverá sentença, pois a questão sequer foi submetida ao judiciário, o início se dará na maioria das vezes no dia da consumação do crime. Sabendo que os crimes da Lei 9.605/98 têm cominação de pequenas penas, a prescrição será rapidamente consumada. Não há tam-

<sup>16</sup> AKAQUI, Fernando Reverendo Vidal, Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental, 1ª Ed. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais, 2003, p. 108 a 124.

<sup>17</sup> MINAS GERAIS, TJMG, APELAÇÃO CÍVEL Nº 1.0400.05.015542-5/001 - COMARCA DE MARIANA - APELANTE(S): MUNICÍPIO MARIANA - APELADO(A)(S): MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADO MINAS GERAIS - RELATOR: EXMO. SR. DES. WANDER MAROTTA Data do acórdão: 19/12/2005, publicado em 15/02/2006

<sup>18</sup> BRASIL, TRT 14ª Região. Agravo de Petição nº 00264.2002.402.14.00-2- ORIGEM: 2ª VARA DO TRABALHO DE RIO BRANCO/AC, AGRAVANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO - PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO, AGRAVADOS: MUNICÍPIO DE RIO BRANCO e outros 2. RELATOR: JUIZ CARLOS AUGUSTO GOMES LÔBO, data do acórdão 09/03/2004, publicado no DOE/AC nº 8758, de 26/3/2004

<sup>19</sup> BRASIL, REsp 299.400/RJ – 2.ª T. – STJ – maioria – rela. p/ o acórdão Ministra ELIANA CALMON



bém causas de impeditivas do decurso do prazo prescricional ( previstas taxativamente no Art. 116 do CPB<sup>20</sup>) nem existe a possibilidade de interrupção do prazo prescricional, vez que o rol do Art.117 é *exaustivo*, e não engloba a assinatura de TAC, nem o reconhecimento da materialidade e autoria do fato ( exigências para que se possa firmar o compromisso):

Não é lícito a suspensão da pretensão punitiva por instrumento jurídico que não esteja contemplado no rol exaustivo do Art. 116, não é também permitida a interpretação extensiva do rol taxativo do Art. 117 do Código Penal para fazer valer uma das causas interruptivas ( como se a assinatura do TAC equivalesse ao recebimento da denuncia- Art. 117, I do CPB).

Quais seriam as soluções possíveis para que o Estado não perca o direito à pretensão punitiva, caso os degradadores venham a descumprir os termos do Termo de Ajustamento de Conduta?

Uma solução foi aventada por Paulo José da Costa Júnior, citado por Edis Milaré, conforme acima já mencionamos . Entendem os autores que a assinatura do TAC enseja a exclusão da antijuridicidade do fato, sendo uma dirimente penal em razão de o Art. 23 do Código Penal ser um rol meramente enumerativo.

Já tentamos demonstrar as dificuldades fáticas da aplicação desta teoria. Agora tentaremos apresentar uma solução que consideramos menos célere, mas com evidente estabilidade jurídica, não ensejando a perda do direito da persecução criminal por parte do Ministério Público.

Solução tendente a resolver o impasse seria tentar se utilizar do Inciso I do Art. 116: “ enquanto não resolvida, em outro processo, questão de que dependa o reconhecimento da existência do crime;”.

Entendemos que o comando normativo acima transcrito não poderia ser manejado antes de iniciada a ação penal, vez que o caput se refere expressamente a passar em julgado a sentença final. Sendo o Ajustamento um procedimento ainda não judicializado, será impossível a existência de “ sentença final”, não sendo possível seu manejo no âmbito extrajudicial.

Então qual seria a solução? Judicializar o a questão, manejando uma Transação Penal nos moldes do Art. 76 da Lei nº 9.099/95, para não ver prescrever o direito da pretensão punitiva? Nosso sentir nos guia à resposta negativa.

A solução consensuada é prioritária quando se transita na esfera ambiental. O ajustante passivo assina um TAC no intuito de não ver seu nome em manchetes sensacionalistas a acusá-lo de crimes ambientais.É uma posição de resguardo comercial ( quando de tratar de uma industria ou grande empresa).

Assim, a via extrajudicial se afigura o meio mais célere para a reparação do dano, não havendo justa causa para o início de uma ação penal a qual,

---

<sup>20</sup> TOURINHO, Andréa Martins; DANTAS, Cristiane Müller. Do instituto da prescrição penal . Jus Navigandi, Teresina, ano 3, n. 34, ago. 1999. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=965>>. Acesso em: 13 abr. 2007.



em si, é uma pena. Este entendimento também tem repercussão na hodierna doutrina que colhe em Carnelutti a inspiração: “A existência de um processo por si mesmo já representa uma tortura”:

*“Por fim, entendemos ser imprescindível destacar a existência de verdadeiras penas processuais, pois não só o processo é uma pena em si mesmo, senão também que existe um sobrecurso inflacionário do processo penal na moderna sociedade de comunicação de massas. Existe o uso da imputação formal como um instrumento de culpabilidade preventiva e de estigmatização pública, e, por outra parte, na proliferação de milhares de processos a cada ano, não seguidos de pena alguma e somente geradores de certificados penais e de status jurídico-sociais (de reincidente, perigoso, à espera de julgamento, etc.)”<sup>21</sup> (grifos no original)*

A *mens legis*, da norma que instituiu o TAC em nosso ordenamento jurídico nos faz rumar para uma conclusão inelutável: a necessidade de dirimir conflitos sem provocar o judiciário. No âmbito da doutrina penal, observa-se um movimento cada vez mais encorpado defendendo um TAC penal, porquanto alguns Penalistas entendem que o próprio instituto da transação Penal, hoje existente no art. 76 da Lei 9099/95, é um instrumento datado e anacrônico:

*“A transação penal (art. 76 da Lei 9099/95) deveria ter sido criada para a sua propositura após o recebimento da denúncia, ou seja, durante o processo judicial, momento apropriado para o oferecimento da proposta do Estado por intermédio do Ministério Público, titular da ação penal e autoridade competente para processar o acusado.*

*Nos moldes propostos pela Lei dos Juizados Especiais Criminais, melhor seria se se tratasse também de um acordo, de uma transação penal, mas firmada na fase pré-processual como um “Termo de Ajustamento de Conduta”, em que o Estado abriria mão de exercer o direito de punir, se durante o prazo prescricional da infração atribuída ao “autor do fato”, não voltasse ele a praticar tal fato-crime ou outro qualquer, vale dizer, não voltasse a delinquir, mantido no mais, os mesmos pressupostos exigíveis atualmente para a oferta da transação.*

*Caso descumprisse o “Termo de Ajustamento de Conduta”, o Ministério Público requisitaria a instauração de inquérito policial pelo delito praticado, ou propria ação penal diretamente se de posse dos elementos necessários para o oferecimento da denúncia, procedimento que, ao contrário do adotado, estaria mais em sintonia com o direito penal contemporâneo.”<sup>22</sup>*

<sup>21</sup> LOPES JUNIOR, Aury Celso Lima. O fundamento da existência do processo penal: instrumentalidade garantista. Jus Navigandi, Teresina, ano 3, n. 27, dez. 1998. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1060>>. Acesso em: 20 jul. 2007.

<sup>22</sup> PÉCEGO, Antonio José Franco de Souza. Transação penal: sujeito ativo, procedimento, sentença, implicações legais e constitucionais. Jus Navigandi, Teresina, ano 4, n. 46, out. 2000. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1117>>. Acesso em: 20 jul. 2007.

É no intuito de fazer cumprir a diretriz mor do Ajustamento de Conduta que se defende uma solução necessariamente legislativa, qual seja: uma Lei que preveja a suspensão da do prazo prescricional da pretensão punitiva do Estado quando da assinatura do TAC.

Neste sentido a magnífica lição de Gilberto Passos de Freitas, que em sua obra “ Ilicito Penal Ambiental e Reparação do Dano” , no Capítulo 8 “ Reparação do Dano e Efeitos na Configuração de Crime Ambiental” em comentário acerca da ação penal, assim asseve:

“De todo o exposto neste capítulo resulta a necessidade de uma alteração legislativa que, partindo da importância de reparação do dano ambiental prevista no Constituição brasileira de 1988 e considerando o princípio da obrigatoriedade da ação penal, proceda à adequada conjugação das soluções consagradas no nosso ordenamento jurídico e a consagrar, preveja como causa de extinção da punibilidade a reparação integral do dano ambiental antes do recebimento da denúncia, assim como a suspensão do prazo prescricional para os casos em que a reparação do dano demande certo tempo.”<sup>23</sup>

Tal entendimento também cabe nas vestes estreitas do Ajustamento de Conduta. Transportando o sobredito para as conformidades do TAC temos que, feita a avença, e sendo necessária a reparação do dano em fases paulatinas, de modo que as etapas dela se façam sucessivamente se protraindo no tempo, será imprescindível um instrumento ( necessariamente legal, vez que as causas de suspensão dos prazos prescricionais precisam estar explícitas em lei- sentido estrito) para suspender o prazo prescricional de uma possível futura ação penal , nos moldes do que ocorre na Lei nº 9.964/2000, no Art. 15, in fine:

*“Art. 15. É suspensa a pretensão punitiva do Estado, referente aos crimes previstos nos arts. 1º e 2º da Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, e no art. 95 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, durante o período em que a pessoa jurídica relacionada com o agente dos aludidos crimes estiver incluída no Refis, desde que a inclusão no referido Programa tenha ocorrido antes do recebimento da denúncia criminal.*

*§ 1º A prescrição criminal não corre durante o período de suspensão da pretensão punitiva.*

*§ 2º O disposto neste artigo aplica-se, também:*

*I – a programas de recuperação fiscal instituídos pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, que adotem, no que couber, normas estabelecidas nesta Lei;*

<sup>23</sup> FREITAS, Gilberto Passos de. Ilicito Penal Ambiental e Reparação do Dano. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2005,p.170.

II – aos parcelamentos referidos nos arts. 12 e 13.

§ 3º *Extingue-se a punibilidade dos crimes referidos neste artigo quando a pessoa jurídica relacionada com o agente efetuar o pagamento integral dos débitos oriundos de tributos e contribuições sociais, inclusive acessórios, que tiverem sido objeto de concessão de parcelamento antes do recebimento da denúncia criminal.*”

Acerca desta norma o STF já se posicionou, inclusive assentando não haver justa causa para a persecução criminal antes que se chegue a uma decisão no processo administrativo, ainda não transitado em julgado, ou seja, sem que aja o lançamento definitivo do tributo, já há súmula Vinculante sobre o assunto:

Súmula Vinculante 24 : *Não se tipifica crime material contra a ordem tributária, previsto no artigo 1º, inciso I, da Lei nº 8.137/90, antes do lançamento definitivo do tributo*

A jurisprudência atesta a conditio sine qua non de punibilidade em crimes contra ordem tributária, qual seja , o exaurimento da esfera administrativa:

“Sonegação Fiscal e Esgotamento de Instância Administrativa

*O Tribunal, por maioria, deu parcial provimento a recurso ordinário em habeas corpus, impetrado em favor de acusada pela suposta prática dos crimes previstos no art. 2º, I, da Lei 8.137/90 (sonegação fiscal) e no art. 203 do CP (“Frustrar, mediante fraude ou violência, direito assegurado pela legislação do trabalho”), para trancar o inquérito policial contra ela instaurado relativamente à investigação do possível crime de sonegação fiscal, sem prejuízo do seu prosseguimento em relação aos demais fatos. Aplicou-se o entendimento firmado pela Corte no sentido de que o prévio exaurimento da via administrativa é condição objetiva de punibilidade, não havendo se falar, antes dele, em consumação do crime material contra a Ordem Tributária, haja vista que, somente após a decisão final do procedimento administrativo fiscal é que será considerado lançado, definitivamente, o referido crédito. No que se refere ao delito tipificado no art. 203 do CP, entendeu-se que, por estarem os fatos sendo apurados ainda em fase pré-processual, sem que houvesse uma acusação formal contra a paciente, seria prematura a alegação de incompetência da Justiça Federal. Vencido, em parte, o Min. Marco Aurélio, que, por considerar que a frustração dos direitos trabalhistas estaria ligada à sonegação fiscal, ou seja, seria um iter criminis até mesmo para a sonegação, dava provimento integral ao recurso, reputando necessário se aguardar a liquidação do processo administrativo, a fim de se ter certeza quanto ao crime de sonegação. Precedentes citados: HC 88994/SP (DJU de 19.12.2006); HC 88657 AgR/ES (DJU de 10.8.2006); HC 81611/DF (DJU de 13.5.2005).”<sup>24</sup>*

Ora, na seara tributária, há a suspensão da punibilidade, porquanto a *mens legis* repousa não na repressão, mas na reparação, o intuito é recuperar

<sup>24</sup> Fonte: Informativo nº 513/2008; RHC 90532/CE, rel. Min. Joaquim Barbosa, 1º.7.2008. (RHC-90532)

o dinheiro desviado e demais consectários legais. Pagando o valor devido, não há necessidade de repressão penal. Vejamos a jurisprudência:

*“PENAL. PROCESSUAL PENAL. ‘HABEAS CORPUS’. CRIME CONTRA A ORDEM TRIBUTÁRIA. PARCELAMENTO DE DÉBITO. SUSPENSÃO DA PUNIBILIDADE. ART. 9º DA LEI 10.684/03. SUSPENSÃO DA PRESCRIÇÃO PUNITIVA.*

*I - O simples parcelamento de débito tributário não é procedimento apto a extinguir a punibilidade por crimes decorrentes de ofensa à Lei nº 8.137/90.*

*II - Necessidade de quitação integral perante as autoridades fazendárias.*

*III - Ordem concedida de ofício para suspender a punibilidade do agente, bem como da prescrição punitiva.”<sup>25</sup>*

Ora, se na esfera tributária nós temos a primazia da recuperação do Erário, com mais razão teremos, no âmbito do meio ambiente, a prevalência da recuperação. Em vez de repressão teremos a prevenção e recuperação. Logo, se há um TAC a viabilizar a reconstituição integral do meio ambiente, no tempo em que ocorre a recuperação, deve a pretensão punitiva do Estado estar suspensa, exatamente nos moldes do que especificado na legislação tributária.

No caso do Compromisso de Ajustamento, o Prazo prescricional para iniciar a ação penal pertinente a cada dano somente será suspenso da data da assinatura do TAC, voltando a correr apenas se não cumpridas as cláusulas da avença, recomeçando da data na qual o compromissário descumpriu as termos do acordo, se for esse o caso.

Atentando para o prescrito no parágrafo terceiro do Art. 15 suso transcrito, entendemos que também será de bom alvitre inserir-se previsão acerca da extinção da punibilidade caso o dano venha a ser integralmente revertido, ou que haja o integral cumprimento dos termos do TAC assinado. Esta previsão é importante pois vezes há na doutrina que defendem a permanência da culpabilidade do pretense degradador, mesmo que o dano tenha sido vencido:

*“ Ao dispor assim , o legislador acabou considerando, ao mesmo tempo, a reparação do dano como efeito civil e penal, o que também é passível de crítica por confundí-los, contrariando a obrigatoriedade de triplice responsabilização , nos termos do § 3º , do art. 225, CF/88.*

*Mas deixemos esse aspecto de lado, para lembrarmos outro, a respeito do mesmo art. 9º, se a reparação do dano pudesse ser considerada como forma de extinção da punibilidade, de forma geral ( antes elou depois da propositura da ação ), o legislador não teria previsto como sanção penal, confundindo os dois institutos ( extinção da punibilidade e sanção ).*

<sup>25</sup> BRASIL, RHC 89.152/SC, Rel. Min. RICARDO LEWANDOWSKI

*Diante do exposto, concluímos que a reparação do dano ambiental não pode ser considerada como causa de extinção da punibilidade nos casos de crimes previstos na Lei 9.605/98.”<sup>26</sup>*

Entendemos ser inaceitável tal posicionamento. Tendo o dano sido reparado, não há justa razão para se mover um processo criminal. Um dos grandes eixos motrizes do Direito Ambiental é a prevenção. A repressão é apenas subsidiária, atendendo aos princípios penais da subsidiariedade e da intervenção mínima. Neste esteio a própria legislação pátria, no Art. 28 da Lei 9.605/98, prevê a suspensão do processo, em crimes ambientais, no modelo do que ocorre na Lei n. 9.099/95 (art. 89), sendo que a declaração de extinção de punibilidade dependerá de laudo de constatação de reparação do dano ambiental, salvo em caso de comprovada impossibilidade.

Adequando o prescrito na Lei penal aos ditames do Ajustamento de Conduta, temos que se o degradador se compromete fazer algo via TAC, a punibilidade será extinta depois de verificado que ele procedeu consoante havia se comprometido. Exemplo: se ele se compromete a limpar determinada área de um rio que ele poluiu, passado o tempo avençado no TAC, observar-se-á se ele honrou o compromisso. Em caso positivo, a punibilidade será extinta; em caso negativo, o processo deverá ser instaurado.

Neste particular, por ser tão óbvia a opção do legislador, entendemos que a extinção da punibilidade é decorrência lógica da integral reparação ambiental. A aplicação desta diretriz independe de uma Lei específica, todavia, por cautela, deve-se explicitar esta opção do legislador, também no caso de assinatura de um TAC.

#### **4. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

O ambiente tem pressa. Sua restauração é hoje um esforço humano de relevância mundial, pois os efeitos da degradação são sentidos independente das fronteiras geográficas.

A solução negociada, quando se trata de reparar um dano ambiental, tem se mostrado mais célere e efetiva, daí a urgente necessidade de fortalecimento do Compromisso de Ajustamento de Conduta.

Acerca da utilização do TAC, colhemos ensinamentos:

*“ O tempo representa aspecto bastante importante para a resolução de conflitos ambientais, uma vez que quanto mais rapidamente forem encontradas soluções, menores custos das negociações associadas aos mesmos, e as abordagens, baseadas na construção de consenso podem contribuir sobremaneira ( Adler et. Al. ,1999)*

<sup>26</sup> MARQUES, José Roberto . Crime Ambiental: reparação do dano e extinção da punibilidade. In BENJAMIN, Antônio Herman. MILARÉ, Edis.Revista de Direito Ambiental. n° 43.ano 11. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 350/351.

*Como o dano ambiental precisa ser reparado – o que é tecnicamente viável na maioria das vezes – a morosidade na resolução do conflito ambiental pela abordagem tradicional resulta em prejuízos para o meio ambiente e para a sociedade como um todo, comprometendo a implantação do desenvolvimento do desenvolvimento sustentável. Assim, os dados apresentados demonstram a vantagem da utilização da abordagem alternativa e construção de consenso, principalmente ao se buscar soluções para os conflitos e danos ambientais.”<sup>27</sup>*

Podemos assentir , então, com as seguintes premissas:

**4.1** O TAC tem efeitos na esfera penal.

**4.2** O Art. 28 da Lei nº 9605/98 garante a extinção da punibilidade do empreendedor, desde que ele repare integralmente o dano perpetrado.

**4.3** O simples fato de o empreendedor assinar um TAC não é causa de exclusão de antijuridicidade, mas pode ser motivo para o judiciário entender não haver justa causa para a persecução na esfera penal ( vide o exemplo da Legislação penal tributária).

**4.4** Hoje não há legislação a viabilizar a suspensão do prazo prescricional durante a vigência de um TAC. Para resolver esse problema necessário a edição de lei prevendo essa suspensão, nos moldes do que já existe no caso dos crimes contra a ordem tributária.

---

<sup>27</sup> DE MIO, Geísa Paganini. FERREIRA FILHO, Edward. CAMPOS, José Roberto. O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) na Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA). In BENJAMIN, Antônio Herman. MILARÉ, Edis. Revista de Direito Ambiental. nº 32.ano 08. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 119/120.



# ECOLOGIA POLÍTICA: EPIFENÔMENO OU BASES PARA UMA NOVA CIÊNCIA DA GOVERNABILIDADE PLANETÁRIA?

BRUNA SILVEIRA RONCATO

Mestranda em Direito – área de concentração em Relações Internacionais – pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Bolsista CNPq

## 1. INTRODUÇÃO

A despeito de sua relevância e atualidade, o tema da Ecologia Política é escassamente tido em discussão no ambiente acadêmico. Nem mesmo a crise histórica do capitalismo e suas indizíveis mazelas<sup>1</sup> serviram para alavancar o debate e resgatar a Ecologia Política enquanto práxis-dialógica<sup>2</sup> fundamental ao seguimento da vida na Terra.

Parte deste descaso com o tema, deve-se ao ranço imputado tanto ao grupo dos ecologistas<sup>3</sup> quanto ao esvaziamento do discurso político, de maneira geral, verificado nas últimas décadas.

Diante das velozes transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas do século XX, as relações políticas também sofrem alterações, que vão desde a reconfiguração dos poderes do Estado e de sua soberania, até as formas de participação popular, dos partidos políticos e sistemas eleitorais. A globalização ganha traços cada vez mais econômicos (ideologia capitalista) e esvazia o poder político dos governos nacionais limitados à adequação das lógicas e valores determinados pelos grandes capitais e empresas transnacionais.

As consequências disto pouco se fazem notar no dia-a-dia das pessoas que, como se estivessem anestesiadas pelo discurso único da ideologia capitalista, se comportam como peças na engrenagem de um sistema que reduz a liberdade apenas ao direito de escolher o que consumir. Quando a economia apropria-se da política, o resultado é drástico, e os Estados vêem-se apri-

---

<sup>1</sup> Desemprego estrutural, aquecimento global, aumento da massa de desempregados bem como da distância entre ricos e pobres. (N.A.)

<sup>2</sup> “Práxis-dialógica” no sentido Freiriano, considerando o diálogo democrático como elemento primordial, e tendo por base princípios como a solidariedade, a equidade, a postura crítica, a trans-ação, a politicidade do ato educativo, a leitura do mundo em teia, o foco nas relações, a ecopráxis e a multidimensionalidade humana. Para mais vide: FIGUEIREDO, João B. A. *As contribuições de Paulo Freire para uma Educação Ambiental Ecológica*. Disponível em <[www.anped.org.br/reunioes](http://www.anped.org.br/reunioes)>. Acesso em 20/03/2010.

<sup>3</sup> “A ecologia não é percebida como uma recusa da política por velhos hippies, uma atração íntima por flores e passarinhos?” Vide em LIPIETZ, Alain. *Ecologia Política: solução para a crise da instância política?* Disponível em <[www.ecologiasocial.com/biblioteca/LipietzEcologiaPolitica.htm](http://www.ecologiasocial.com/biblioteca/LipietzEcologiaPolitica.htm)>. Acesso em 2 de Março de 2010.



sionados pelo sistema-mundo capitalista e impotentes para construir rotas alternativas de governo. E esta é uma das grandes questões da chamada pós-modernidade: a política sendo esvaziada enquanto espaço público de debates e de confronto de ideias<sup>4</sup>.

Se a economia capitalista se impõe praticamente a todos, para que servem então a política, os governos, os partidos, as eleições? Como a dinâmica que rege a economia capitalista adquiriu dimensões globais graças aos computadores, o que acontecerá agora com a democracia política das relações humanas<sup>5</sup>?

O quadro de injustiças propaladas pelo modelo de desenvolvimento neoliberal é desolador e parece não ter solução. A produção em larga escala de mercadorias e os padrões desiguais de consumo estimulem a confrontação pelo uso da natureza. Porém, o que ocorre é que os recursos naturais são finitos, e a perversidade reside na utilização extensiva do meio ambiente natural por uma parcela ínfima da população, gerando inúmeros conflitos ecológicos distributivos<sup>6</sup>.

Destarte, este pequeno estudo objetiva, de maneira singela, lançar convite à uma reflexão crítica acerca das premissas sobre as quais se assenta a governabilidade planetária e de como a Ecologia Política demonstra ser hoje um dos elementos mais importantes no processo de construção da verdadeira “justiça” social e na retomada do sentido “político” por parte de alguns atores sociais mais importantes, paradoxalmente excluídos de todo e qualquer lócus decisório.

Reflexionar sobre tais aspectos significa, num primeiro momento, mapear os paradoxos da “modernidade” e do “progresso” inscritos nas diversas crises vivenciadas pela humanidade; e assombre a perversa relação envolvendo a pobreza e o uso dos recursos naturais disponíveis. Em seguida, e a partir disto, importa levantar 3 possíveis respostas para tais crises resgatando propostas de autores importantes, com enfoque no conteúdo ético destas propostas.

Verifica-se que todas elas tem como pano de fundo repensar a relação do homem com a natureza, e do homem com os outros homens, e resgatar o sentido de solidariedade tão indispensável para a perpetuação da vida na Terra. Na terceira e última parte, demonstra-se como a Ecologia Política, a despeito de todas as críticas, pode contribuir sobremaneira para a conformação de um projeto de Governança Global mais justo.

## 2. BREVE INVENTÁRIO DAS CRISES E A GEOPOLÍTICA DE SEUS EFEITOS

A “escassez de recursos naturais e as diversas catástrofes em nível planetário, surgidas a partir das ações degradadoras do ser humano na natureza<sup>7</sup>” traduzem uma “crise ambiental” flagrante e um problema de primeira evidên-

<sup>4</sup> Para mais ver: ANDRADA, Antônio Carlos Doorgal de. *Computocracia; o déficit democrático da globalização*. Belo Horizonte: Armazém das Ideias, 2007. 194 p.

<sup>5</sup> Idem, Op. Cit.

<sup>6</sup> Para mais ver: ALIER, Joan Martínez. *Da Economia Ecológica ao Ecologismo Popular*. Tradução de Armando de Melo Lisboa. Blumenau: Ed. Da Furb, 1998. 402 p.

<sup>7</sup> Conceito de “crise ambiental” referendada pelo Professor Morato Leite. In: LEITE, José Rubens Morato.; AYA-LA, Patryck de Araújo. *Direito ambiental na sociedade de risco*. Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 1.

cia diante do qual a humanidade não pode mais se esquivar. A destruição do “*oikumene*”<sup>8</sup> é mais um dos inúmeros pecados mortais do homem civilizado, e um perigoso processo que ameaça extinguir não só a atual civilização como também o homem enquanto espécie.

Parte destas crises deve-se à separação indivíduo-natureza ocorrida a partir da razão moderna. Terrivelmente nociva para ambos, tal cisão legou, ao primeiro, um egoísmo que o impossibilitou de viver sem depredar, e à natureza só restou a destruição massiva e impiedosa.

Embora ela seja apenas um dos inúmeros tipos de crises elencadas de distintas maneiras pelos autores, a crise ambiental encerra uma triste peculiaridade, uma vez que a devastação do espaço vital natural “*destrói não só o meio ambiente em que vivemos, como também, no íntimo do homem, qualquer respeito diante da beleza e da grandeza de uma criação que está acima dele*”<sup>9</sup>.

Para alguns, a humanidade atravessa uma “crise de desenvolvimento” em relação ao próprio sentido que a palavra encerra porquanto valorizou o progresso técnico e o científico, em detrimento do psíquico, do afetivo e do humano, e por isto a ideia de desenvolvimento segue tragicamente subdesenvolvida<sup>10</sup>. Outros alertam para a existência simultânea da “crise do vínculo” e a “crise do limite”. A crise do vínculo dá-se por não sermos mais capazes de discernir o que nos liga ao animal, ao que tem vida. Perdemos as linhas, as cordas, os nós, os laços, as afinidades, alianças, o que nos liga (do latim *ligare*) e obriga. A crise do limite relaciona-se com a fronteira, a barreira, os confins, aquele ponto onde qualquer coisa pára e refere-se à nossa incapacidade de nos distinguir dos demais animais<sup>11</sup>.

Há ainda quem afirme tratar-se de uma verdadeira “crise de percepção” onde a maioria de nós concorda com uma visão de mundo obsoleta e uma “percepção da realidade inadequada para lidarmos com nosso mundo superpovoado e globalmente interligado”<sup>12</sup>.

Pode-se até mesmo falar, por mais absurdo que pareça, numa “crise do capitalismo”, pois este revelou suas fragilidades e enfrenta sérias crises de auto-regulação. Chegamos a um estágio de “Capitalismo Mundial Integrado”<sup>13</sup>, que revela ser insustentável dos pontos de vista social e ecológico, e por isso politicamente inviável a longo prazo<sup>14</sup>.

<sup>8</sup> Expressão utilizada na era pós-Alexandrinada história Helênica para designar “a parte habitada do mundo”. In: TOYNBEE, Arnold. *A Humanidade e a Mae-Terra-Uma história narrativa do mundo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987. p.22

<sup>9</sup> KONRAD, Lorenz. *Os oito pecados mortais do homem civilizado*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991. P. 111.

<sup>10</sup> MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. *Terra-Pátria*. Porto Alegre: Sulina, 1995. P. 75 e 112.

<sup>11</sup> OST, François. *A natureza à margem da lei- a Ecologia à prova do Direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. P. 9 e 10.

<sup>12</sup> CAPRA, Fritjof. *A Teia da Vida- uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1997. P.23.

<sup>13</sup> “Capitalismo Mundial Integrado” (CMI) é como Guatarri define o estágio do capitalismo pós-industrial em que nos encontramos, e que, segundo ele, tende cada vez mais a descentrar seus focos de poder das estrutura de produção de bens e de serviços para as estruturas produtoras de signos, sintaxe e de subjetividade, por intermédio, especialmente, do controle que exerce sobre a mídia, a publicidade, as sondagens, etc. In: GUATARRI, Félix. *As três Ecologias*. Tradução de Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas: Papirus, 1995. P. 31.

<sup>14</sup> CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas, ciência para uma vida sustentável*. Tradução Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Cultrix, 2002. P. 221.

É também uma “crise da modernidade”. Se antes a modernidade comportava em seu seio a emancipação individual e a secularização geral dos valores, agora o individualismo significa não mais apenas autonomia e emancipação, mas atomização e anonimato, e a secularização significa não mais libertação em relação aos dogmas religiosos, mas também perda dos fundamentos, angústia, dúvida, nostalgia das grandes certezas<sup>15</sup>. Diante deste quadro, vê-se também uma “crise de futuro”, já que a incerteza do amanhã é o que predomina, e assim

*“para onde quer que nos voltemos, reencontramos este mesmo paradoxo lancinante: de um lado, o desenvolvimento contínuo de novos meios técnico-científicos potencialmente capazes de resolver as problemáticas ecológicas dominantes e determinar o reequilíbrio das atividades socialmente úteis sobre a superfície do planeta e, de outro lado, a incapacidade das forças sociais organizadas (...) de se apropriar desses meios para torná-los operativos<sup>16</sup>.”*

A humanidade parece enfim, estar imersa numa “policrise”<sup>17</sup>, uma espécie de crispação existencial que envolve o conjunto de atores sociais e onde

*“(...) não somente as espécies desaparecem, mas também as palavras, as frases, os gestos de solidariedade humana. Tudo é feito no sentido de esmagar sob uma camada de silêncio as lutas de emancipação das mulheres e dos novos proletários que constituem os desempregados, os “marginalizados”, os imigrantes<sup>18</sup>”.*

A globalização<sup>19</sup> gerou um processo de dualização nas sociedades nacionais, onde a porcentagem de excluídos da sociedade-economia globalizada supera a de incluídos, ou seja, a predominância de sociedades nacionais integradas (com baixas assimetrias sociais) que predominava durante a vigência da alta legitimidade do capitalismo de bem-estar e do socialismo (1845-1980) está esgotada no horizonte da dinâmica social contemporânea<sup>20</sup>. Paralelo ao processo de erosão parcial dos sistemas democráticos nacionais desenvolve-se um processo de construção de instituições de governabilidade global que não tem contribuído favoravelmente à alteração deste quadro<sup>21</sup>.

O quadro de injustiças propaladas pelo atual modelo de desenvolvimento econômico é desolador e parece não ter solução. A produção em larga escala de mercadorias e os padrões desiguais de consumo estimulam a confron-

<sup>15</sup> MORIN, Edgar. Op. Cit. P. 81.

<sup>16</sup> GUATARRI, Félix. Op. Cit. P. 12.

<sup>17</sup> “Policrise” refere-se a multiplicidade de crises vivenciadas pela humanidade. Para mais ver MORIN, Edgar. Terra-Pátria. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1995.

<sup>18</sup> GUATARRI, Félix. Op. Cit., P. 27.

<sup>19</sup> Entende-se a globalização como um processo de múltiplas vertentes, porém, neste caso, a referência é a globalização de tipo econômico.

<sup>20</sup> VIOLA, Eduardo. *A multidimensionalidade da globalização, as novas forças sociais transnacionais e seu impacto na política ambiental no Brasil*. In: VIOLA, Eduardo; FERREIRA, Leila da Costa (orgs.). *Incertezas da Sustentabilidade na Globalização*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996. P. 31 e 32

<sup>21</sup> Ao contrário, a maior parte dos indivíduos do planeta se depara com ordenamentos esdrúxulos, que parecem “ter caído do céu”, ou de Bruxelas, Davos, Nova Iorque.

tação pelo uso da natureza. Porém, o que ocorre é que os recursos naturais são finitos, e a perversidade reside na utilização extensiva do meio ambiente natural por uma parcela ínfima da população, gerando inúmeros conflitos ecológicos distributivos.

A trágica relação existente entre a economia mundial e a ecologia da terra, é, pois, que contraditoriamente, os bônus da equação acabam ficando com a parte mais rica, o Norte desenvolvido; enquanto os ônus recaem sobre a parte pobre do mundo, o sul pouco desenvolvido. Mas é neste quadro e “*entendendo que os padrões de uso dos recursos e dos sumidouros ambientais dependem de relações de poder mutáveis e da distribuição da renda, que entramos então no campo da Ecologia Política*”<sup>22</sup>.

Mas o problema da pobreza/riqueza vai muito mais além do aspecto econômico. Não basta apenas distribuir a riqueza material. É necessário reconstruir as relações do homem com a natureza e com os outros homens. É preciso se perguntar, antes de tudo, se o planeta suporta os atuais níveis de consumo<sup>23</sup>. É preciso, portanto, uma nova ética que oriente os indivíduos à uma nova ecologia e a novas práticas políticas. E é a este intento, também que a Ecologia Política quer se prestar.

### 3. A ECOLOGIA POLÍTICA E A CONSTRUÇÃO DE NOVOS PARADIGMAS

A despeito de todas as críticas, a Ecologia Política encerra em si, um arrojado projeto a que não se pode subestimar. Trata-se, antes e acima de tudo, de um projeto de vertente ética, filosófica e espiritual<sup>24</sup>. Passemos, pois, à breve análise de três propostas escolhidas como representativas deste processo de construção de um novo paradigma ético que remodele as relações sociais, ressaltando que não são as únicas, porém servem para ilustrar o tipo da mudança pretendida pela Ecologia Política sobre a qual trata este trabalho. São elas: a ideia da *Ecosofia* desenvolvida Felix Guatarri; a *Antropolítica* abordada por Edgar Morin, e o *Ethos do Cuidado* sugerido por Leonardo Boff.

#### 3.1 Uma Nova Ecologia: A Ecosofia

Guatarri advoga que uma “Ecosofia” poderia esclarecer simultaneamente nossa crise ambiental, social e humana. Esta Ecosofia é a articulação ético-política de 3 diferentes registros ecológicos, a saber: a ecologia do meio ambien-

<sup>22</sup> ALIER, Joan Martínez. Op. Cit., P. 53.

<sup>23</sup> Se todos os países do Terceiro Mundo chegassem ao mesmo nível de consumo dos Estados Unidos, no ano 2060 os danos ambientais provenientes das atividades econômicas seriam então 220 vezes maiores do que são hoje em dia- o que é absolutamente inconcebível. Edward Goldsmith Apud CAPRA, Fritjof. As conexões ocultas- ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002. P. 159.

<sup>24</sup> “Espiritual” não no sentido religioso institucional, mas no sentido religioso do *religare*, buscando religar o homem com sua natureza divina, com a Terra que o abriga, com uma inteligência que está acima, e ao mesmo tempo abaixo, dentro e fora dele. É espiritual no sentido da subjetividade que o faz sentir parte de um todo maior e resgata sua responsabilidade perante o planeta e tudo o que é vivo. (nota da autora).

te, a ecologia das relações sociais e a ecologia da subjetividade humana. Ele as articula por acreditar que são complementares entre si, uma vez que

*“as relações da humanidade com o socius, com a psique e com a natureza, tendem, com efeito, a se deteriorar cada vez mais, não só em razão de nocividades e poluições objetivas mas também pela existência de fato de um desconhecimento e de uma passividade fatalista dos indivíduos e dos poderes com relação a essas questões consideradas em seu conjunto”<sup>25</sup>”.*

A Ecologia Social “consistirá, portanto, em desenvolver práticas específicas que tendam a modificar e a reinventar maneiras de ser no seio do casal, da família, do contexto urbano, do trabalho” e a questão será literalmente “reconstruir o conjunto das modalidades do ser-em-grupo”<sup>26</sup>. A Ecologia Mental, por sua vez, tratará de “reinventar a relação do sujeito com o corpo, com o fantasma (inconsciente), com o tempo que passa, com os mistérios da vida e da morte”<sup>27</sup>. A Ecologia Ambiental, por fim, se encarregará de reunir a cultura e a natureza e nos ensinará a pensar transversalmente as interações entre ecossistemas, mecanosfera e Universos de referência sociais e individuais<sup>28</sup>.

Entretanto, Guatarri alerta para o fato de que esta nova Ecologia Ecosófica por ele proposta, não é algo dado, pronto e acabado, “fechado sobre si mesmo”. É algo singularizado e sujeito ao diálogo constante e à revisão de seus preceitos, e sua práxis deve permitir tornar este projeto habitável por um projeto humano. Com efeito, “a abertura práxica é o princípio comum às 3 ecologias”, não se tratando, pois, de erigir regras universais a título de guia de tais práxis, mas, ao contrário, de “liberar as antinomias de princípio entre os três níveis ecosóficos”<sup>29</sup>.

### 3.2 Uma Nova Política: A Antropolítica

Edgar Morin propõe a construção de uma nova política, a que ele chama Antropolítica, já que, confrontada a problemas antropológicos fundamentais, a política se torna, sem querer, uma política do homem. Segundo ele, ao mesmo tempo, o planeta enquanto tal se politiza e a política se planetariza; e assim

*“a política deve tratar da multidimensionalidade dos problemas humanos. Ao mesmo tempo, como o desenvolvimento se tornou um objetivo político maior e a palavra desenvolvimento significa a incumbência política do devir humano, a política se incumbe do devir dos homens no mundo. E o devir do homem no mundo traz em si o problema filosófico, doravante politizado, do sentido da vida, das finalidades humanas, do destino humano. A política, portanto, se vê de fato levada a assumir o destino e o devir do homem assim como o do planeta”<sup>30</sup>”.*

<sup>25</sup> GUATARRI, Félix. Op. Cit. P. 23.

<sup>26</sup> Idem, Ibidem. P. 16.

<sup>27</sup> Idem, Ibidem.

<sup>28</sup> Idem, Ibidem. P. 25.

<sup>29</sup> Idem, Ibidem. P. 38.

<sup>30</sup> MORIN, Edgar. Terra-Pátria. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1995. P. 143.

O núcleo central da Antropolítica proposta pelo autor é a ideia de política planetária, que não deve ser apenas dos partidos, das etnias e dos Estados. Deve ser uma “*política do homem no mundo, e de suas responsabilidades planetárias*”, uma política do desenvolvimento dos seres humanos e de suas relações mútuas<sup>31</sup>.

### 3.3 Uma Nova Ética: A Ética Do Cuidado

Leonardo Boff propõe a elaboração de uma nova ética, uma plataforma comum sobre a qual todos possamos nos assentar e nos entender. Segundo ele, para viver como humanos, homens e mulheres devem criar alguns consensos, coordenar certas ações, coibir certas práticas e elaborar expectativas e projetos coletivos, e estabelecer um *Ethos Mundial*<sup>32</sup>.

Antes, contudo, de detalhar esta ética, Boff garante ser necessário voltar ao sentido originário da ética e da moralidade, e lembrar que “todas as morais, por mais diversas, nascem de um transfundo comum, que é a ética”. A filosofia da palavra ética nos guia até o seu sentido originário, onde *ethos*, com “e” minúsculo significa casa, morada, o abrigo permanente (seja dos humanos, seja dos animais).

O centro de *ethos* (moradia) é o bem (Platão) pois somente ele permite que alcancemos nosso fim, que consiste em sentirmo-nos bem em casa. Já *Ethos* com “E” maiúsculo significa os costumes, conjunto de valores e hábitos que são consagrados pela tradição cultural de um povo. *Ethos* seria “*o conjunto dos meios ordenados ao fim (bem, auto-realização) que se traduz comumente por moral*”<sup>33</sup>.

A construção de uma nova ética em Boff, se funda no cuidado. De acordo com ele, o cuidado funda a primeira atitude ética fundamental, capaz de salvaguardar a Terra como um sistema vivo e complexo, proteger a vida, garantir os direitos dos seres humanos e de todas as criaturas, a convivência em solidariedade, a compreensão, a compaixão e o amor. E ainda alerta para o de que o futuro do planeta depende do nível de cuidado que a cultura e todas as pessoas tiverem desenvolvido<sup>34</sup>.

## 4. A ECOLOGIA POLÍTICA E SUA RELEVÂNCIA PARA UMA GOVERNANÇA GLOBAL MAIS SOLIDÁRIA OU “POR QUE ECOLOGIA?” E “POR QUE POLÍTICA?”

Tratar da pertinência da Ecologia Política para trazer mais eficiência, coerência e justiça à Governança Global, significa, a priori, lançar uma pequena luz sobre dois questionamentos, quais sejam: Por que Ecologia? Por que Política? Iniciemos pelo primeiro.

<sup>31</sup> Idem, Ibidem. P. 146.

<sup>32</sup> BOFF, Leonardo. *Ethos Mundial- um consenso mínimo entre os humanos*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

<sup>33</sup> Idem, Ibidem. P. 28 e 29.

<sup>34</sup> Idem, Ibidem. P. 86.

Com o advento do interesse pelas relações ambientais, tudo pôde mudar, e “através da ecologia muitos mitos bem estabelecidos da ciência, da tecnologia, da política e da vida social estão sendo postos em cheque<sup>35</sup>”. A Ecologia, portanto, embora tenha tido sua fundação no campo das ciências naturais, não se restringiu a este, e “em pouco mais de um século ela saiu do campo restrito da biologia, penetrou no espaço das ciências sociais, passou a denominar um amplo movimento social organizado em torno da proteção ambiental e chegou, por fim, a ser usada para designar toda uma nova corrente política<sup>36</sup>”.

Assim, verifica-se que o termo Ecologia encerra uma vocação interdisciplinar e interacionista, e que, ao considerá-la como uma ciência humana, facilita-se a construção do re-ligamento do ser humano com a natureza, da qual se desprende física-biologicamente. A Ecologia, é, destarte, “um saber de saberes, entre si relacionados<sup>37</sup>”. Superadas as questões do “porque da ecologia”, passemos então à breve análise do “porque da política”.

Sob uma perspectiva Marxista somos produto da história, e podemos modificar a nossa natureza modificando a história. Mas, ante uma tradição idealista e existencialista, somos igualmente livres, devido à consciência e intencionalidade. Cabe nos indagarmos sobre qual a relação existente entre a liberdade e o sentido de responsabilidade. Qual será o sentido (ou um dos possíveis sentidos) da famosa assertiva de Sartre que diz “somos condenados a ser livres”? Não é objetivo deste trabalho realizar um exercício filosófico, porém, à esta altura, crê-se conveniente tratar brevemente do problema da liberdade e a relação com as nossas responsabilidades e nossas escolhas- em maior ou menor grau, sempre políticas.

Há uma necessária vinculação entre o tema da liberdade e da necessidade, e, ao contrário do que se possa parecer, a liberdade medra tão-somente em campo minado pela necessidade. Ocorre que há uma longa história do conceito de liberdade: há um sentido de liberdade grega, que é diversa da romana, da medieval e da moderna, pois à medida que o homem evolui, o sentido de liberdade se modifica.

Uma dessas mudanças capitais coincide com a crise do individualismo burguês, quando a clássica assertiva “minha liberdade finda onde começa a do outro” principia a ser contestada. Nesse novo horizonte, a liberdade não quer se pretender independente, mas busca construir formas de dependência “em relação ao outro, à coletividade, a uma nova ordem social, a novos padrões de criatividade, à natureza- a tudo aquilo que constitui ou deve constituir o mundo humano em sua constante faina de transformação<sup>38</sup>”.

As alterações necessárias que nos levarão a um futuro sustentável já “não são mais um problema conceitual, mas um problema de valores e de

<sup>35</sup> LAGO, Antônio e PÁDUA, José Augusto. *O que é Ecologia*. São Paulo: Brasiliense, 1984. P. 17.

<sup>36</sup> Idem, *Ibidem*. P. 11.

<sup>37</sup> BOFF, Leonardo. *Ecologia, grito da terra, grito dos pobres*. São Paulo: Ática, 1995. P. 18.

<sup>38</sup> BORNHEIM, Gerd A. Op. Cit. P. 36.



vontade política”<sup>39</sup>. E é precisamente neste ponto que a Ecologia se assume Política. É inegável que existem sérios problemas a serem discutidos, como por exemplo, até que ponto a defesa dos temas ecológicos deva se confundir com a atividade exclusiva de um partido, entretanto, “*isso apenas reforça a tese de que toda a questão ecológica não pode mais ser resolvida em termos de ciência e tecnologia. A natureza tornou-se agora, antes de tudo, um tema visceralmente político*”<sup>40</sup>.

Em se tratando de governança global da área ambiental, diversas dinâmicas institucionais, com ritmos e densidades diferentes, destacam-se nas últimas décadas<sup>41</sup>, porém a despeito de tais dinâmicas, hoje está claro que uma incorporação mais consistente da questão ambiental no sistema internacional depende de uma reforma estrutural profunda nos seus organismos<sup>42</sup>. Isso implica uma passagem deste sistema internacional-intergovernamental para um sistema transnacional-transgovernamental<sup>43</sup>, uma vez que “*(...) não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais*”<sup>44</sup>.

Diante de tais premissas, faz-se necessário que se oportunize, no cenário internacional, a organização de um espaço público transacional, de modo que se viabilize a democratização nas relações entre seus atores com base em um novo paradigma ético que reconstrua bases mais solidárias para a governança global.

Dentro deste contexto são indispensáveis as contribuições da Ecologia Política, na medida que ela é, ao mesmo tempo uma orientação teórica pautada em princípios éticos que reorientem as relações sociais, e uma orientação política, enquanto proposta de um projeto prático, que resgate o sentido da participação dos atores políticos excluídos do processo, nomeadamente os camponeses, os pobres, os negros, os índios e as mulheres. É a partir de tais considerações sobre os processos de reformas multidimensionais trazidas no bojo da Ecologia Política é que pode se afirmar sua vocação para gerir um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal.

<sup>39</sup> CAPRA, Fritjof. Op. Cit. P. 264.

<sup>40</sup> BORNHEIM, Gerd A. Filosofia e Política Ecológica. In: MACIEL, Tânia. (org). O Ambiente inteiro: uma contribuição crítica da Universidade à questão ambiental. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1991. P. 38.

<sup>41</sup> O autor chama a atenção para 7 destas dinâmicas: a) a Convenção de Viena (1985), o Protocolo de Montreal (1987) e a Emenda de Londres (1990) para a proteção da Camada de Ozônio; b) a criação e desenvolvimento do Global Environment Facility para o financiamento do custo incremental da proteção do ambiente global; c) a Convenção do Rio (1992) para a prevenção e atenuação da mudança climática; d) a Convenção do Rio (1992) para a proteção da Biodiversidade; e) a Agenda XXI acordada no Rio (1992) para a promoção e financiamento do desenvolvimento sustentável em escala planetária; f) o Acordo de Madri (1992) que prorroga por mais cinquenta anos a proibição de atividades econômicas na Antártida; e g) a instalação (1993) e desenvolvimento da Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU. VIOLA, Eduardo. Op. Cit. P. 32 e 33.

<sup>42</sup> Vide Conselho de Segurança da ONU e suas inúmeras contradições. Nota da autora.

<sup>43</sup> Mas tal reforma ainda esbarra na inexistência de atores fortes para propor, liderar e impor esta transição. VIOLA, Eduardo. Op. Cit. P. 36.

<sup>44</sup> GUATARRI, Felix. Op. Cit. P. 9.



## **5. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**5.1** Os problemas ambientais não afetam a todos os indivíduos do planeta de modo igual. A trágica relação existente entre a Economia Mundial e a Ecologia da Terra é que paradoxalmente, o bônus da equação cabe aos ricos, recaindo sobre os pobres o pesado ônus da equação.

**5.2** Apesar das inúmeras críticas, e das múltiplas vertentes ideológico-partidárias, a Ecologia Política é, antes de tudo, uma proposta de matiz ética e filosófica.

**5.3** A Ecologia Política não é apenas um epifenômeno, apresentando-se como um projeto arrojado e extremamente oportuno do ponto de vista teórico e prático, podendo lançar as bases para uma ciência de governabilidade planetária mais solidária.

# **INADEQUAÇÃO DAS TEORIAS CLÁSSICAS DO NEXO DE CAUSALIDADE PARA A IMPUTAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NA SOCIEDADE DE RISCO**

**CAROLINA MEDEIROS BAHIA**

Doutoranda em Direito Ambiental pela UFSC,  
membro do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e  
Ecologia Política na Sociedade de Risco e  
pesquisadora do CNPQ

## **1. EVOLUÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL**

De acordo com um velho brocardo do Direito Romano, *ex facto oritur jus*. Significa dizer que o direito origina-se do fato. Um estudo acerca da evolução da dogmática jurídica revela que a frase é tão antiga quanto atual. O Direito, como instrumento destinado à regulação da conduta das pessoas e dos fatos, sempre se viu obrigado a adequar-se às novas exigências sociais (SETZER, 2006, 51).

Essa constante tentativa de adequação pode ser evidenciada por meio da análise histórica de diversos institutos jurídicos como é o caso da responsabilidade civil. Segundo Branca Martins da Cruz (1997, p. 26):

Ao longo da História do Direito o instituto da responsabilidade civil tem dado provas, mormente no último século, demonstrando capacidades insondáveis de maleabilidade ao moldar-se às novas e complexas situações que a progressiva economização da sociedade lhe tem vindo a submeter e de que é bem ilustrativo o desenvolvimento do instituto da responsabilidade pelo risco.

De fato, os principais momentos evolutivos da responsabilidade civil foram marcados por um aperfeiçoamento, com o objetivo de atender à sua função primordial que é a de garantir aos que suportam os danos o direito à adequada reparação (SAMPAIO, 2003, p. 61).

As origens da responsabilidade civil subjetiva remontam a “Lex Aquilia”, do antigo Direito Romano, que construiu a teoria da culpa, segundo a idéia de que o dever de indenizar só pode existir quando constatada a culpa do responsável pelo evento danoso (LUCARELLI, 1994, p. 14-15).

Essa concepção foi universalizada pelos ordenamentos jurídicos durante o movimento codificador dos séculos XIX e XX e continua servindo como

princípio básico da responsabilização na maior parte dos países, como é o caso brasileiro<sup>1</sup>.

Contudo, o advento da Revolução Industrial, na segunda metade do século XIX, acarretou profundas mudanças sociais. O acelerado progresso científico, associado a outros fatores como a industrialização e o acentuado crescimento demográfico, ampliou a exposição da coletividade às situações de risco concreto. É bem exemplificativa dessa época a repetição dos acidentes de trânsito e de trabalho (CAVALIERI FILHO, 2007, p. 127).

A falta de preparo dos operários aliada ao empirismo das máquinas gerou a constância dos acidentes de trabalho. De outra banda, a ampliação da frota de veículos, o crescimento populacional e o forte êxodo rural, banalizaram os acidentes de trânsito e tornaram o sistema de transportes urbanos caótico (CAVALIERI FILHO, 2007, p. 127).

Fatores como a desproporção técnica e econômica entre vítimas e causadores do dano, assim como a maior complexidade nas relações de trabalho e de consumo passaram a dificultar a comprovação da culpa dos agentes, levando as vítimas, frequentemente, a situações de desamparo.

Segundo Rui Stoco (2001, p. 106) os principais óbices para a comprovação da culpa no âmbito da teoria subjetiva eram: a desigualdade econômica entre os responsáveis e as vítimas, a capacidade organizacional das empresas e as cautelas do juiz na aferição dos meios de prova trazidos ao processo.

Passa-se a perceber, então, que esta teoria não era mais suficiente para casos específicos, tanto em virtude da dificuldade probatória do elemento subjetivo quanto em razão da gravidade e da extensão dos prejuízos causados, o que podia ser constatado, de maneira clara, em face dos danos ambientais (LUCARELLI, 1994, p. 14-15).

A imposição da nova realidade social força, dessa forma, a modificação do instituto da responsabilidade civil até a consagração da responsabilidade civil objetiva. Essa mudança, contudo, não foi radical, passando por algumas fases. Assim, segundo Cavalieri Filho (2007, p. 127), inicialmente, juízes e tribunais facilitaram a comprovação da culpa; num segundo momento, presentes algumas circunstâncias, admitiram a presunção de culpa e, por fim, aceitaram, em alguns casos particulares, a responsabilidade civil sem culpa.

Para fundamentá-la, juristas franceses<sup>2</sup> conceberam a teoria do risco, segundo a qual quem afeere os benefícios econômicos das atividades produtivas, deve suportar os riscos a ela inerentes e reparar os danos dela decorrentes.

Importa notar que a consagração da responsabilidade civil objetiva está diretamente vinculada à emergência da Sociedade Industrial e aos riscos con-

---

<sup>1</sup> A leitura do art. 927, do Código Civil deixa claro que a responsabilidade civil subjetiva continua sendo a regra básica do nosso ordenamento, admitindo-se a responsabilidade objetiva apenas nos casos especificados em lei ou quando tratar-se de atividade de risco. De acordo com o caput e o parágrafo único do art. 927 do Código Civil, respectivamente: "Aquele que, por ato ilícito, causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo"; "Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, riscos para os direitos de outrem".

<sup>2</sup> Destacam-se como precursores da teoria do risco Raymond Saleiller, Louis Josserand e Georges Ripert.

cretos a ela inerentes. Com isso, a responsabilização deixa de centrar-se na ação do indivíduo para ter como referência o exercício de atividades perigosas. O fundamento da responsabilidade civil desloca-se da noção de culpa para a de risco (CUSTÓDIO, 2006, p. 243)

O caráter economicamente proveitoso da atividade desenvolvida, contudo, não é relevante para a teoria do risco. Presume-se, simplesmente, que, na maior parte dos casos, as atividades sejam economicamente benéficas para os agentes (SAMPAIO, 2003, p. 66).

Para Leite (2003, p.126), a responsabilidade civil objetiva consiste numa “tentativa de resposta da sociedade ou de adequação a certos danos ligados a interesses coletivos e difusos, que não seriam ressarcíveis, tendo em vista a concepção clássica de dano ligada a interesses próprios, certos etc”.

Sob o influxo das novas teorias, o Brasil e muitos outros países passam a consagrar a responsabilidade civil objetiva para determinadas atividades.

A responsabilidade civil objetiva em matéria ambiental foi introduzida no país pelo art. 14, § 1º da Lei 6938/1981 (a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), que dispõe que:

Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade [...] (BRASIL, 2007, p. 790-791).

A adoção da teoria do risco para a responsabilidade civil ambiental, de acordo com Krell (1998, p. 3) justifica-se pelo fato de que a maioria dos danos ambientais é causada por grandes corporações econômicas ou pelo próprio Estado, o que torna quase impossível a comprovação da culpa nessas hipóteses.

A partir de então, nosso ordenamento dispensou a comprovação do elemento subjetivo para a responsabilidade civil ambiental, exigindo como pressupostos: a prática de conduta (omissiva ou comissiva), a ocorrência de dano e a identificação de umnexo causal entre o comportamento e o resultado lesivo.

Outra consequência da objetividade é a irrelevância do caráter lícito ou ilícito da conduta. Para Custódio (2006, p. 246), “o direito assegura a atividade perigosa ou arriscada, que deve ser realizada diligentemente, no exercício normal ou regular de sua norma, mas não admite o dano dela decorrente”. Por conta disso, esse dano sempre deverá ser reputado como ilegal ilegítimo ou injusto, gerando para o causador o dever de ressarcir-lo.

Paulatinamente, diversas concepções foram construídas em torno da teoria do risco, sendo que as mais importantes são a do risco integral e a do risco criado.

De acordo com a primeira, todo e qualquer risco conexo ao empreendimento deve ser integralmente absorvido pelo processo produtivo, devendo o responsável arcar com quaisquer danos, não se admitindo quaisquer excludentes como caso fortuito, força maior ou fato de terceiro (STEIGLEDER, 2004, p. 198).

A teoria do risco integral supõe que a mera existência do risco gerado pela atividade, intrínseco ou não a ela, deverá conduzir à responsabilização. Existindo mais de uma causa provável do dano, todas são reputadas eficientes para produzi-lo e, dessa forma, a própria existência da atividade é reputada como causa do evento lesivo (MACHESAN et. al., 2006, p. 136).

Diversamente, a teoria do risco criado tenta identificar, para fins de responsabilização, dentre todos os fatores de risco, apenas aquele capaz de gerar as situações lesivas e considerando que o caso fortuito, a força maior e o fato de terceiros rompem o curso causal da ação, admite a aplicação das excludentes de responsabilização (STEIGLEDER, 2004, p. 198).

No Brasil, não há consenso quanto à teoria agasalhada pelo nosso ordenamento para a responsabilização civil por danos ao meio ambiente. A maior parte da doutrina defende a aplicabilidade da teoria do risco integral aos danos ambientais, por considerar que a responsabilidade objetiva por dano ambiental decorre da teoria do risco-proveito (KRELL, 1998, p. 3).<sup>3</sup> Outros compreendem que a opção do legislador foi pela teoria do risco criado.<sup>4</sup> Adotando uma posição intermediária, Leite (2003, p. 202) entende que é possível exonerar a responsabilidade, em virtude de caso fortuito ou força maior, quando o risco não for criado, o dano não existir ou não guardar relação de causalidade com aquele que criou o risco.

## 2. A EMERGÊNCIA DA SOCIEDADE DE RISCO

De acordo com Giddens (1991, p. 31), a palavra risco vem provavelmente de um termo náutico espanhol que significa correr para o perigo ou ir contra uma rocha. Para ele, “‘Risco’ substitui em grande parte o que antes era pensado como fortuna (fortuna ou destino) e torna-se separado das cosmologias” (GIDDENS, 1991, p. 31).

O autor observa que, durante a história, os seres humanos sempre tiveram que enfrentar alguma forma de risco. Contudo, os riscos da atualidade são qualitativamente diferentes, pois, enquanto os riscos pré-modernos eram externos e desvinculados das ações humanas, os riscos modernos são produzidos e decorrentes do impacto dos nossos conhecimentos e da tecnologia sobre o ambiente natural (GIDDENS, 2005, p. 72).

Embora concorde que as ameaças não aparecem apenas com a emergência das sociedades industriais, Beck prefere reservar o termo risco apenas para aquelas decorrentes das decisões humanas. De acordo com o autor, os dramas humanos (como as pragas, as enfermidades e desastres naturais):

Diferem essencialmente dos riscos no sentido que eu lhes dou, pois não se baseiam em decisões ou, mais especificamente, em decisões que se centram

<sup>3</sup> Defendem a aplicabilidade da teoria do risco integral, dentre outros, Sergio Cavalieri Filho (2007), Edis Milare (2004), Antonio Herman Benjamim (1998) e Nelson Nery Júnior (1999) e José Afonso da Silva. (2002).

<sup>4</sup> Neste sentido, é a posição de Toshio Mukai (1998) e de Carvalho (2008).

nas vantagens e oportunidades tecnoeconômicas e aceitam os perigos como o simples lado escuro (BECK, 2002, p. 78, tradução nossa)

Assim como Giddens (1991), Beck (2002) nota que nas sociedades pré-industriais, os perigos, não importa o quanto eram grandes e devastadores, eram encarados como “golpes do destino”. Eles tinham origem nas vicissitudes do mundo físico como inconstâncias climáticas, inundações, tormentas, chuva excessiva, seca etc. Dessa forma, as ameaças decorriam de forças externas e eram atribuídas a “outros”, que poderiam ser deuses, demônios ou a natureza. Esses perigos apresentavam sempre uma motivação religiosa, sendo despidos de qualquer carga política.

Já nas sociedades industriais, as ameaças passam a derivar mais do mundo que da natureza. Elas se originam do processo de tomada de decisões, gerando, com eles, a exigência de responsabilidades sociais. Assim, as pessoas, as empresas, as organizações estatais e os políticos tornam-se responsáveis pelos riscos industriais. Diferentemente dos perigos pré-industriais, a capacidade dos riscos serem autogerados pela atividade industrial transforma-os numa questão política (BECK, 2002, p. 78-79).

Com o surgimento das novas ameaças, cresce a necessidade de controle. Por isso, o arcabouço político-institucional da sociedade industrial desenvolve-se paralelamente ao delineamento de um sistema de normas voltadas para tratar dos riscos e inseguranças produzidos industrialmente (BECK, 2002, p.79). Nesse caminho, o cálculo dos riscos passa a vincular tanto as ciências físicas, quanto as engenharias e as ciências sociais. A aplicação de imperativos morais é paulatinamente substituída por uma espécie de “moralização tecnológica”, dando origem a uma “ética matemática da era tecnológica”, marcada pela ausência de moralidade (BECK, 2002, p.79).

No entanto, para Beck (2002, p. 80-81), o triunfo do cálculo de riscos não seria possível sem a descoberta de vantagens fundamentais, como: (a) a “desindividualização dos riscos”, que deixam de ser vistos como eventos pessoais e passam a ser encarados como ocorrências sistemáticas, que necessitam de uma regulação política geral e (b) o estabelecimento de acordos e garantias com base no princípio da não culpabilidade, que moderam a indignação social e estimulam a adoção de medidas preventivas pelas empresas.

Com a implantação dessa ética matemática, o sistema industrial se capacita para lidar com o seu futuro imprevisível. Mas, de acordo com Beck (2002, p. 81), o cálculo dos riscos e as leis de responsabilidade do seguro prometem o impossível, vez que tentam fazer calculável o incalculável, com o auxílio das estatísticas de sinistralidade e fórmulas de compensação.

Contudo, Beck (2002, p. 81) percebe a emergência, a partir de meados do século XX, de uma série de novos desafios tecnológicos, como a energia nuclear, diversos tipos de produção química e biotecnológica e a persistente ameaça de destruição ecológica, que subvertem as bases da lógica de riscos então reinante e que, partindo de decisões humanas, apresentam a possibilidade de destruição de toda a vida do planeta.

É exatamente a natureza dos novos riscos que difere a época atual da primeira fase da Revolução Industrial e de todas as formas sociais já existentes, conformando o que o autor denomina de Sociedade de Risco. A Sociedade de Risco seria “um estágio da modernidade em que começam a tomar corpo as ameaças produzidas até então no caminho da sociedade industrial” (BECK, 1997, p. 17, tradução nossa). Ela seria um produto do intenso crescimento econômico, do acelerado progresso da técnica e da radicalização do processo industrial, ou seja, do próprio sucesso da modernização.

Beck (2002, p. 83) verifica a existência de um paradoxo na sociedade de risco, que tem se convertido numa sociedade não assegurada, pois, na medida em que se ampliam os riscos, a proteção contra eles diminui. O descompasso se agrava quando o autor nota que nenhuma instituição encontra-se preparada para lidar com o pior acidente possível e diversos especialistas voltam-se para a única possibilidade que lhes resta: negar a existência dos riscos (BECK, 2002, p. 83). Assim, o dogma da infalibilidade da ciência termina sendo desmascarado a cada novo acidente e a estabilidade política das sociedades de risco passa a depender do “não pensar nas coisas” (BECK, 2002, p. 84).

Com a nova qualidade de riscos, Beck (2002, p. 84) vê os quatro pilares do cálculo do risco serem destruídos, que seriam: a indenização monetária, a segurança do controle antecipatório dos resultados, a delimitação espaço-temporal dos danos e os padrões de normalidade. O primeiro pilar seria afetado porque globalidade dos danos produzidos torna os danos irreparáveis ou de difícil delimitação monetária. A segurança falharia porque o pior acidente imaginável, no caso dos acidentes fatais, não pode ser controlado por medidas paliativas cautelares. Ao mesmo tempo, as novas ameaças não sofrem restrições espaciais ou temporais, convertendo-se num evento “com um princípio, mas sem um fim” (BECK, 2002, p. 84). Por último, os padrões de qualidade também ficam comprometidos, deixando de servir de critério eficiente para avaliação de riscos para converter-se em mecanismo de ofuscação.

Nas situações concretas, torna-se cada vez mais difícil calcular a dimensão e identificar os responsáveis pelos danos, pois, de acordo com Beck:

[...] quanto mais se estabelecem os níveis aceitáveis, maior o número de chaminés e canos através dos quais se emitem contaminantes e toxinas, menor é a “probabilidade residual” de que possa fazer-se responsável um culpado dos catarrhos e das tosses, é dizer, tanta menor contaminação se produz (BECK, 2002, p. 84, tradução nossa).

Por conta disso, sobreleva a importância do estabelecimento de metanormas das definições de risco e de normas legais que descrevam a atribuição de causas e consequências dos agentes em situações de elevada complexidade e contingência (BECK, 2002, p. 86).

Além da globalidade, da projeção no tempo e das dificuldades de controle, outra característica dos novos riscos ganha destaque na obra de Beck: a sua invisibilidade em relação aos sentidos humanos. Ressalta o autor que: “A vida cotidiana é cega a respeito dos perigos que ameaçam a vida e, portanto, depende, em suas decisões, de expertos e contra-expertos. Não se trata unica-



mente do dano potencial, senão também que esta ‘expropriação de sentidos’ pelos riscos globais faz insegura a vida” (BECK, 2002, p. 86, tradução nossa).

Neste cenário, os estados de incerteza frequentemente se manifestam sem que os afetados tenham ciência da sua origem, desenvolvimento ou mesmo da sua própria manifestação. Em certos casos, eles não se ativam sequer durante a vida dos atingidos, mas na de seus descendentes e precisam dos órgãos perceptivos da ciência para que sejam visíveis e interpretáveis como perigos (BECK, 1998, p. 33). Nisso reside outro paradoxo: a mesma ciência que gera os riscos de alta consequência é a única capaz de torná-los perceptíveis.

Por conta da sua concretude, os riscos industriais são passíveis de uma avaliação segura quanto a suas causas e consequências e têm a sua dimensão temporal e territorial bem delimitada. Já os novos riscos, em virtude de sua indeterminação e dificuldade de avaliação científica, são passíveis apenas de uma “avaliação probabilística” e têm a potencialidade de atingir um número indeterminado de pessoas.

Contudo, a sociedade de risco é convocada a enfrentar uma situação nova, tendo a sua disposição um instrumental que data de uma época anterior. “No umbral do século XXI, os desafios da era da tecnologia nuclear, genética e química manipulam-se com conceitos e receitas derivadas da primeira sociedade industrial do século XIX e começos do XX” (BECK, 2002, p. 86, tradução nossa).

Essa realidade dá origem a outro conceito central na obra de Beck: a irresponsabilidade organizada. A irresponsabilidade organizada estaria configurada na contradição vivenciada pelas sociedades de risco, que, vivenciando uma degradação ambiental crescente e uma expansão do direito e da regulação ambiental, ao mesmo tempo, não se consegue responsabilizar nenhum indivíduo ou instituição por nada (BECK, 2002, p. 237)

O autor destaca que o conceito de irresponsabilidade organizada auxilia a compreensão de como e porque as instituições da sociedade moderna, ao mesmo tempo em que devem reconhecer a realidade da catástrofe, negam a sua existência, escondendo as suas origens e afastando a possibilidade de compensação e o controle (BECK, 2002, p. 236-237).

Os riscos industriais eram percebidos em termos de ausência de bens ou serviços, já os riscos abstratos decorrem do caráter excessivo do processo de produção de riqueza (GOLDBLATT, 1996, p. 235). Por isso, para Beck, através do progresso, um tipo de modernização destrói outro e o modifica (BECK, 1997, p. 12). A esse fenômeno ele atribui o nome de modernização reflexiva.

Para Beck (1998, p. 26), enquanto as questões da Sociedade Industrial giravam em torno da repartição de riquezas, produzidas de modo desigual, o novo paradigma da Sociedade de Risco volta-se para a distribuição dos riscos e perigos.

Por isso, aprofundando a discussão em torno da globalidade das novas ameaças, Beck ressalta que elas não respeitam território, pois as suas consequências são potencialmente transfronteiriças, e não levam em conta as



diferenças sociais, pois atravessam as trincheiras do luxo e da riqueza, sem atribuir a ricos ou pobres qualquer privilégio. Haveria, assim, uma espécie de “efeito bumerangue”, pois os riscos da modernização terminam por afetar mais cedo ou mais tarde aqueles.

Outra peculiaridade dos riscos da era nuclear e química seria a sua explosividade social e física. Beck explica que:

Quando os perigos se apresentam, as instituições que tão pronto são responsáveis como não responsáveis por eles se vêem forçadas a competir com as proclamas de segurança que se lhes tem obrigado a formular, uma competência de que só podem sair perdendo. Por um lado, se lhes pressiona permanentemente para que aumentem a segurança das coisas mais seguras; por outro, isto eleva exageradamente as expectativas e agudiza a atenção, de tal modo que ao final não só os acidentes, senão inclusive a mera suspeita de acidentes pode fazer que se derrubem os padrões de segurança.

Como evidenciado, a emergência da Sociedade Industrial altera as estruturas sociais, forçando mudanças na concepção da responsabilidade civil ambiental, que passa a abandonar a sua feição eminentemente subjetiva para admitir, em algumas hipóteses, a possibilidade de imputação objetiva em face de determinados danos.

Na atualidade, contudo, verifica-se uma nova transformação, que seria a transição da Sociedade Industrial, caracterizada pela repetição das situações de risco concreto para a Sociedade de Risco, marcada pela produção de riscos globais, invisíveis e de consequências imprevisíveis.

Infelizmente, como percebe Leite (2007, p.132), o agravamento dos riscos e da incerteza na Sociedade de Risco não tem sido acompanhado de uma adequação dos mecanismos jurídicos para solução dos novos problemas.

Essa inadequação entre a comunicação ecológica e a estrutura dogmática do Direito tradicional é bem percebida por Rocha:

As questões ecológicas e a própria comunicação ecológica produzida na sociedade apresentam, no entanto, grandes contradições com a estrutura dogmática do Direito tradicional, fundado numa dogmática antropocentrista, eminentemente individualista. Pelo contrário, a Ecologia é o *topos* do global e do complexo, suscitando para a teoria do Direito tornar-se reflexiva, necessidade de adoção da transdisciplinaridade, de um antropocentrismo alargado e, sobretudo, de uma epistemologia da complexidade (ROCHA, 2009, p. 522).

É imperativa, então, a juridicização do risco (CARVALHO, 2008) e a adaptação dos institutos jurídicos à nova realidade, sob pena de relegar-se ao Direito Ambiental uma função meramente simbólica (LEITE, 2007, p. 135).

### 3. O NEXO DE CAUSALIDADE

De acordo com Goldenberg (2000, p.1), o nexo de causalidade pode ser definido como o enlace material entre um fato antecedente e um resultado danoso. Este enlace é denominado pela doutrina como imputabilidade ou

vínculo material. A causa de um dano pode ser compreendida como o evento que contribuiu para gerá-lo ou que agravou os seus efeitos (NORONHA, 2003, p. 126)

A causalidade apresenta distintos significados, podendo denotar: (a) uma categoria que corresponde ao vínculo de causalidade; (b) o princípio causal; ou (c) a doutrina do causalismo (GOLDENBERG, 2000, p. 1). Enquanto vínculo de causalidade, constitui um instrumento indispensável para a investigação científica (GOLDENBERG, 2000, p. 1).

O causalismo seria o método filosófico-científico empregado para atingir o conhecimento das coisas a partir do estudo e da análise de suas causas. Segundo esse método, existem cadeias de relações causais que permitem, mediante a observação, uma explicação de tudo que pode ser explicado (GOLDENBERG, 2000, p. 2).

Contudo, no âmbito jurídico, a causalidade adquire certas peculiaridades, que a afasta das que apresenta nas ciências naturais, em razão da diversa finalidade que apresenta nessa esfera. Isso ocorre porque, embora o fato causador e o fato gerado integrem a realidade natural, no âmbito jurídico, o processo causal é estabelecido, tendo como base uma norma jurídica dotada de um juízo de valor, que servirá como parâmetro para mensurar juridicamente esse encadeamento de eventos (GOLDENBERG, 2000, p. 9).

Por conta disso, o mesmo fato nem sempre desencadeia as mesmas consequências sob o ponto de vista empírico e jurídico. E, por sua vez, o ordenamento jurídico também pode imputar um resultado a uma ação que, ordinariamente, não constitua, no mundo natural, um fato antecedente (GOLDENBERG, 2000, p. 9).

De inegável importância, o nexo de causalidade apresenta uma dupla função no campo da responsabilidade civil: ao mesmo tempo em que permite, com rigor científico, a identificação do agente responsável pela produção do resultado, apresenta parâmetros objetivos para a aferição da extensão do ressarcimento (GOLDENBERG; CAFFERATA, 2001, p. 28).

Embora seja requisito tanto para a responsabilidade civil subjetiva quanto para a responsabilidade objetiva, é neste campo que o nexo de causalidade assume um destaque ainda maior. Em razão de se prescindir da ilicitude e da culpa, o nexo de causalidade surge como pressuposto quase único da responsabilidade civil objetiva, cumprindo-lhe a tarefa de servir de limite ou fronteira para a obrigação de indenizar (OLIVEIRA, 2007, p. 22).

Denomina-se de investigação causal o processo intelectual desenvolvido pelo jurista para identificar o nexo causal e, conseqüentemente, imputar o dever de reparar os danos causados (MULHOLLAND, 2009, p.97).

Essa atividade é indispensável tanto para a identificação dos agentes causadores do dano quanto para a delimitação da extensão da reparação e, de acordo com Mulholland, desenvolve-se em três etapas. Primeiro, o nexo causal é considerado “como pressuposto ontológico do processo causal” (MULHOLLAND, 2009, p.97), analisando-se, na cadeia de eventos, os que levaram à ocorrência do dano. Num segundo momento, realiza-se um juízo

de valor sobre o ato gerador, no plano da antijuridicidade. Por fim, faz-se um juízo de imputação, “que se traduz na reprovação pelo ordenamento jurídico da conduta” (MULHOLLAND, 2009, p.97).

Dois obstáculos destacam-se no contexto do nexos causal: as dificuldades quanto à identificação do evento que constitui a causa do dano ambiental e quanto à produção da sua prova (CRUZ, G., 2005, p. 27).

Segundo Noronha (2003, p. 126), uma das maiores dificuldades na responsabilidade civil é a de identificar os danos gerados por um determinado fato. Isso ocorre porque além de não ser uma tarefa fácil saber se a contribuição de um fato para a ocorrência de um dano é suficiente para que ele seja reputado como seu fato gerador, pode ocorrer de um só dano ser produto de diversas causas ou de vários danos estarem relacionados a um mesmo fato ou a fatos diversos (NORONHA, 2003, p. 126).

#### 4. TEORIAS SOBRE O NEXO DE CAUSALIDADE

Para solucionar o problema de identificar, dentre os diversos fatores responsáveis pela produção de um determinado dano, os que podem ser considerados como determinantes, foram desenvolvidas, ao longo do tempo, diversas teorias em torno do nexos de causalidade (NORONHA, 2003, p. 127).

Noronha (2003, p. 127) ensina que os fatores determinantes configuram as causas do evento e que os demais são meras condições. Para ele, “Causas do dano são apenas aquelas condições consideradas como sendo efetivamente determinantes desse resultado” (NORONHA, 2003, p. 127) e por isso, em sua essência, as causas apresentam a mesma natureza das condições.

Foi em torno da indagação sobre quais condições poderiam ser consideradas causa do evento que se originaram as teorias explicativas do nexos de causalidade (NORONHA, 2003, p. 127).

Neste sentido, Alterini (1999, p. 143-147) identifica dois grupos de teorias sobre o nexos de causalidade: as teorias generalistas, que não fazem qualquer distinção entre as condições e as teorias individualizadoras, que diferenciam as condições, selecionando uma delas como a causa do resultado.

Existe, atualmente, um grande número de teorias explicativas do nexos de causalidade, que, por sua vez, subdividem-se em diversas subteorias. Em face da impossibilidade de analisar todas as teorias, foram selecionadas as reputadas mais importantes.

*a) Teoria da equivalência das condições (teoria dos antecedentes causais ou teoria da causa sine qua non).*

A teoria da equivalência das condições é a única teoria generalista existente e é a que mais se aproxima da noção de causalidade fática ou natural (MULHOLLAND, 2009, p.139). De acordo com ela, é a totalidade das condições que brindam e geram o resultado (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 36). Por isso, ocorrendo um dano, todas as condições que contribuíram para a sua ocorrência devem ser reputadas como sua causa.

Von Buri, considerado precursor dessa teoria, também foi o responsável pela sua introdução no Direito penal. Para ele, todas as condições seriam equivalentes, pois todas e cada uma delas determinariam o resultado, causando o efeito (ALTERINI, 1999, p. 144). Compagnucci de Caso explica que, por trás da negação da possibilidade de separação da uma condição de seus antecedentes para dotá-la de eficácia de causa única, está a compreensão de que o resultado é indivisível, “já que não é possível dar a esses antecedentes uma porção ideal do resultado” (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 37).

Embora a teoria da *conditio sine qua non* seja a que melhor evidencie o sentido da causalidade (MULHOLLAND, 2009, p.143), ela padece de excessos evidentes, podendo levar a consequências absurdas, como a possibilidade de condenar um fabricante de camas pelo adultério cometido por um adquirente ou de um amigo, por ter doado uma passagem de avião a uma vítima de acidente aéreo.

Por isso, ela sempre recebeu inúmeras censuras. Mulholland (2009, p. 148) lembra, por exemplo, que, apesar da sua simplicidade e facilidade de aplicação, a consideração de cada uma das condições do dano como causa dele é muito ampla, o que a torna incompatível com a existência de qualquer excludente de responsabilidade tais como o fato de terceiro e a culpa exclusiva da vítima.

Oliveira (2007, p. 54) complementa que essa teoria quase nada acrescenta à investigação causal, pois de nada adiante indagar se com a supressão mental da condição, o resultado desapareceria, pois essa questão só poderá ser respondida se soubermos de antemão que o evento é causa do dano.

Além disso, essa teoria pode conduzir a erros diante das hipóteses de causas cumulativas ou alternativas, pois, nestes casos, suprimindo mentalmente uma ou outra ação, nem por isso o dano deixaria de ocorrer. Com isso, poder-se-ia chegar à conclusão, inadmissível do ponto de vista jurídico, de que nenhum dos agentes seria civil ou penalmente responsável pelo dano (OLIVEIRA, 2007, p. 54).

Com o passar do tempo, a teoria da equivalência das condições também foi objeto de alguns ajustes, como fizeram, dentre outros, Von Liszt e Thyrén. Para o primeiro, haveria um corte na cadeia causal sempre que a supressão do movimento corporal não tenha alterado em nada a produção do resultado (ALTERINI, 1999, p. 145). Já o segundo fez a distinção entre condições decisivas e não decisivas e entre condições positivas, negativas e indiferentes (ALTERINI, 1999, p. 145-146).

Outro desenvolvimento doutrinário tenta corrigir a imputação do resultado em função da culpabilidade, considerando que, ao se formular o juízo de reprovação, leva-se em conta a culpabilidade dos atos que configuraram condições do resultado final (ALTERINI, 1999, p. 146)

Apesar das diversas críticas, a teoria da equivalência das condições é adotada, ainda hoje, pelo Código Penal brasileiro, que dispõe em seu art. 13:

Art. 13. O resultado, de que depende a existência do crime, somente é imputável a quem lhe deu causa. Considera-se causa a ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido.

Pode-se perceber, no entanto, que as consequências da adoção desta teoria no campo penal diferem substancialmente do seu emprego no campo da responsabilidade civil, pois o corretivo da culpabilidade não teria qualquer efeito diante da responsabilidade civil objetiva, onde a responsabilidade presuppõe apenas a existência de uma relação de causalidade (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 38). No entanto, a teoria da *conditio sine qua non* continua servindo de base para a maior parte das teorias do nexo de causalidade.

*b) Teoria da causalidade adequada.*

A teoria da causalidade adequada inaugura o elenco das teorias individualistas e é a teoria que possui maior prestígio no Brasil e no mundo. Ela foi criada por Von Bar, em 1881 e, fundamentada, em 1888, pelo fisiólogo Von Kries (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 38). Surge a partir da crítica à adoção irrestrita à teoria da equivalência das condições, no âmbito da investigação da causalidade (MULHOLLAND, p. 149-150).

Diversamente da teoria da equivalência das condições, a teoria da causalidade adequada elege, dentre as condições apresentadas, uma delas, que passa a ser considerada como a causa do evento danoso. Por isso, Compagnucci de Caso (1984, p. 46) percebe, com propriedade, o equivoco da denominação “causa adequada”, compreendendo que o correto seria empregar a expressão “condição adequada”, já que toda causa seria, por si mesma, adequada.

Os defensores dessa teoria entendem que o fenômeno causal deve ser analisado de acordo com as regras de comportamento regular e normal. Por isso, o critério empregado para individualizar, dentre as condições, a causa do evento deve ser encontrado nas regras da experiência diária. Em outras palavras, uma condição deve ser considerada causa do evento quando, segundo o curso normal das coisas, tiver aptidão para produzi-lo (NORONHA, 2003, P. 135).

A técnica empregada para a identificação da causa é chamada de “prognose retrospectiva” e consiste na realização de um juízo de probabilidade, com a determinação do cálculo de possibilidades, após a ocorrência do fato. Com isso, o julgador deverá retroceder no tempo, verificando, no momento da ocorrência do fato, a idoneidade da ação ou omissão do sujeito para a produção do dano (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 47).

Essa avaliação deve ser feita em abstrato e, dessa forma, o juízo de probabilidade deve ser realizado, levando-se em consideração a regularidade do acontecimento e a experiência (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 48).

Por conta disso, a relação de causalidade não pode ser analisada tendo por base uma única causa singular, considerada concretamente. É necessário que haja uma regularidade, ou seja, deve existir uma pluralidade de casos para que essa teoria possa ser aplicada (MULHOLLAND, 2009, p. 151).

*c) Teoria do Dano Direto e Imediato.*

A Teoria do Dano Direto e Imediato também é conhecida como a Teoria do Nexo Causal Direto e Imediato ou como a Teoria da Interrupção do Nexo Causal.

Embora existam indícios de sua utilização no Direito Romano, ela foi desenvolvida, principalmente, por Pothier, na França. Essa teoria determina

que apenas o agente que deu causa direta e imediata aos danos causados pode ser por eles responsável, afastando da responsabilização os danos que só podem ser relacionados ao dolo inicial por um liame distante e não necessário (MULHOLLAND, 2009, p. 151).

Ao determinar que apenas os danos que forem consequência direta e imediata da conduta ou atividade imputada podem ser indenizáveis, ela tenta conciliar os exageros da teoria da equivalência das condições e a abstração da teoria da causalidade adequada (MULHOLLAND, 2009, p. 167).

Seria esta teoria, para muitos, a mais adequada para a investigação do nexo de causalidade. Defende-se também que ela foi adotada pelo novo Código Civil, em seu art. 403 (e antes pelo art. 1060 do Código Civil de 1916) (MULHOLLAND, 2009, p. 167).

Embora esse artigo apareça no espaço reservado à responsabilidade civil contratual, grande parte da doutrina compreende que ele também deve reger a responsabilidade civil aquiliana, principalmente em relação ao nexo causal. Essa é a posição, dentre outros, de Gustavo Tepedino, para quem:

No Supremo Tribunal Federal prevalece a teoria da causalidade direta ou imediata, também conhecida como teoria da interrupção do nexo causal, segundo entendimento amplamente consagrado após a Constituição de 5 de outubro de 1988, e já majoritariamente adotado pela mais alta corte do país sob a égide da Constituição Federal de 1967. Considera esta doutrina que o art. 403 do Código Civil brasileiro, embora trate de responsabilidade contratual, define a teoria adotada também em matéria de responsabilidade extracontratual, notadamente no que tange à causalidade (TEPEDINO, 2006, p. 64).

Para embasar sua posição, Tepedino cita o precedente do Recurso Extraordinário nº 130.764-1/PR. Tratava-se de uma ação indenizatória, proposta contra o Estado do Paraná por vítimas de assalto praticado por um fugitivo de uma penitenciária. Em seu voto, o relator, o ministro Moreira Alves destacou que:

Ora, em nosso sistema jurídico, como resulta do disposto no art. 1060 do Código Civil, a teoria adotada quanto ao nexo de causalidade é a teoria do dano direto ou imediato, também denominada teoria da interrupção do nexo causal. [...] esta teoria, como bem demonstra Agostinho Alvim, [...] só admite o nexo de causalidade quando o dano é efeito necessário de uma causa, o que abarca o dano direto e imediato sempre, e, por vezes, o dano indireto e remoto, quando para a produção deste, não haja concausa sucessiva.

Em posição diversa, Noronha defende que:

Perante o direito constituído, parece-nos ser a causalidade adequada a teoria que, pela sua flexibilidade, faculta uma interpretação mais razoável do art. 403, permitindo em especial explicar por que razão, apesar de este preceito falar em “danos... efeito direto e imediato”, é possível a responsabilização do agente pelos danos indiretos, que não são produzidos eles mesmos pelo fato gerador, mas em que estes desencadeiam outra condição, que os provoca, de acordo com o curso normal das coisas (NORONHA, 2003, p. 141).

De acordo com o art. 403 do Código Civil: “Art. 403. Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos



efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual”.

Da leitura do dispositivo, podem-se encontrar duas dificuldades nessa teoria. A primeira diz respeito à compreensão do que venha a ser “dano direto e imediato”. A resposta a essa questão deu origem a diversas subteorias, sendo que, dentre elas, a mais importante é a teoria da necessidade da causa, formulada por Pothier.

Em seguida, observe-se que o art. 403 parece sugerir que somente serão ressarcidos os danos diretos e imediatos oriundos da conduta culposa, excluindo, assim, qualquer dano indireto, inclusive o dano por ricochete (TEPEDINO, 2006, p. 68).

Foi a segunda dificuldade que impulsionou a construção evolutiva da subteoria da necessidade da causa, que, segundo Tepedino, “considera sinônimas e reforçativas as expressões dano direto e dano imediato, ambas identificadas com a idéia da necessidade do liame entre causa e efeito” (TEPEDINO, 2006, p. 69). Essa subteoria terminou apresentando maior prestígio na doutrina que a sua geradora.

Segundo o autor, apesar das oscilações, a jurisprudência pátria sempre busca a justificativa da investigação do nexo de causalidade na idéia de necessidade, de modo que o resultado danoso seja consequência direta do fato lesivo (TEPEDINO, 2006, p. 70).

Embora bastante aceita pela doutrina e jurisprudência brasileiras, essa teoria também não está livre de críticas. Neste sentido, Noronha destaca a sua insuficiência, pois, “mesmo que ficássemos apenas com a exigência da necessidade, ou seja, se por necessário entendêssemos aquilo que é forçoso, inevitável, fatal, ainda assim teríamos de reconhecer a existência de danos não necessários, mas apenas possíveis, mas que devem ser ressarcidos” (NORONHA, 2003, p. 133). O autor exemplifica a ressalva nos arts. 399, 862 e 1218 do Código Civil, que determinam que o devedor em mora, o gestor de negócios e o possuidor de má-fé respondam por danos acidentais, salvo se provarem que estes teriam ocorrido da mesma forma se o bem estivesse em poder da pessoa com quem deveria estar (NORONHA, 2003, p. 133).

*d) Teoria do Escopo de Proteção da Norma Violada.*

A Teoria do Escopo de Proteção da Norma Violada parte da constatação da impossibilidade de se adotar um critério único para aferir o nexo de causalidade em todas as hipóteses de responsabilidade civil (CRUZ, G., 2005, p. 87). Por isso, acopla ao critério naturalístico um critério material de imputação, determinando que a investigação causal leve em consideração o âmbito de proteção da norma violada (CRUZ, G., 2005, p. 87).

Oliveira (2007, p. 59) destaca que esta teoria determina que sejam imputados ao agente apenas os danos (por este causados) que correspondam à frustração das utilidades que a norma pretendia conferir.

Para Mulholland (2009, p. 175), esta nova doutrina surge como balizador da teoria da causalidade adequada, aplicando-se *a posteriori*: “primeiramente o investigador do nexo de causalidade deve identificar a causa ade-

quada, por meio de um dos métodos acima expostos para depois verificar a existência de violação à norma posta e à sua teleologia” (MULHOLLAND, 2009, p. 175).

Dessa forma, o dano somente será imputável ao agente quando existir, ao mesmo tempo, uma relação de causalidade adequada entre a conduta e o resultado lesivo e uma conexão teleológica o fato e a norma violada.

Dois críticas principais podem ser dirigidas a essa teoria. Primeiro, verifica-se a dificuldade para a identificação de uma norma especificamente estabelecida para a proteção daquela situação determinada. Dessa forma, teria que se fazer frequente recurso ao dever geral de *neminem laedere*, gerando o empobrecimento da teoria (MULHOLLAND, 2009, p. 178). Além disso, ao exigir, como pressuposto, a presença da ilicitude do fato, essa teoria não seria adequada para regular as diversas hipóteses de responsabilidade objetiva, quando a ilicitude da conduta é irrelevante para a imputação do dever de reparar.

*e) Teoria da causa eficiente e da causa preponderante.*

Para essa teoria de origem alemã, a condição causal deve ser estabelecida de acordo com o seu grau de eficiência no resultado (GOLDENBERG, 2000, p. 20). De acordo com Compagnucci de Caso (1984, p. 43), esta tese apresenta uma virtual oposição em relação à teoria da equivalência das condições, pois ela nega que todas as condições encontram-se num mesmo nível de capacidade para a produção de um resultado.

Mulholland (2009, p. 180) esclarece que, para esta teoria, causa será a condição que, num juízo *ex post*, mostra-se eficiente para gerar aquele determinado efeito ou resultado, ou, como explica Goldenberg:

*[...] a “teoria da preponderância” ou “prevalência causal” estima que deve reputar-se “causa” aquela condição que rompe o equilíbrio entre os fatores favoráveis e adversos à produção do dano, é dizer, aquele ato que por seu maior peso ou gravitação, imprime a direção decisiva para o efeito operado (GOLDENBERG, 2000, p. 21, tradução nossa).*

Goldenberg (2000, p. 20) destaca que dentro dessa teoria podem-se diferenciar duas correntes distintas: uma que utiliza um critério quantitativo para caracterizar a condição mais ativa e outra que se baseia num critério qualitativo, considerando como causa a condição que apresente maior eficácia, por sua qualidade intrínseca, no processo causal, de acordo com o curso normal dos acontecimentos.

A principal crítica voltada a essa teoria diz respeito à impossibilidade de cindir materialmente o resultado, que é indivisível, para atribuir a uma condição isolada um poder causal determinante (GOLDENBERG, 2000, p. 21). Essa atitude faria com que essa teoria caísse em um empirismo que lhe retiraria todo o rigor científico.

Nesse sentido, Alterini ressalta:

Na realidade os acontecimentos não ocorrem com a pureza e a simplicidade que se imagina no gabinete. Por isso, mesmo essa teoria não subministra



base certa para determinar a maior eficácia de uma condição ou outra e arrasta a injustiça de atribuir o efeito a mais ativa, prescindindo, por completo, de outras que – em entidade menor, mas com relevância importante – tem contribuído para a sua produção (ALTERINI, 1999, p. 149).

Compagnucci de Caso (1984, p. 45) chama a atenção para a proximidade entre essa teoria e a teoria da causa adequada, pois ambas devem ser apreciadas em abstrato, e for Ada orbita dos sujeitos atuantes.

*f) Teoria da causa próxima.*

A teoria da causa próxima parte a observação geral de que, normalmente, o último dos acontecimentos determina a produção do resultado ou determina-o diretamente (ALTERINI, 1999, p. 147). Por isso, ela adota como critério diferenciador a proximidade cronológica com o resultado. Para ela, reputa-se causa a condição mais próxima do evento danoso (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 39).

Essa teoria, considerada como precursora da chamada teoria do dano direto e imediato (MULHOLLAND, 2009, 180), tem a sua gênese atribuída a Francis Bacon, que, ainda no século xvi, ao julgar a impossibilidade de realizar a tarefa de “separar as causas das causas”, escolheu como “causa”, a temporalmente mais próxima do resultado (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 39). Ela exerceu uma enorme influencia, não só no direito inglês, como no francês e no italiano (COMPAGNUCCI DE CASO, 1984, p. 39).

Em virtude da sua evidente superficialidade, essa teoria tem sido alvo de diversas censuras, pois além da dificuldade de se determinar qual foi a última condição de um evento, nem sempre o antecedente causal mais próximo é o que determina o resultado (GOLDENBERG, 2000, p. 19-20). Por isso, Mulholland (2009, p. 181) destaca, com razão, que a idéia de proximidade só pode ser levada em consideração do ponto de vista lógico e não cronológico.

## **5. DIFICULDADES PARA A IMPUTAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL**

Diante do contexto social emergente, embora a teoria do risco concreto ainda seja eficaz para a gestão dos riscos industriais (determináveis e calculáveis), não é capaz de eliminar todos os entraves para a responsabilidade civil ambiental. Isso ocorre porque a responsabilidade civil objetiva, nos moldes tradicionais, ainda exige a clara definição do dano e de sua dimensão, do seu agente causador e das vítimas, demandando também um elevado nível de certeza para a comprovação do nexo causal.

Dessa forma, uma breve revisão bibliográfica em torno do tema deixa patente o desajustamento das estruturas tradicionais de imputação em face do dano ambiental.

De acordo com Goldenberg e Cafferata (2001, p. 11-12), os danos ambientais não são danos comuns (cuja realidade é facilmente comprovável), pois: a) são, frequentemente, despersonalizados ou anônimos, com enormes dificuldades para a determinação do agente; b) podem alcançar e provocar

um número elevado de vítimas, um bairro, uma região, um país; c) podem ser o resultado de atividades especializadas que utilizam técnicas específicas, desconhecidas para as vítimas; d) podem também ser um dano certo e grave para o meio ambiente, a água subterrânea ou um lago, mas a respeito das pessoas que o invocam, sem relevância, ou não tê-la na atualidade.

Como salientado, os riscos abstratos não são apenas invisíveis aos sentidos humanos, diversamente dos riscos industriais, eles tem efeitos globais e não são apreensíveis pela própria ciência. Assim, todas as peculiaridades dos danos ambientais que se evidenciam na Sociedade de risco, como a globalidade, a invisibilidade, a ausência de atualidade e as dificuldades de identificação das fontes poluidoras, desafiam as estruturas da responsabilidade civil clássica.

Quanto ao nexa da causalidade, a Oliveira (2007, p. 17-18) ressalta que a própria fisionomia típica do dano ambiental e do respectivo processo causal gera dificuldades para a identificação das causas das lesões ambientais, pois não há clareza científico-natural neste campo. Isso ocorre, sobretudo, porque os danos ambientais são, normalmente, gerados por múltiplas causas, verificando-se também o prolongamento dos seus efeitos no espaço e no tempo, dando origem aos chamados danos à distância e aos danos tardios.

Branca Martins da Cruz (1997, p. 27-39) afirma que os principais entraves para a responsabilização civil ambiental encontram-se nas dificuldades de: determinação do dano; determinação do seu autor; e demonstração do nexa de causalidade.

A comprovação da existência de um dano depende de variados fatores como a sua afirmação por normas jurídicas e técnicas, a realização de perícias e, principalmente, do estágio de desenvolvimento dos conhecimentos técnicos e científicos que permitam identificá-lo (CRUZ, B., 1997, p. 26).

A primeira dificuldade surge porque nem toda alteração adversa das qualidades do meio ambiente configura dano ambiental. Como constata Leite (2003, p. 103), “não é possível asseverar que qualquer ato de degradação provoque obrigação de reparar, considerando que quase toda ação humana pode, em tese, provocar deterioração do meio”. Por isso, a análise da gravidade do dano ambiental será sempre indispensável para a responsabilização.

A determinação do dano ambiental traz também o desafio da interdisciplinaridade, pois, sem a contribuição dos conhecimentos de diversas áreas como a química, a física, a biologia etc, o julgador não poderá concluir pela ocorrência de dano ao meio ambiente e avaliar corretamente os seus efeitos (CRUZ, B., 1997, p. 27).

Por fim, em virtude do descompasso entre a nossa capacidade de previsão e o poder do nosso agir (JONAS, 2006, p. 41), não raro, os efeitos de uma intervenção no meio ambiente não são imediatamente aparentes, só se manifestando após longo período.

Superadas as dificuldades para a identificação do dano ambiental, a demonstração da autoria do comportamento danoso encontra novos obstáculos, pois o dano ambiental, frequentemente, é produto de uma pluralidade de ações praticadas por diversos sujeitos; não raro são os comportamentos

sociais massificados que causam a degradação, havendo, portanto, autoria difusa (como é o caso, por exemplo, das mudanças climáticas); além disso, também é comum que a degradação seja fruto de comportamentos cumulativos, que se agravam ao longo do tempo ou de comportamentos praticados em locais distantes daquele onde houve a manifestação do dano (efeitos transfronteiriços do dano ambiental). Neste cenário, é complicado identificar a autoria da degradação ambiental e, quando isso é possível, é extremamente difícil precisar a contribuição causal de cada agente.

Por isso, parece acertada a opinião de Branca Martins da Cruz (1997, p. 32), para quem as velhas teorias sobre o nexos de causalidade mostram-se incapazes de dar resposta a problemas tão novos e complexos como são os suscitados pela reparação do dano ambiental, que, pelo caráter difuso das suas causas, não permite a subsunção a qualquer das teorias de causalidade ou imputação objetiva clássicas.

No mesmo sentido, é a conclusão de Oliveira (2007, p. 63-64), para quem é insusceptível tomar como base de imputação para a responsabilidade civil ambiental uma causalidade naturalística, pois não é possível a demonstração da causalidade (em sentido natural) nos casos-tipo de danos ambientais.

## **6. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**6.1.** A responsabilidade civil possui uma grande capacidade de adaptação às novas demandas sociais, como está evidente na transição da teoria subjetiva para a teoria do risco;

**6.2.** As peculiaridades do dano ambiental no novo estágio da Sociedade de Risco passam a evidenciar a necessidade de nova adequação nesse instituto, sobretudo, quanto ao nexos de causalidade;

**6.3.** As velhas teorias do nexos de causalidade não se adaptam ao caráter difuso, à invisibilidade, à globalidade e à projeção no tempo das novas ameaças ambientais, havendo necessidade de elaboração de novas teorias.

# **A INSERÇÃO DO PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR NO DIREITO BRASILEIRO – A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA PRODUTORES DE ÁGUA**

**DANIELLE DE OURO MAMED**

Universidade do Estado do Amazonas –  
Discente do Programa de Mestrado em Direito Ambiental

**DRA. SOLANGE TELES DA SILVA**

Universidade do Estado do Amazonas – Professora do Programa  
de Mestrado em Direito Ambiental  
Universidade Presbiteriana Mackenzie – Professora do Programa de  
Pós-Graduação em Direito Político e Econômico

## **1. INTRODUÇÃO**

A necessidade e a urgência da proteção e gestão do meio ambiente vêm gerando uma série de reflexões em diversos campos dos saberes questionando-se sobre a reprodução do modo de produção capitalista, quer dizer, sobre como são os modos de apropriação e uso dos recursos naturais, as relações de produção e consumo, bem como das possibilidades e limites tecnológicos. Emerge uma reflexão sobre a complexidade da construção social do atual mundo<sup>1</sup>. E, como o direito, particularmente o direito brasileiro contribui para assegurar “*o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias*”? Como assegurar o bem estar de todos, bem como a redução das desigualdades e a satisfação dos interesses socioambientais das presentes e futuras gerações? A lógica dos princípios do direito ambiental alcança a lógica do próprio direito em uma dinâmica da proteção da sobrevivência da espécie humana, destacando-se, entre outros, o princípio

---

<sup>1</sup> Como aponta Leff, “A solução da crise ambiental – crise global e planetária – só será possível por via de uma gestão racional da natureza e do risco da mudança global. (...) A crise ambiental é o resultado do desconhecimento da lei-limite da entropia, que desencadeou no imaginário economicista a ilusão de m crescimento sem limites de uma produção infinita”. LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001,

do direito ao meio ambiente como o direito à própria vida, direito humano fundamental e; o princípio da precaução que revoluciona a concepção do direito, pois demanda antes de tudo uma escolha entre o “risco admissível” e o “risco inadmissível”, considerando-se que mesmo diante de incertezas científicas medidas de precaução devem ser adotadas.

Nesse movimento de construção de caminhos que conduzam ao desenvolvimento sustentável<sup>2</sup>, inicia-se a discussão sobre o alcance e a dinâmica do princípio do protetor-recebedor como resposta à ideia de que, analogamente aos que devem pagar pela poluição que a atividade que desenvolvem ocasiona – princípio do poluidor-pagador – também aqueles que contribuem com a proteção ambiental devem receber algum benefício de ordem financeira, pelo serviço que contribuem para que o meio ambiente preste a sociedade – os serviços ambientais. O surgimento de um novo princípio, de forma inequívoca, deve gerar, antes de tudo, a preocupação em discutir-se sua inserção no âmbito da teoria do direito e sua prática, na esfera do direito positivo.

Nessa perspectiva analisar-se-á, neste trabalho, a edificação das ideias que estão na gênese do princípio do “protetor-recebedor” e sua consolidação no direito brasileiro, destacando-se exemplificativamente, o “Programa Produtores de Água”, programa já implementado em alguns Estados para estabelecer um sistema de pagamento por serviços ambientais através dos Projetos vinculados, dentre os quais é possível destacar:

- a) Projeto Conservador das Águas na Bacia do Rio Piracicaba – Extrema (MG);
- b) Projeto Produtor de Água na Bacia do Ribeirão Pipiripau – Distrito Federal e de Goiás;
- c) Projeto Oásis nos Mananciais da Região Metropolitana de São Paulo - mananciais da região metropolitana de São Paulo (SP);
- d) Programa Produtor de Água nas Bacias PCJ – bacia hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (SP);
- e) Projeto Oásis nas Bacias dos Rios Ivaí, Pirapó e Tibagi – Câmara Municipal de Apucarana (PR);
- f) Projeto Produtores de Água nas Bacias dos rios Benevente, Guandu e São José (ES);
- g) Projeto Produtor de Água na Bacia do Ribeirão João Leite (GO);
- h) Projeto Produtor de Águas na Bacia do Rio Camboriú (SC);
- i) Programa Ecocrédito em Montes Claros-MG - Município de Montes Claros (MG).

---

<sup>2</sup> A fórmula enunciada no Relatório Nosso Futuro Comum, ou Relatório Brundtland em 1987 fez com que o termo desenvolvimento sustentável fosse disseminado como o caminho a ser alcançado pela humanidade. Ele o definiu como “Aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos chave: o conceito de ‘necessidades’, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade; a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe no meio ambiente, impedindo-o de atender as necessidades presentes e futuras”. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (1991) *Nosso futuro comum*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1991, p. 46.

Tendo em vista o entendimento da base de tais projetos (serviços ambientais), necessário se faz expor a proposta realizada por Luciano Mattos e Marcelo Hercowitz, que defendem que o conceito de serviços ambientais deve ser compreendido de forma ampla, já que incluem:

*“além dos serviços de aprisionamento (alimentos, água, fibras, madeira, etc.), suporte (ciclagem de nutrientes, polinização, etc.) e regulação (manutenção da estabilidade das condições climáticas, manutenção dos ciclos hidrológicos, etc.), também contempla os serviços culturais, que são aqueles que provêm dos benefícios recreacionais, estéticos, espirituais e religiosos e outros resultantes de valores imateriais da cultura humana, que condizem com os modos de vida das populações tradicionais e povos indígenas”<sup>3</sup>.*

É certo que o presente trabalho não tem como objetivo realizar uma análise exaustiva de todas as experiências envolvendo o princípio protetor-recebedor e serviços ambientais, mas seu objetivo é o de realizar uma reflexão tomando como exemplo o Programa Produtores de Água, ressaltando-se que embora tal programa vise especificamente à proteção das águas, ele tem, no entanto, seus efeitos alargados, beneficiando igualmente a preservação da vegetação e estabilidade do solo e pode associar-se notadamente a reprodução do modo de vida das populações tradicionais, povos indígenas e pequenos agricultores.

## 2. PRINCÍPIOS EM DIREITO AMBIENTAL

Segundo o jurista alemão Robert Alexy<sup>4</sup>, no âmbito do Direito, as normas jurídicas referem-se às categorias de normas-princípios e normas-regras. Enquanto as normas-regras circunscrevem-se no âmbito da validade, as normas-princípios correspondem segundo o autor a mandamentos de otimização ligados aos valores defendidos pela sociedade, integrando o sistema de normas do Direito. Tais princípios são dotados de um grau mais elevado de abstração e relatividade, se comparado às regras e podem ser invocados em um maior número de possibilidades fáticas ou jurídicas, e satisfeitos em graus determinados dependendo de cada caso concreto no qual se aplica a regra da proporcionalidade e realiza-se assim um sopesamento dos princípios, identificando-se qual deles tem maior peso para ser aplicado ao caso concreto. Mas como então surgem os princípios? Na realidade, os princípios enquanto o alicerce ou fundamento de uma determinada ordem jurídica podem ser originários de sistema jurídico de direito interno ou advindo do direito internacional. Assim emergiram os princípios do direito ambiental internacional

<sup>3</sup> MATTOS, Luciano; HERCOWITZ, Marcelo. *Pontos fundamentais para o desenho de políticas públicas de serviços ambientais voltadas as populações tradicionais e povos indígenas*. In NOVION, Henry de; VALLE, Raul do (orgs.) *É pagando que se preserva?: subsídios para políticas públicas de compensações por serviços ambientais*. São Paulo: ISA, 2009, p. 130.

<sup>4</sup> ALEXY, Robert. *Teoria dos Direitos Fundamentais*. 5ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

com o objetivo de “*conciliar as dinâmicas de proteção e gestão ambiental dos problemas do passado-presente e dos riscos do presente-futuros, ensejando um necessário diálogo entre fontes do direito internacional*”<sup>56</sup>, propugnando pela sua adoção no ordenamento jurídico dos Estados.

A instituição de princípios de direito ambiental passou a ocorrer no âmbito jurídico-normativo, na medida em que a sociedade e a ciência caminham para a consolidação de uma consciência ecológica como solução ou amenização da crise ambiental vivida atualmente. Como sustenta Paulo Affonso Leme Machado<sup>7</sup>, os princípios do direito ambiental devem ser analisados como alicerce, como fundamento da ordem jurídica vigente, o que imprime a necessidade de seu estudo e sua construção a partir das reais necessidades sociais.

Ronald Dworkin<sup>8</sup>, por sua vez, relacionando o tema com a necessidade social, expõe que princípio é “*um padrão que deve ser observado, não porque vá promover ou assegurar uma situação econômica, política ou social considerada desejável, mas porque é uma exigência de justiça ou equidade ou alguma outra dimensão da moralidade*”. Dessa forma, é possível afirmar que os princípios de direito ambiental figuram como normas jurídicas que constituem o fundamento das demais normas jurídicas na regulação dos modos de apropriação e uso dos recursos naturais e da promoção da equidade inter e intrageracional.

O princípio do poluidor-pagador, utilizado inicialmente para prevenir as distorções da concorrência como mecanismo de harmonização para assegurar o bom funcionamento do mercado comum europeu, encontra sua origem nas teorias de Pigou impondo aos responsáveis da poluição arcar com o custo socioambiental de suas respectivas atividades<sup>9</sup>. Além dessa função de assegurar o bom funcionamento do mercado, evitando distorções da concorrência, “*esse princípio também propicia a internalização das poluições crônicas e, destina-se tanto a impedir os danos ambientais quanto a assegurar a sua reparação integral*”<sup>10</sup>. O princípio preconiza, portanto, que não seria justo que através da atividade poluidora fosse privatizado um benefício (obtenção de um lucro), e socializadas as perdas, uma vez que toda a sociedade viria a suportar os danos e riscos de danos de atividades potencialmente ou efetivamente poluentes. Esclareça-se, no entanto, que a finalidade do princípio

<sup>5</sup> SILVA, Solange Teles da. *O Direito Ambiental Internacional*. Belo Horizonte: Del Rey, 2009, p. 90.

<sup>6</sup> Como sustenta Solange Teles da Silva, ao analisar os conceitos e princípios do direito ambiental internacional, “Eles são precursores da adoção de regras jurídicas obrigatórias, estabelecem princípios diretores da ordem jurídica internacional que adquirem com o tempo a força de costume internacional, ou ainda propugnam pela adoção de conceitos e princípios diretores no ordenamento jurídico dos Estados”. *Idem*, p. 89.

<sup>7</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 17ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

<sup>8</sup> DWORKIN, Ronald. *Levando os direitos a sério*. Tradução e notas Nelson Boeira. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

<sup>9</sup> Cf. Recomendação da OCDE em 1972, na qual o princípio poluidor-pagador foi adotado como um princípio econômico (Recomendação sobre os princípios diretores referentes aos aspectos econômicos das políticas ambientais na esfera internacional C(72)128; cf igualmente Recomendação sobre a implementação do princípio poluidor-pagador C(74)223).

<sup>10</sup> SILVA, Solange Teles da. *Op.cit.*, p. 112.



não se restringe à concessão de uma licença ou autorização mediante pagamento para que se possa poluir. Ao explicar esse princípio, Maria Alexandra de Sousa Aragão<sup>11</sup> defende que o princípio do poluidor pagador é aplicável àqueles que têm o controle sobre as condições que levam à ocorrência da poluição e que têm o poder de evitá-la através dos princípios da precaução e prevenção, ou, em caso de não conseguir evitar tal dano ambiental, tem o dever de recuperar e/ou indenizar pelos danos ambientais ocasionados. Mas e aqueles que protegem o meio ambiente, aqueles cujas condutas propiciam a proteção ambiental? Estariam observando o princípio da função social da propriedade, ou em outras palavras, de sua função socioambiental, ou poder-se-ia considerar que estariam, além disso, propiciando a preservação e conservação ambiental?

### 3. O PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR

Partindo-se do conceito do princípio de poluidor-pagador tem sido construído no direito o princípio do protetor-recebedor, que vem tomando espaço nas discussões acadêmicas relacionadas com a proteção ambiental no se refere à necessidade de pagamento como forma de incentivo e retribuição pela abstenção de atividades que gerem dano ambiental ou pelo uso sustentável dos recursos naturais que não impliquem em sua degradação, destacando-se particularmente nesse contexto o modo de vida das populações tradicionais – indígenas e não-indígenas, considerado de forma geral como sustentável.

Note-se, que, mesmo antes da consolidação de discussões doutrinárias sobre o alcance e possibilidades desse princípio no direito ambiental, é possível observar que ele fundamentou a adoção de diversas legislações, tanto no Brasil quanto em alguns outros países, a exemplo da Costa Rica, pioneira na institucionalização de um Sistema Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.

Alguns autores já se debruçaram sobre a dinâmica desse princípio. Por exemplo, Maurício Andrés Ribeiro<sup>12</sup>, analisa o princípio em voga considerando-o o avesso do poluidor-pagador e afirma que no caso em tela o agente público ou privado que protege um bem natural em benefício da comunidade deve receber uma compensação financeira pelo serviço de proteção ambiental prestado. Assim, o princípio corresponderia à criação de formas de incentivo econômico a quem protege uma área, deixando de poluir ou adotando uma atitude ambientalmente desejável, estimulando assim, a preservação e conservação. Melissa Furlan<sup>13</sup>, por sua vez, salienta que o princípio encontra-se revestido de fundamental relevância tendo em vista que está relacionado ao

<sup>11</sup> ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente*. Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Coimbra: Coimbra Editora, 1997.

<sup>12</sup> ECO21. Notícia disponível em <<http://www.eco21.com.br>>. Acesso em 05/01/2010 às 09:45h.

<sup>13</sup> FURLAN, Melissa. *A função promocional do Direito no panorama das mudanças climáticas: a ideia de pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor*. Tese de Doutorado apresentada na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: 2008.



princípio da participação, uma vez que estimula comportamentos socialmente úteis, tendo-se em conta que as ações decorrentes dos estímulos gerados pelo princípio gerarão um saldo positivo para toda a sociedade.

Outros autores, como Virgílio Viana<sup>14</sup>, salientam ainda que a proteção visando à garantia da continuidade na prestação de serviços ambientais pela natureza refletem diretamente no fator economia das sociedades. O citado autor para ilustrar tal afirmação, relembra a necessidade da manutenção de um nível de chuvas adequado visando manter o volume de águas necessário para a produção de energia elétrica, por exemplo. Nesse sentido se posiciona também Alexandre Altmann ao esclarecer que se trata na realidade de orientar a proposta de cobrança e pagamento pelos serviços ambientais: “Com o princípio da prevenção, se busca evitar o colapso dos ecossistemas que prestam serviços ambientais. O princípio do usuário-pagador é utilizado aqui em toda a sua extensão (...)”<sup>15</sup> Entretanto, adverte o autor, não se trata de uma mercantilização do meio ambiente, mas de “uma estratégia que beneficie quem contribui para a preservação dos serviços ambientais e não onere excessivamente quem paga”<sup>16</sup>.

No Brasil, atualmente, é possível observar algumas iniciativas que incorporam e instrumentalizam o princípio protetor-recebedor tanto no âmbito da legislação infraconstitucional, como também em diversos projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional. A título exemplificativo destacam-se:

- a) A Lei Estadual nº 3.135/2007<sup>17</sup> – Estado do Amazonas - institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas, conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, trazendo como pontos relevantes como o uso do princípio do protetor-recebedor através do Programa “Bolsa-Floresta”, que inclui a instituição do “Programa Bolsa Floresta”, com o objetivo de instituir o pagamento por serviços e produtos ambientais às comunidades tradicionais pelo uso sustentável dos recursos naturais, conservação, proteção ambiental e incentivo às políticas voluntárias de redução de desmatamento;
- b) Lei Estadual nº 1.277/99 - Estado do Acre – institui pagamento aos produtores de borracha de um subsídio pelos serviços ambientais prestados, no valor de R\$ 0,70 (setenta centavos) por quilo de borracha comercializada.
- c) Lei Estadual nº 17.727, de 2008 – Estado de Minas Gerais - cria o Bolsa Verde no Estado de Minas Gerais, ficando alteradas as Leis 13.199, de 1999 (que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos)

<sup>14</sup> VIANA, Virgílio. *As florestas e o desenvolvimento sustentável na Amazônia*. Manaus: Editora Valer, 2006.

<sup>15</sup> ALTMANN, Alexandre. *O desenvolvimento sustentável e os serviços ambientais*. In RECH, Adir Ubando; ALTMANN, Alexandre (orgs.) *Pagamento por serviços ambientais: imperativos jurídicos e ecológicos para a preservação e restauração das matas ciliares*. Caxias do Sul: EDUCS, 2009, pp.85-86.

<sup>16</sup> ALTMANN, Alexandre. *O desenvolvimento...* op.cit., pp. 86-87.

<sup>17</sup> AMAZONAS. Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas. *Lei nº 3153/2007 – Dispõe sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável no Estado do Amazonas*. Manaus: ALE-AM, 2007.

- e 14.309, de 2002 (que trata das políticas florestais e de proteção à biodiversidade). O Programa Bolsa Verde oferece incentivo financeiro a ser pago ao produtor rural pelo serviço ambiental de identificação, recuperação, preservação e conservação de áreas de formações ciliares e recarga de aquíferos, e áreas de proteção da biodiversidade (Programa vinculado ao Programa Produtores de Água);
- d) Lei Municipal nº 14.933/2009 – Município de São Paulo - institui a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo – prevê utilização do princípio do protetor-recebedor através da transferência de recursos para pessoas, grupos ou comunidades visando à preservação ambiental;
  - e) PL 792 / 2007, de autoria do Deputado Federal Anselmo de Jesus (PT/RO), que dispõe sobre a definição de serviços ambientais e dá outras providências;
  - f) PL nº 1.190 / 2007, de autoria do Deputado Federal Antônio Palocci (PT/SP), que cria o Programa Nacional de Compensação por Serviços Ambientais – Programa Bolsa Verde – destinado à transferência de renda com condicionalidades;
  - g) PL nº 1.667 / 2007, de autoria do Deputado Federal Fernando de Fabinho (DEM/BA), que dispõe sobre a criação do Programa Bolsa Natureza e dá outras providências;
  - h) PL nº 1.920 / 2007, de autoria do Deputado Federal Sebastião Bala Rocha (PDT/AP) que institui o Programa de Assistência aos Povos da Floresta – Programa Renda Verde;
  - i) PL nº 1.999 / 2007, de autoria do Deputado Federal Ângelo Vanhoni (PT/PR), que institui o Programa Nacional por Recompensa Ambiental (PNRA) e dá outras providências;
  - j) PL nº 2.364 / 2007, de autoria do Deputado Federal José Fernando Aparecido de Oliveira (PV/MG), que dispõe sobre a adoção do Programa de Crédito Ambiental de Incentivo aos Agricultores Familiares e Produtores Rurais – Crédito Verde – e dá outras providências;
  - k) PL nº 3.134 / 2008, de autoria do Deputado Federal Moreira Mendes (PPS/RO), que dispõe sobre o Programa Nacional de Recuperação e Conservação da Cobertura Vegetal (PNCC) e dá outras providências.

É certo que há a necessidade de uma análise de cada uma dessas normas jurídicas e projetos de lei, destacando-se seu alcance, limites e potencialidades, levantando o véu sobre sua dinâmica – mensuração real dos benefícios gerados para as comunidades envolvidas – para que seja possível verificar em que medida esses dispositivos contribuem de forma integrada para a proteção socioambiental e de que forma consideram a influência daqueles que efetivamente protegem o meio ambiente, para promover igualmente justiça social.

#### 4. PROGRAMA PRODUTORES DE ÁGUA

Segundo divulgação da Agência Nacional de Águas (ANA)<sup>18</sup>, o Programa “Produtor de Água” adveio da preocupação em conter práticas lesivas aos recursos hídricos como uso inadequado dos solos que gera processos de erosão como a sedimentação, eutrofização e poluição. Esse tipo de lesão ao meio ambiente acarreta consequências diretas sobre a qualidade hídrica. Isso advém do fato de que os elementos que compõem o meio ambiente encontram-se naturalmente ligados e a afetação de um deles, via de regra, acarreta o comprometimento de outro. Um dos exemplos usados na apresentação do Programa remete ao “secamento” de mananciais. Esse fenômeno ocorre a partir da retirada de vegetação, quando o solo fica mais exposto às chuvas e, não encontrando obstáculos nas folhas, atingem diretamente o solo com uma força maior, fato que causa uma compactação excessiva das partículas na superfície, diminuindo a capacidade de infiltração de água no solo e, conseqüentemente, a recarga dos lençóis freáticos<sup>19</sup>.

O Programa, então, consiste em remunerar os participantes de acordo à redução de erosão no solo das áreas abrangidas. A ANA visa integrar ao Programa agricultores, comitês de bacias e Prefeituras aplicando-se a áreas cujas bacias contenham mananciais de abastecimento. Não se trata de uma imposição legal, mas de um programa de adesão voluntária. Os pagamentos deverão ser feitos após ou durante a implantação do projeto proposto e a verificação do cumprimento das metas ocorrerá por certificador independente, para manter a confiabilidade do Programa. Segundo informação do próprio site da Agência Nacional de Águas<sup>20</sup> os custos deverão ser compartilhados com Estados, empresas de saneamento e produtores, mas também inclui a participação de Organizações Internacionais como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), além do que poderá haver a recuperação de alguns investimentos via cobrança de água.

Assim, pode-se dizer, de forma resumida, que o Programa busca a realização de pagamentos que serão feitos aos produtores selecionados para que pratiquem manejo sustentável dos recursos que exploram, de acordo ao que preceitua o novel princípio do protetor-recebedor. Dessa forma, são remunerados o aumento da capacidade de infiltração de água no solo e o abatimento de erosões por hectare. Acentue-se que no caso de ocorrer os dois benefícios, somam-se os pagamentos.

<sup>18</sup> AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *Programa Produtores de Água*. Disponível em <<http://www.ana.gov.br/produagua/>>. Acesso em 21 de dezembro de 2009 às 19:30:20.

<sup>19</sup> GUERRA, A. J. T. (Org.); SILVA, A. S. (Org.); BOTELHO, R. G. M. (Org.). *Erosão e Conservação dos Solos - Conceitos, Temas E Aplicações*. V. 1 Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

<sup>20</sup> Informações disponíveis no site <[HTTP://www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)>.

Sobre o tema, Chaves, Santos e Domingues<sup>21</sup> defendem que:

*“Bem manejada, a agricultura é uma das poucas atividades econômicas capaz de “produzir” água de boa qualidade. A Agência Nacional de Águas espera que, com este Programa, os beneficiários da melhoria de qualidade e da quantidade de água na bacia (empresas de saneamento, indústrias, municípios, estados) possam co-financiá-lo. Assim, o Programa permitirá uma participação crescente de produtores, gerando um círculo virtuoso em que todos (sociedade e meio ambiente) só têm a ganhar. Entretanto, para atingir as metas do Programa, a participação efetiva da Extensão Rural é imprescindível”.*

O Projeto em si contém uma fórmula elaborada para auferir o valor dos serviços ambientais em virtude da diminuição da erosão e do aumento da capacidade de infiltração de água no solo, o que sana o problema relativo à dificuldade de determinar o valor exato de quanto valem os serviços realizados pela natureza em nome da manutenção da qualidade ambiental<sup>22</sup>. Sendo assim, resta verificar a longo prazo a possibilidade de sucesso do Programa, que poderia ver suas bases utilizadas na proteção de outros recursos ambientais, contemplando necessariamente um viés de justiça socioambiental.

## 5. IDEIAS DO MODELO PARA A PROTEÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

O primeiro direito aplicado no território brasileiro foi o português, que vigorou no país enquanto colônia de Portugal. Já durante a vigência dessa legislação, segundo Lanfredi<sup>23</sup>, havia leis que previam a proteção de certos bens ambientais, de acordo com os interesses econômicos da época. De acordo com o autor, durante a vigência das chamadas ordenações, houve leis que proibiam a exportação de cereais e a proibição do corte de árvores frutíferas. Outra proibição aplicada no Brasil era a vedação ao corte de madeiras nobres, com o fito de atender aos interesses da expansão marítima. Assim, vê-se uma visão “utilitarista” da natureza.

---

<sup>21</sup> CHAVES, Henrique Marinho Leite, SANTOS, Devanir G. e DOMINGUES, Antônio Félix. *Programa de melhoria da qualidade e do aumento da quantidade da água de rios e mananciais, através de incentivos financeiros aos produtores rurais – Programa do Produtor de Água I ANA*. Disponível em <<http://www.ana.gov.br/produagua/>>. Acesso em 21 de dezembro de 2009 às 19:30:20h.

<sup>22</sup> Na realidade, ao analisar experiências sobre o pagamento por serviços ambientais de produção de água, Marussia Whately e al. citam que dentre as características comuns das 61 experiências analisadas Landell-Mills e Porras (2002), “o valor pago não guardava relação com a valoração monetária, ou seja, não se fazia exatamente uma valoração dos recursos naturais e dos serviços. Os valores pagos tinham muito mais a ver com os custos de oportunidade, com o incentivo para as pessoas que estavam envolvidas naquela situação para mudar seu comportamento com relação à água ou aos mananciais”. WHATELY, Marussia; HERCOWITZ, Marcelo; SANTORO, Paula Freire. *Incorporar serviços ambientais para a proteção dos mananciais de São Paulo*. In NOVION, Henry de; VALLE, Raul do (orgs.), *op. cit.*, p. 249.

<sup>23</sup> LANFREDI, Geraldo Ferreira et al. *Direito Penal na Área Ambiental – os aspectos inovadores do Estatuto dos crimes ambientais e a importância da ação preventiva em face desses delitos*. Juarez de Oliveira: São Paulo, 2004. P. 2.

Num segundo momento, com a pressão dos movimentos ambientalistas que se desenvolveram em meados do século XX, passou-se a pleitear uma consciência universalista na defesa sistemática do meio ambiente. Tal pressão passou a ocorrer em razão dos impactos ambientais negativos que se agravavam em detrimento da condição humana e geraram uma visão extremista de proteção da natureza baseada numa falsa necessidade de deixá-la intocada, como se essa conduta fosse a única capaz de proteger os recursos naturais.

Assim, no Brasil, em primeiro momento, as ações voltadas à proteção do meio ambiente passam a se constituir a partir das necessidades econômicas unicamente, sendo que, posteriormente, criam-se modelos preservacionistas que buscam uma proteção extremada da natureza. Esse segundo modelo, no entanto, não raramente gerou problemas de diversas ordens, e, principalmente em relação às comunidades tradicionais envolvidas. Um grande exemplo da problemática remete ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que prevê como uma de suas categorias de proteção às Unidades de Proteção Integral, onde o acesso humano é restrito e não é possível o aproveitamento de recursos naturais e por vezes a criação de tais unidades de conservação não considera a realidade local. No Amazonas, por exemplo, houve situações de retirada de ribeirinhos desse tipo de unidades de conservação que habitavam as áreas afetadas a muitas gerações e que da natureza, tiravam seu sustento<sup>24</sup>.

Como então implementar dinâmicas que considerem que a problemática ambiental é sobretudo sua relação com a questão socioeconômica? Necessário se faz considerar formas de lidar com a problemática ambiental, incluindo-se àqueles que vivem, tradicionalmente, dos recursos naturais. Esse ideal de compatibilizar-se as necessidades econômicas, proteção ambiental (parâmetro da sustentabilidade) e proteção da sociodiversidade pode estar refletido na criação de mecanismos como o Pagamento por Serviços Ambientais, que instrumentaliza o princípio do protetor-recebedor.

Conforme abordado, diversas são as iniciativas legislativas no sentido de implementar o aludido princípio no ordenamento jurídico brasileiro. A partir de ideias como as que fomentam o Programa Produtores de Águas da ANA é possível retirar algumas lições, desde os aspectos que justificam a instituição do Programa até sua forma de implementação e aproveitamento dos resultados.

---

<sup>24</sup> A esse respeito, conferir a remoção dos indígenas Juma de suas terras tradicionalmente ocupadas (Amazonas). Cf. Ação Civil Pública n.º 2008.32.00.006216-0 em trâmite no Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas. A problemática é objeto de pesquisa do mestrando Luciano Moura Maciel no Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas. Outros casos merecem igualmente menção: Parque Nacional do Jaú (Amazonas), comunidade de ribeirinhos da ilha de Ituqui (Pará), comunidade quilombola do Pacoval (Pará).

## 5.1 Multiplicidade de Bens Ambientais Protegidos

Através de projetos como o aqui analisado, latente resta que a proteção de um determinado elemento natural acaba por afetar positivamente outros elementos igualmente imprescindíveis à preservação ambiental. No caso das águas, há que se destacar a interação existente com os elementos floresta e biodiversidade. Considerando-se a presença de vegetação em determinada área, não raramente se verifica que a eliminação de tal cobertura vegetal implicará na qualidade das águas e acarretará na extinção do *habitat* natural das espécies que ocupam a área de forma originária e prejudicará as que a ocupam de forma sazonal. Viana<sup>25</sup> ao exemplificar a situação afirma a necessidade de proteção das florestas já que as mesmas refletem diretamente sobre a vazão dos rios, incêndios florestais iniciados por queimadas, possibilidade de renda através da comercialização de créditos de carbono, a diminuição da população concentrada nas cidades por conta do êxodo rural (nesse caso, as populações tradicionais seria rentável poderem permanecer em seus locais de origem). Esses são apenas exemplos de como a preservação das florestas influencia na qualidade das águas e ainda em outros aspectos, como as questões sociais.

Essa consciência têm se mostrado cada vez mais coerente com as necessidades ambientais atuais. Não é possível adotar-se uma visão compartimentalizada do meio ambiente como se o ser humano não estivesse ali, ou seu conceito não dependesse de uma visão dos diversos atores envolvidos e do mundo no qual vivemos. Há que considerar o meio ambiente como um sistema integrado. Um exemplo disso é a proteção gerada pelas áreas de preservação permanente, que são estabelecidas de acordo com a necessidade de proteção de solos, águas, florestas ou de todos esses elementos combinados<sup>26</sup>. No caso da instituição de pagamento por serviços ambientais como manifestação do princípio do protetor-recebedor não se deve abandonar essa dinâmica do proprietário ou possuidor ter que cumprir a função social da propriedade, princípio consagrado constitucionalmente<sup>27</sup>. Além disso, essa dinâmica do pagamento por serviços ambientais deve abranger a questão social, ou seja, de um tratamento diferenciado aos beneficiários pela proteção ambiental, de acordo com os ditames da justiça social, refletindo a visão de um direito socioambiental<sup>28</sup>.

<sup>25</sup> VIANA, Virgílio. *As florestas e o desenvolvimento sustentável na Amazônia*. Manaus: Editora Valer, 2006.

<sup>26</sup> Art. 1º, § 2º, II do Código Florestal - Lei 4.771/65 – “*área de preservação permanente: área protegida nos termos dos arts. 2o e 3o desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas*”.

<sup>27</sup> Além do texto constitucional, o Código Civil no parágrafo 1º do art. 1228 estipula que “*O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas*”.

<sup>28</sup> Como sustenta Carlos Frederico Marés, “(…) os bens socioambientais são todos aqueles que adquirem essencialidade para a manutenção da vida de todas as espécies (biodiversidade) e de todas as culturas (sociodiversidade)”. MARES, Carlos Frederico. *Introdução ao direito socioambiental* In LIMA, André (org.) *O Direito para o Brasil Socioambiental*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002, p. 38.

## 5.2 Áreas Sujeitas à Aplicação do Princípio do Protetor-Recebedor – Áreas Degradadas e que Albergam Nascentes de Água

O interessante do Programa é a preocupação pela recuperação de áreas que já sofreram dano ambiental pela incidência erosões no solo por conta da retirada da cobertura vegetal. Há certos processos erosivos que são passíveis de mitigação ou reversão. Por este motivo, importante se mostra a iniciativa de fomento às atividades para diminuição das feições erosivas. Como há participação direta de produtores rurais a recuperação de solo, além de produzir renda pelos mecanismos do Programa, poderia representar o retorno das atividades impedidas pelo dano, o que geraria duplos benefícios.

Outra ideia do Programa que poderia ser utilizada de forma mais ampla pelo direito ambiental brasileiro é o pagamento de serviços ambientais pela proteção de nascentes de água. No entanto, seria possível problematizar o tema do ponto de vista teórico. A proteção de nascentes está abrangida pela proteção em sentido amplo conferida pela categoria de área protegida estabelecida pelo Código Florestal, pelas medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios, instituída pela Lei 7.754/89; como também pela tipificação penal da destruição ou danificação de floresta considerada de preservação permanente da Lei 9.605/98 (art. 38). Isso denota a preferência do legislador por preservar o entorno das nascentes para manutenção da qualidade da água e não apenas a proteção dos cursos dos rios<sup>29</sup>. Tal ideia, já vem sendo utilizada de forma mais ampla pela legislação brasileira, o que pode levar a alguns questionamentos entre os quais, a incompatibilidade entre o pagamento de benefício por determinada conduta que constitui uma obrigação legal. Aliás, o exercício do direito de propriedade deve pautar-se no atendimento de sua função social, o que inclui sua função sócio-ambiental<sup>30</sup>. Então, até que ponto estaria correto pagar para que se cumpra com uma obrigação definida por lei? Questionamentos a parte, deve-se realizar um esclarecimento: uma compensação financeira não exime o proprietário ou possuidor da observância do princípio da função social de sua propriedade. Podem assim beneficiar-se aqueles que assim voluntariamente se comprometerem a adotar condutas em prol da proteção ambiental, notadamente das nascentes de água e mananciais, sendo assim compensados financeiramente pelo proporcional serviço ambiental gerado.

<sup>29</sup> Em relação à proteção das áreas de preservação permanente e matas ciliares cf. SOUZA, Luciana Cordeiro de; FERNANDES, Alexandre Martins. *A proteção das matas ciliares*. In SILVA, Solange Teles da; CUREAU, Sandra; LEUZINGER, Márcia Dieguez. *Código Florestal: desafios e perspectivas*. São Paulo: Fiuza, 2010, pp. 223-237; MARCHESAN, Ana Maria Moreira. *Revisitando o Tema das Áreas de Preservação Permanente após a Resolução 369/06 do CONAMA e a Lei Federal n 11.977/09* In SILVA, Solange Teles da; CUREAU, Sandra; LEUZINGER, Márcia Dieguez, *op. cit.*, pp. 49-70.

<sup>30</sup> Cf. FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A propriedade no direito ambiental*. 3ª ed. São Paulo: RT, 2008.



### 5.3 Avanços quanto à Participação

Ao observar-se a participação de pequenos produtores rurais e de comunidades tradicionais no processo de formulação de normas jurídicas, é possível observar que essa participação era incipiente, quase inexistente. Com o advento da Constituição Federal de 1988 e o reconhecimento de direitos coletivos, realiza-se um esforço maior para viabilizar uma maior participação de grupos minoritários na formulação das normas jurídicas, através, por exemplo, de representantes em conselhos consultivos e deliberativos, bem como são adotados mecanismos para fomentar essa participação no processo decisório, como é o caso das audiências públicas. Observa-se assim a necessidade da participação de todos os atores envolvidos na formulação e execução de políticas públicas ambientais, das comunidades tradicionais, dos pequenos agricultores, mas igualmente de grandes produtores.

O setor ruralista – grandes produtores –, todavia, tem se manifestado contrário a implementação da legislação ambiental tal qual ela está no Brasil – notadamente criticando os dispositivos do Código Florestal – e afirmando que a legislação ambiental constitui um óbice ao desenvolvimento de suas atividades. Mas é justamente por conta da necessidade da sustentabilidade que essa legislação existe para preservar as próprias bases materiais da existência da atividade agrícola e pecuária. Se por um lado, as atividades agropecuárias constituem atividade essencial na manutenção e desenvolvimento de qualquer país e por isso não podem ser tratadas como obstáculos à salubridade do meio ambiente; por outro lado, a proteção ambiental também não pode ser considerada como obstáculo ao desenvolvimento de tais atividades, sem que se busquem formas de compatibilizar desenvolvimento e proteção ambiental.

A ANA<sup>31</sup> esclarece que o Programa Produtores de Água se vale de um afastamento das políticas ambientais de comando e controle, utilizando forças de mercado para estimular uma maior preservação ambiental, além de beneficiar os provedores que, até então, não haviam recebido nenhum tipo de benefício dessa natureza. Salienta, ainda, a Agência é que o Programa é destinado aos produtores rurais, em sentido lato, incluindo pequenos e grandes agricultores.

Outro ponto interessante a respeito da participação é que esta possui especial abrangência, uma vez que “*o benefício é coletivo, sendo que os custos, tradicionalmente são exclusivamente dos agricultores*”<sup>32</sup>. Há uma minimização das externalidades negativas e, com o uso sustentável do recurso natural, o produtor rural através das ações previstas no Programa não repassa à sociedade o ônus causado pela sua atividade, mas é beneficiado por assegurar que o meio ambiente continue prestando serviços ambientais, com a conduta que então voluntariamente decide tomar.

<sup>31</sup> AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *Programa Produtor de Água*. Brasília: ANA; SUM, 2009, p. 13.

<sup>32</sup> *Idem*, p. 14



## 5.4 Recursos Utilizados

Com relação aos os custos, que deverão ser compartilhados com Estados, empresas de saneamento, produtores e Organizações Internacionais, poder-se-ia questionar, principalmente, no que tange à participação dos últimos.

Um dos questionamentos que têm sido levantados diz respeito à possível ingerência internacional nos recursos ambientais resguardados devido ao financiamento externo. No entanto, a questão se refere à boa gerência da soberania do Estado por parte do Governo, justificando-se a participação de capital internacional no financiamento de projetos como o Programa Produtores de Águas, tendo em vista que muitas das ações desenvolvidas trarão benefícios a países vizinhos e até mesmo a todo o planeta. Isso se verifica em situações como o aquífero Guarani, que abrange vários estados do Brasil e alguns países na América do Sul. Dessa forma, os benefícios da recarga de um lençol subterrâneo de tais proporções são compartilhados internacionalmente.

Já no caso do desmatamento evitado e da não-emissão de CO<sub>2</sub> por queimadas na Amazônia são condutas que beneficiam a todo o planeta, contribuindo para a redução de emissão dos gases de efeito estufa. Assim, justifica-se a participação nos investimentos à proteção ambiental.

## 6. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**6.1** Sobre a viabilidade: Conforme observado, mostra-se como possível e conveniente a eficaz utilização do princípio do protetor-recebedor na forma de pagamento por serviços prestados pela natureza nunca antes considerados de extrema relevância pelo homem. Nesse sentido, pôde-se observar que a instituição de programas dessa natureza constitui um rompimento com a visão de que a preservação ambiental acarretará, necessariamente, prejuízo econômico daqueles que dependem dos recursos naturais para manter atividades como as agropecuárias ou mesmo para a própria subsistência. Este pensamento consubstancia de forma inequívoca o desenvolvimento sustentável, paradigma defendido por uns, enquanto é rechaçado por outros.

**6.2** Duplo benefício – ambiental e econômico: a partir do momento em que a sociedade se dá conta da possibilidade de auferir lucros advindos de um trato sustentável para com o meio ambiente há um duplo benefício: primeiro, haverá a possibilidade de desenvolvimento de culturas ambientalmente sustentáveis que geram lucros e, segundo, será possível recuperar áreas que já sofreram dano, aumentando a capacidade de produção, e ainda ensejando pagamento pelos serviços ambientais gerados através dessas condutas.

**6.3** Limites de modelos tradicionalmente adotados: além dos fatores aqui expostos, agreguem-se limites dos modelos de preservação tradicionalmente utilizados, e a busca pela utilização de instrumentos econômicos, considerando-se particularmente as populações tradicionais e pequenos agricultores.

**6.4** Da possibilidade de proteção de vários bens ambientais a partir de um mesmo conjunto de ações: o Programa Produtores de Água, ainda que tenha por objeto a proteção dos recursos hídricos, acaba por contribuir com a integridade ambiental de elementos como solo, vegetação e biodiversidade. Essa interrelação entre os elementos demonstra a necessidade da manutenção do meio ambiente considerado como um todo, estando interligado. Assim, a reparação de solo em determinada área incidirá diretamente na qualidade do recurso hídrico e, ainda, contribuirá para a manutenção da biodiversidade local. Esse tipo de ação deve ser incentivado nas legislações do país, com o objetivo de que o ato normativo traga o maior número de benefícios possível ao meio ambiente, principalmente quanto aos recursos naturais indispensáveis à manutenção da vida, como a água.

**6.5** Destarte, o Programa Protetor de Águas, da Agência Nacional de Águas constitui uma ideia viável e interessante do ponto de vista jurídico, ambiental e social, tendo em vista que o Programa consegue expandir seus benefícios de preservação ambiental para a área social, uma vez que, concomitante à necessidade de preservação dos recursos naturais há inegável necessidade de sobrevivência daqueles que utilizam tais recursos. Assim, o Programa traz benefícios à agricultura, fomenta a permanência da floresta e provê os recursos necessários à subsistência das pessoas diretamente ligadas a proteção ambiental.



# BIOPIRATARIA NO BRASIL: A LACUNA LEGISLATIVA FRENTE À APROPRIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NACIONAL E DO CONHECIMENTO TRADICIONAL

FLÁVIA LORDELLO PIEDADE

Mestre e Doutoranda em Ecologia Aplicada pela Universidade de São Paulo. Especialista em Gestão Ambiental pela Universidade de São Paulo. Advogada

## 1. INTRODUÇÃO

A biopirataria configura-se como uma prática antiga no Brasil. Apesar do uso recente da terminologia, utilizada a partir dos anos 90, a prática de se apropriar de um recurso natural e/ou conhecimento tradicional, protegendo-o através de patentes data de tempos remotos. Exemplo célebre no Brasil ocorreu com as mudas de seringueira da região norte brasileira, que foram apropriadas pelo inglês Henry Wickham e remetidas para o sudoeste da Ásia, em finais do século XIX, deixando àquela região em profundo declínio sócio-econômico.

Essa prática, porém tornou-se expressiva na sociedade brasileira a partir da denúncia feita pela mídia retratando a situação do cupuaçu que teve seu nome popular registrado como marca por diversos países, obrigando o Brasil a pagar royalties ao exportar produtos a base deste fruto.

Mesmo sendo discutido e utilizado por diversos países, o termo “biopirataria” ainda hoje não possui um conceito oficial, ou seja, há várias formas de definição da prática, o que dificulta a elaboração de um plano internacional de combate, principalmente entre os países megadiversos, além de obstar a elaboração de uma lei interna que regulamente o assunto, tipificando-o como crime.

O termo foi conceituado inicialmente pela *Rural Advancement Foundation Internacional* (RAF), hoje *Action Group on Erosion, Technology and Concentration* (ETC), que associou a biopirataria à aplicação dos direitos de propriedade intelectual, especialmente patentes de invenção, a produtos ou processos que se derivam, de maneira direta ou indireta, de recursos biológicos ou conhecimentos tradicionais.

A partir do cupuaçu, outros casos envolvendo nossa biodiversidade foram sendo revelados como o açaí, a copaíba, a andiroba, denunciando um quadro de extrema fragilidade do nosso meio ambiente natural e cultural frente à absoluta inércia do Poder Legislativo Brasileiro que, mesmo diante desses casos deflagrados, ainda hesita em legislar a respeito.

Soma-se à omissão dos nossos legisladores, a questão da má distribuição da diversidade biológica e dos recursos financeiros e tecnológicos. De um lado estão os países em desenvolvimento que mantêm grande parte da biodiversidade do planeta, porém estão desprovidos de apoio financeiro e desenvolvimento tecnológico capaz de dirigir o uso da biodiversidade a patamares de sustentabilidade, e de outro lado, países desenvolvidos que contam com recursos e biotecnologia de ponta, o que permitem realizar pesquisas de bioprospecção nos países megadiversos e, diante de suas descobertas, registram as patentes e se recusam a dividir os benefícios, em sua grande maioria dos casos.

Neste sentido, a própria legislação internacional de proteção à propriedade intelectual, representada pelo Acordo Trips contribui para a ocorrência da biopirataria. Seu artigo 27.3(b) autoriza os países membros do acordo a excluírem, em suas legislações nacionais, a concessão de patentes a plantas, animais e processos essencialmente biológicos para produção de plantas e animais, obrigando apenas à proteção por patentes microrganismos geneticamente modificados, processos não biológicos e microbiológicos.

## 2. BIOPIRATARIA: EM BUSCA DE UM CONCEITO OFICIAL

O papel privilegiado que o Brasil ocupa como o país de maior diversidade de vida do planeta, detentor de dez a quinze por cento de toda a biodiversidade, torna-o um importante ator no cenário internacional referente à ciência da biotecnologia<sup>1</sup>.

Para Santos<sup>2</sup>, tal ciência que teve seu surgimento e rápido desenvolvimento a partir da segunda metade do século XX é usualmente compreendida como uma complexa teia de ciências de distintas áreas (bioquímica, microbiologia, engenharia genética e engenharia química) cuja especificidade exsurge-se não nos produtos desenvolvidos, muito menos no tipo de material utilizado (orgânico ou inorgânico), mas sim na presença de agentes biológicos que realizam conversões químicas.

Acrescenta o mencionado autor que nem todo recurso biológico e genético produz produtos comercializáveis e patenteáveis. Para identificá-los utilizam-se “técnicas de *screening*” que visam selecionar dentre os compostos orgânicos submetidos à análise, aqueles que possuem princípios ativos potencialmente utilizáveis à consecução dos fins de pesquisa. Por sua vez, consistem na aplicação de testes sistemáticos sobre os compostos e verificação das reações subsequentes neles experimentadas. Ao conjunto destas atividades denominaram bioprospecção.

O termo supramencionado é conceituado pelo mesmo autor pela exploração da diversidade biológica por recursos genéticos e bioquímicos de

<sup>1</sup> SANTOS, A. S. R. dos. Biodiversidade e desenvolvimento sustentável. In: BENJAMIN, A. H.; MILARÉ, E. (Coord.). Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 5, n. 7, p. 95, jul-set/1997.

<sup>2</sup> *Idem*.

valor comercial e que, dependendo da estratégia utilizada, poderá fazer uso do conhecimento de comunidades indígenas ou tradicionais – o etnoconhecimento. “*Esta é uma atividade em que todos os atores envolvidos devem obter ganhos – ou seja, um win-win game – para possibilitar a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, bem como a repartição equânime e justa dos seus resultados, que se constituem no tríplice objetivo da Convenção da Diversidade Biológica.*”<sup>3</sup>

No entanto, conforme observa BASTOS JR.<sup>4</sup>: “*O crescimento da atividade bioprospectora fez nascerem conflitos de diferentes espécies, de natureza econômica e cultural, envolvendo disputas entre países, organizações internacionais de defesa dos interesses indígenas e diversas entidades e grupos sociais.*”

Acrescenta GERMAN-CASTELLI<sup>5</sup>: “*A chegada das novas biotecnologias abriu as portas para uma exploração sem limites dos componentes intangíveis (informação genética e o conhecimento tradicional associado) contidos na biodiversidade.*”

Em respostas às atividades de bioprospecção realizadas sem permissão ou sem a devida retribuição ao país de origem surge o termo Biopirataria, utilizado pela primeira vez em meados dos anos 90 pela *Rural Advancement Foundation Internacional* (RAFI), que associou a biopirataria à aplicação dos direitos de propriedade intelectual, especialmente patentes de invenção, a produtos ou processos que se derivam, de maneira direta ou indireta, de recursos biológicos ou conhecimentos tradicionais.

A organização RAFI, hoje *Action Group on Erosion, Technology and Concentration* (ETC) define biopirataria como “*a apropriação do conhecimento e dos recursos genéticos de comunidades indígenas e agrícolas por instituições que buscam ter o monopólio exclusivo (mediante patentes de propriedade intelectual) sobre esses conhecimentos*”.<sup>6</sup>

Destaque, porém sobre o crime de tráfico de animais silvestres. Trata-se de um crime já tipificado pela Lei dos Crimes Ambientais (9605/98) e que não se confunde com a prática da biopirataria que ainda não possui tipificação penal apesar de ser comumente utilizado pela mídia e, por isso, empregado erroneamente pela sociedade.

A maior dificuldade na aceitabilidade deste termo concentra-se em torno da ideia de roubo e extorsão dos recursos biológicos e conhecimentos tra-

<sup>3</sup> GERMAN-CASTELLI, P. *Diversidade biocultural: Direitos de Propriedade Intelectual versus Direitos dos Recursos Tradicionais*. Seropédica, Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 2004. 223 p.

<sup>4</sup> BASTOS JR., L. M. P. A Convenção sobre Diversidade Biológica e os instrumentos de controle das atividades ilegais de bioprospecção. In BENJAMIN, A. H.; MILARÉ, E., (Coord.), *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, n.23, jul/set., p. 205-230, 2001.

<sup>5</sup> GERMAN-CASTELLI, P. *Diversidade biocultural: Direitos de Propriedade Intelectual versus Direitos dos Recursos Tradicionais*. Seropédica, Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 2004. 223 p.

<sup>6</sup> ETC GROUP. *Biopirateria*. Disponível em: [http://www.etcgroup.org/es/los\\_problemas/biopirateria.html](http://www.etcgroup.org/es/los_problemas/biopirateria.html). Acesso em: 21 nov. 2006.

dicionais que reporta, conforme significado do verbete pirataria no Dicionário Aurélio<sup>7</sup>.

Neste sentido, atualmente diversos pesquisadores, representantes de ONGs, membros do poder público executivo, legislativo e judiciário têm discutido acerca da melhor definição ao termo. Destacamos alguns conceitos pesquisados.

Para o autor HATHAWAY<sup>8</sup> biopirataria: *“É a coleta de material biológico para a exploração industrial de seus componentes genéticos ou moleculares, em desacordo com normas vigentes. É o roubo - ou, mais formalmente, a apropriação, por mais imprópria que seja - de materiais biológicos, genéticos e(ou) dos conhecimentos comunitários associados a eles em desacordo com as normas sociais, ambientais e culturais vigentes, e sem o consentimento prévio fundamentado de todas as partes interessadas.”*

Fiorillo e Diaféria<sup>9</sup> definem biopirataria como a *“coleta de materiais para fabricação de medicamentos no exterior sem o pagamento de royalties ao Brasil, materiais estes oriundos principalmente da região da Amazônia, onde a diversidade dos recursos genéticos é imensa.”*

Para a ministra do STJ Eliana Calmon Alves<sup>10</sup> biopirataria consubstancia-se *“na exploração predatória, indevida ou clandestina da fauna e flora, sem qualquer pagamento da matéria prima. É, em outras palavras, a usurpação de um conhecimento sem o retorno respectivo.”*

O relatório da CPI da Biopirataria<sup>11</sup> conceituou biopirataria, *lato sensu*, como *“a exploração e o comércio ilegais de madeira, o tráfico de animais e plantas silvestres e a biopirataria, stricto sensu, como o acesso irregular ao patrimônio genético nacional e aos conhecimentos tradicionais associados.”*

A Promotora de Justiça do Ministério Público do Distrito Federal, Juliana Santilli<sup>12</sup> define como o *“acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade sem o cumprimento das normas sobre a Convenção sobre a Diversidade Biológica, ou seja, consentimento prévio fundamentado e repartição justa e equitativa dos benefícios.”*

O biólogo e assessor do programa de política e direito socioambiental do Instituto Socioambiental (ISA), Henry de Novion<sup>13</sup>, conceitua biopirataria como: *“A apropriação indevida de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais com objetivos de obter direitos de propriedade intelectual. Entende-se por “apropriação indevida” o uso de conhecimentos tradicionais e recursos*

<sup>7</sup> Dicionário Aurélio Eletrônico. Verbetes pirataria “1. Ação ou vida de pirata. Por extensão roubo, extorsão”. Verbetes pirata “1. Bandido que cruza os mares só com o fito de roubar [cf. corsário (2).]”

<sup>8</sup> HATHAWAY, D. Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade: como, para que, por quê. Nurit B. (Org.). Brasília: Editora Universidade de Brasília: Instituto Socioambiental, 2002. 252 p.

<sup>9</sup> FIORILLO, C. A. P.; DIAFÉRIA, Aa. Biodiversidade e patrimônio genético no direito ambiental brasileiro. São Paulo: Editora Max Limonad, 1999. p. 15-31; 66-69; 121-151.

<sup>10</sup> ALVES, E. C. Direitos de quarta geração: biodiversidade e biopirataria. Revista do Tribunal Regional do Trabalho, cidade, v.4, n.1, p.41-61, dez. 2002.

<sup>11</sup> In: [http://www.camara.gov.br/internet/comissao/index/cpi/Rel\\_Fin\\_CPI\\_Biopirataria.pdf](http://www.camara.gov.br/internet/comissao/index/cpi/Rel_Fin_CPI_Biopirataria.pdf). Acesso em 24/03/2010.

<sup>12</sup> Em entrevista concedida à autora do presente trabalho.

<sup>13</sup> *Idem*.

*genéticos sem o consentimento prévio e informado dos detentores do CTA e RG e sem o estabelecimento de uma repartição de benefícios justa e equitativa entre os detentores.”*

Fernando Mathias<sup>14</sup>, advogado do Instituto Socioambiental (ISA) define como *“a privatização, através de mecanismos de propriedade intelectual, de bens materiais ou imateriais que pertencem a um patrimônio coletivo, sobre o qual não deve haver titularidade individual.”*

Michael F. Schmidlehner<sup>15</sup>, presidente da ONG Amazonlink, define: *“De modo geral, biopirataria significa a apropriação de recursos biogenéticos e(ou) conhecimentos de comunidades tradicionais, por indivíduos ou por instituições que procuram o controle exclusivo ou monopólio sobre estes recursos e conhecimentos, sem autorização estatal ou das comunidades detentoras destes conhecimentos e sem a repartição justa e equitativa de benefícios oriundos destes acessos e apropriações.”*

### **3. LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL E A BIOPIRATARIA: AS LACUNAS JURÍDICAS DO ACORDO TRIPS**

Na análise da construção de um conceito oficial à biopirataria importante ressaltar a discussão sobre os direitos de propriedade intelectual já que a prática envolve a apropriação de conhecimento tradicional associado à biodiversidade.

Para tanto, mister se faz a discussão do acordo TRIPS, sigla em inglês para acordo relativo do direito da propriedade intelectual relacionados com o comércio (*Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) que regula os direitos de propriedade intelectual dentro da Organização Mundial do Comércio (OMC) e sua relação com a Convenção da Diversidade Biológica (CDB). Apesar dos diferentes objetivos e provisões, ambos se interligam em matéria de patentes.

O acordo Trips foi regulamentado na ocasião das negociações da Rodada Uruguai por interesse do governo norte-americano no intuito de proteger as patentes de sua indústria farmacêutica. Seu objetivo principal é garantir condições adequadas de proteção aos direitos de propriedade intelectual em todos os países membros no intuito de diminuir as diferenças de tratamento dos direitos de propriedade intelectual no mundo, regendo-se por um conjunto comum de regras.

Como estava incluído em um pacote composto por outros acordos, uma vez ratificado o conjunto de acordos, o Trips foi automaticamente aceito naquela ocasião. O Brasil, assim como 146 países, ratificou o respectivo pacote incorporando o acordo Trips, em 1995, em nosso ordenamento jurídico. Nessa ocasião, o projeto da nova lei de patentes já estava sendo analisado pelo

---

<sup>14</sup> *Idem.*

<sup>15</sup> Em entrevista concedida à autora do presente trabalho.



Senado e teve que ser modificado para atender às exigências do Trips, que foi concebido na Lei de Propriedade Intelectual, n. 9.279/96.

O sistema de proteção para patentes previsto neste acordo denominado *pipeline* concede ao país de origem do primeiro depósito de pedido de patente, o direito de proteção da mesma em outros países. Exigem-se dois pressupostos para concessão da *pipeline*: o produto não ter sido industrializado e não ter sido oferecido à venda, no país de origem e em qualquer outro.

Importante ressalva que fazemos a respeito da Lei de Propriedade Intelectual refere-se à omissão da mesma no que tange à propriedade intelectual relativa aos conhecimentos tradicionais associados. Conforme artigos 2º e 3º<sup>16</sup> da referida lei, conclui-se que a mesma não incluiu no rol de proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado de interesse social e desenvolvimento tecnológico e econômico do Brasil, as patentes relativas a partir de conhecimentos tradicionais associados.

Uma vez que a CDB disciplinou a matéria de patentes, importante analisarmos a relação existente entre a convenção e o acordo Trips que se interligam justamente em matéria de patentes, conforme os artigos 16.5 e 27.3(b), respectivamente.

Preconiza a CDB em seu artigo 16.5: “*Reconhecendo que patentes e outros direitos de propriedade intelectual podem influir na implementação da Convenção, devem cooperar a esse respeito, em conformidade com a legislação nacional e o direito internacional, para garantir que esses direitos [de propriedade intelectual] apoiem e não se oponham aos objetivos da Convenção.*”

Já o acordo Trips autoriza os países membros do acordo a excluírem, em suas legislações nacionais, a concessão de patentes a plantas, animais e processos essencialmente biológicos para produção de plantas e animais, mas obriga os mesmos a protegerem por patentes microorganismos, processos não biológicos e microbiológicos. Também determina que variedades de plantas devam ser protegidas por patentes ou por um sistema *sui generis* eficiente ou ainda uma combinação de ambos.

Segundo (DUTRA; PRESSER)<sup>17</sup>, ao permitir o patenteamento de organismos vivos, o Trips dá espaço para a concessão de patentes às invenções baseadas em recursos genéticos e conhecimento tradicional sem que seus provedores sejam recompensados pelo seu uso como determina a CDB, ou seja, o Trips estaria permitindo a biopirataria.

Diante disso, um dos pontos mais polêmicos e debatidos nas rodadas de negociação da OMC e nas Conferências das Partes da CDB envolve o processo de revisão do artigo supramencionado do Trips.

<sup>16</sup> DUTRA, P. H.; PRESSER, M. F. Propriedade intelectual e biodiversidade: As negociações na OMC em Torno do Parágrafo 19 da Declaração de Doha. Disponível em: [http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/GT14.html](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/GT14.html). Acesso em: 22 fev. 2008.

<sup>17</sup> DUTRA, P. H.; PRESSER, M. F. Propriedade intelectual e biodiversidade: As negociações na OMC em Torno do Parágrafo 19 da Declaração de Doha. Disponível em: [http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/GT14.html](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/GT14.html). Acesso em: 22 fev. 2008.

Em 2001, a Declaração Ministerial de Doha (DMD) criou um mandato específico para examinar a relação entre o Trips e a CDB. O parágrafo 19 da DMD instruiu o Conselho do Trips na OMC a levar em consideração a relação entre esses dois acordos durante seu programa de trabalho, tomando em conta os artigos 7º e 8º do Trips (objetivos e princípios, respectivamente) e a dimensão de desenvolvimento.

De acordo com a redação dos artigos mencionados, observa-se a possibilidade de relacionar Trips e CDB quando nos princípios ressalta-se a busca da promoção do interesse público nos setores de importância vital para o desenvolvimento sócio-econômico e tecnológico, além da permissão na adoção de medidas que evitam o abuso dos direitos de propriedade intelectual por seus titulares.

Nesse sentido, a CDB apresenta-se no instrumento mais relevante, de âmbito internacional, para combater possíveis abusos em matéria de propriedade intelectual, uma vez que tem competência para legislar nesse assunto e defende a soberania dos países quanto à proteção dos seus recursos genéticos. Com isso, abre-se a possibilidade de discussão entre Trips e CDB.

Com base nisso, em março de 2004, como resultado de um processo de discussões entre Brasil, Índia, Peru e Grupo Africano, foi submetido ao Conselho do Trips, um resumo das questões levantadas por estas nações agrupadas em três “exigências de declaração” sugerindo que elas fossem tomadas como base para o debate futuro. O documento, apesar de bem recebido, mantém-se numa interminável discussão.

Com isso, os países supramencionados querem evitar que sejam concedidas patentes, em outros países, a produtos desenvolvidos com os seus recursos genéticos e(ou) conhecimento tradicional, sem que seja de seu conhecimento e sem a garantia de que haja a distribuição justa e equitativa dos benefícios, ou seja, sem que os princípios de acesso aos recursos genéticos determinados na CDB sejam respeitados.

Segundo (DUTRA; PRESSER)<sup>18</sup>, a primeira exigência trata da declaração da fonte e do país de origem do recurso genético e(ou) do conhecimento tradicional usado em uma invenção. Pretende-se, com isso, a inclusão no processo de pedido de patente a existência de algum certificado que comprove a origem do recurso genético e(ou) conhecimento tradicional usado em uma invenção, quando necessário.

Esta exigência, desse modo, cumpre o dispositivo do artigo 15 da CDB que prevê o princípio da soberania dos países sobre seus recursos genéticos, além de distinguir de forma relevante a figura do país de origem e fonte dos recursos genéticos e(ou) conhecimento tradicional associado. Isto porque uma invenção pode se utilizar de um recurso genético obtido em um lugar, mas que é originalmente de outro país (por exemplo, uma espécie de planta que é endêmica a um país, mas foi introduzida em outro por alguma razão).

---

<sup>18</sup> *Idem.*

A segunda exigência trata da declaração de evidência de consentimento prévio informado, também baseado no artigo 15 da CDB, que prevê o uso dos recursos genéticos condicionado ao consentimento prévio da parte provedora desse recurso. Com isso, tenta-se garantir que recursos genéticos e(ou) o conhecimento tradicional utilizados em uma invenção para a qual se está requerendo a patente tenham sido obtidos de maneira legal e legítima.<sup>19</sup>

Por fim, a terceira exigência que disciplina a declaração de evidência de repartição justa e equitativa dos benefícios, com fundamento no mesmo artigo 15 da CDB que estabelece que o regime de acesso aos recursos genéticos deve ser baseado na distribuição justa e equitativa dos benefícios advindos do seu uso. Nesse sentido, insta mencionar o artigo 8(j): “as partes contratantes devem respeitar e preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas (...) e encorajar a repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas.”<sup>20</sup>

Importante destacar que da mesma forma que as exigências do acordo Trips são submetidas aos países-membros, as exigências de declaração a serem incluídas no respectivo acordo deverão ser obrigatórias para todos os membros da OMC. Além disso, a proposta defende que, enquanto a patente estiver sendo analisada pelo escritório de patente, sua concessão deve esperar até que os devidos documentos sejam recebidos. No caso da patente já ter sido concedida, ela deverá ser revogada, principalmente nos casos em que houve intenção de fraude.

Quanto à forma de adoção das exigências de declaração no acordo Trips há três propostas. A primeira, apresentada pelo Peru, prevê a adição de mais um subparágrafo dentro do artigo 27.3, que trata das possíveis exceções ao patenteamento. Nessa proposta seria criado um artigo “27.3(c)”, que excluiria da concessão de patentes os pedidos que não obedecessem as regras de apresentação das declarações. A segunda proposta, inicialmente defendida pelo Grupo Africano e Índia, é pela reforma do artigo 29, que trata das condições para os pedidos de patentes. Por fim, a última proposta, apoiada pelo Brasil, é pela inclusão de um novo artigo no Trips contendo as exigências mencionadas anteriormente no presente estudo.

Além das exigências propostas pelos países biodiversos, conforme os autores supramencionados, a Suíça também formulou uma proposta de exigências de origem no sistema de patentes por meio de uma reforma no Tratado de Cooperação em Patentes, acordo administrado pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI). Defende a introdução da necessidade de declaração de origem do recurso genético e do conhecimento tradicional no Acordo de Cooperação em Patentes (PCT, sigla em inglês) e, por consequência, no Acordo de Lei de Patentes (PLT, sigla em inglês), ambos os acordos

---

<sup>19</sup> *Idem.*

<sup>20</sup> *Idem.*

administrados pela OMPI. Porém, é justamente nesse ponto que a proposta suíça recebe duras críticas daqueles países, por não prever mudanças no acordo Trips e sim no acordo PCT.

Contrariando as propostas de exigências de declaração, os Estados Unidos, apoiados pelo Japão, propuseram um “sistema de contratos”<sup>21</sup>. Isto porque acreditam que tais exigências serão muito custosas para os requerentes de patentes levando a uma diminuição dos pedidos destas, corroborando para que invenções permaneçam em segredo. Além disso, entendem que não há necessidade de modificação no Trips para compatibilizar-se com a CDB. Isto porque acreditam que ambos os acordos são suficientemente flexíveis para serem implementados de maneira a se auxiliarem mutuamente.

Defendem no “sistema de contratos” a regulação doméstica do acesso aos recursos genéticos e conhecimento tradicional nos países provedores destes, fora do sistema de patentes mediante adoção de contratos que devam estabelecer os direitos e obrigações de todos os atores envolvidos no processo, antes que haja o acesso aos recursos, impondo penalidades civis e(ou) criminais para a extração daqueles sem permissão, evidenciada pelo consentimento prévio informado.

As vantagens de um sistema de contratos seriam, por exemplo, que ele poderia ser implementado imediatamente, e que é facilmente adaptável aos sistemas legais dos diversos países, sem o risco de atrapalhar os incentivos econômicos para o desenvolvimento de inovações que vem com a proteção à propriedade intelectual. O sistema também seria flexível o suficiente para acomodar “as situações nas quais o valor econômico das invenções resultantes da exploração de um recurso biológico pode ser largamente atribuído aos esforços do inventor e de comercialização do detentor da patente e não tanto ao recurso biológico em si”.<sup>22</sup>

#### **4. AS TENTATIVAS DE REGULAMENTAÇÃO JURÍDICA AO COMBATE À BIOPIRATARIA, NO BRASIL**

Ao longo dos anos diversos projetos de lei foram propostos, no Brasil, a fim de regulamentar o acesso aos recursos genéticos e(ou) conhecimento tradicional, porém todas as tentativas restaram-se infrutíferas. Com isso, a matéria em questão continua sendo regulamentada pela Medida Provisória 2196-16/2001 que se mantém “congelada” até o momento atual. Diante disso, a regulamentação dos artigos 15 e 16 da Convenção da Diversidade Biológica que tratam sobre o acesso aos recursos genéticos, conhecimento tradicional e transferência de tecnologia, estão desprovidos de uma legislação nacional

<sup>21</sup> DUTRA, P. H.; PRESSER, M. F. Propriedade intelectual e biodiversidade: As negociações na OMC em Torno do Parágrafo 19 da Declaração de Doha. Disponível em: [http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/GT14.html](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/GT14.html). Acesso em: 22 fev. 2008.

<sup>22</sup> *Idem*.

que os disciplinem. Portanto, com relação àqueles artigos, a CDB não é auto-aplicável no Brasil.

Cronologicamente, a primeira tentativa de regulamentação se deu em 1995, com o Projeto de Lei 1, de autoria do Senador Dirceu Carneiro que por ter sido proposto no final da legislatura acabou sendo arquivado.

Diante dessa tentativa frustrada, consideramos o primeiro projeto efetivamente “apresentado” o proposto pela então Senadora Marina Silva. Trata-se do Projeto de Lei 306/1995 que foi amplamente discutido em várias audiências públicas pela Comissão de Assuntos Sociais do Senado, além da realização de workshop sobre o tema “Acesso a recursos biológicos: Subsídios para sua normalização” em São Paulo, Manaus e Brasília.<sup>23</sup>

O projeto, conforme artigo 5º previa a criação de uma comissão composta por representantes do Governo Federal e Estaduais, da comunidade científica, de organizações não-governamentais e de empresas privadas, com os objetivos de coordenar, avaliar e assegurar o desenvolvimento das atividades de preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético nacional. Previa também, em seu artigo 6º a necessidade de autorização pela autoridade competente das atividades de levantamento e coleta de recursos da diversidade biológica com acompanhamento de instituição técnico-científica brasileira. Além disso, previa no artigo 17 a proteção do conhecimento tradicional como direito coletivo de propriedade intelectual.

O projeto da Senadora acabou sendo aprovado na forma do substitutivo projeto proposto pelo Senador Osmar Dias, Projeto de Lei n. 4842/1998 que excluiu as questões relativas à conservação da biodiversidade focando-se apenas no acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais.<sup>24</sup>

Prevvia a autorização de três figuras para o acesso aos recursos genéticos e(ou) conhecimentos tradicionais: Órgão Federal, responsável por conceder as autorizações de acesso, firmar os contratos de acesso e estabelecer as autorizações de acesso; Comissão de Recursos Genéticos, com participação da sociedade civil e responsável por referendar as decisões da autoridade competente e, por fim, as Agências de Acesso, entidades públicas e organizações privadas sem fins lucrativos, responsáveis por requerer acesso em nome de terceiros, negociar contratos e gerenciar projetos e aplicações de recursos advindos dos contratos de acesso.

Ainda no ano de 1998 outros projetos foram propostos como o do Deputado Jacques Wagner, Projeto de Lei 4.579/1998, muito similar ao seu antecessor diferenciando-se por não conter a figura das agências de acesso, além dos projetos encaminhados pelo Poder Executivo Federal: Projeto de Lei 4.751/1998 e Proposta de EC 618/1998. “*O Projeto de Lei 4.751/1998 é o*

---

<sup>23</sup> AZEVEDO, C. M. A.; LAVRATTI, P. C.; MOREIRA, T. C. A Convenção sobre Diversidade Biológica no Brasil: considerações sobre sua implementação no que tange ao acesso ao patrimônio genético, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios. In: BENJAMIN, A. H. e MILARÊ, E. (Coord.) Revista de Direito Ambiental São Paulo n. 37, p. 113-143, 2005.

<sup>24</sup> *Idem*.

*embrião do texto que veio a ser editado na forma de medida provisória 2.186-16/2001 e que permanece em vigor até hoje.”*<sup>25</sup>

Este previa como bem da União, o patrimônio genético e incumbia a um órgão do Poder Executivo Federal a concessão de autorizações de acesso e remessa de amostras de patrimônio genético. Porém, este projeto não disciplinou acerca da proteção dos conhecimentos tradicionais associados nem garantia de consentimento prévio fundamentado. Em 29 de junho de 2000, o Projeto 4.751/1998 foi retirado, a pedido do Poder Executivo.

Quanto à Proposta de EC 618/1998 sua finalidade foi também incluir entre os bens da União, o patrimônio genético, alterando com isso o artigo 20 da Constituição Federal. *“À época, o Executivo Federal justificou ser esta a melhor opção, porque somente este tratamento permitiria um adequado controle sobre o acesso e a repartição de benefícios.”*<sup>26</sup>

Em 1999, foi a vez da propositura do Projeto de Lei 1.953/1999, de autoria do Deputado Silas Câmara, com conteúdo idêntico ao do Projeto de Lei 4.751/1998. Em 2000, o Deputado Paulo Mourão propôs o Projeto de Lei 3.634/2000 que mesclou aspectos do projeto do Senador Osmar Dias e da medida provisória inovando quanto ao valor dos benefícios contratados que não poderia ser inferior a dez por cento do faturamento bruto obtido com a exploração econômica originada do acesso ao patrimônio genético. Por solicitação do autor, o Projeto foi retirado em 18 de abril de 2001.<sup>27</sup>

E, por fim, Projeto de Lei 377, proposto em 2003 pelo Senador Mozarildo Cavalcanti reproduziu aspectos do projeto do Senador Osmar Dias inovando ao introduzir como bens da União, os conhecimentos tradicionais.

Com relação à tipificação ao crime de biopirataria dois projetos encontram-se atualmente, em votação. O primeiro, n. 7211/2002 penaliza a extração de material genético da flora e fauna brasileira, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva, para pesquisa e desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, em desacordo com as leis ambientais, nocivos à saúde humana e ao meio ambiente, para fins econômicos ou ilícitos. Para isso acrescenta artigos à Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

O segundo projeto, n. 287/2007 institui sanções contra crimes de biopirataria da flora, proibindo a exportação de espécies vegetais, germoplasma, produto e subproduto de origem vegetal, sem licença do IBAMA, com pena de reclusão ao infrator, alterando também a Lei n. 9.605, de 1998.

---

<sup>25</sup> *Idem.*

<sup>26</sup> *Idem.*

<sup>27</sup> AZEVEDO, C. M. A.; LAVRATTI, P. C.; MOREIRA, T. C. A Convenção sobre Diversidade Biológica no Brasil: considerações sobre sua implementação no que tange ao acesso ao patrimônio genético, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios. In: BENJAMIN, A. H. e MILARÉ, E. (Coord.) Revista de Direito Ambiental São Paulo n. 37, p. 113-143, 2005.

Conforme dados atuais da Câmara dos Deputados, o projeto 377/2003 encontra-se arquivado; o projeto 4579/98 foi apensado ao 4751/98 que foi retirado; o projeto 1953/99 foi apensado 4842/98, que por sua vez, foi apensado ao 287/2007. Lembrando que os projetos 3634/00 e 4751/98 ambos foram retirados.

No decorrer do processo de discussão dos diversos projetos de lei supramencionados, em 2000, a mídia noticiou a celebração do contrato entre Organização Social “Bioamazônia” e a empresa farmacêutica Novartis Pharma AG que gerou, na ocasião, uma reação negativa da sociedade e por parte da comunidade científica questionando a legitimidade do acordo diante da inexistência de uma lei que regulamentasse o acesso aos recursos genéticos do Brasil.

Diante da repercussão negativa, o então presidente Fernando Henrique Cardoso, editou a Medida Provisória 2.052, em 29 de junho de 2000 que, após diversas reedições, culminou na atual Medida Provisória 2.186-16/2001.

Essa Medida Provisória determina que o acesso ao conhecimento tradicional associado e ao patrimônio genético existente no País, bem como a sua remessa para o exterior, somente sejam efetivados com a autorização da União e institui como autoridade competente para este fim o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN).

Diversas críticas lhe são atribuídas diante de impropriedades e inconstitucionalidades. Passamos a analisá-las.

O artigo 9º prevê à comunidade indígena e à comunidade local detentora do conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético direitos de impedir terceiros não autorizados à utilização, pesquisa, exploração, divulgação, transmissão de dados ou informações relacionados ao conhecimento tradicional associado. Dispõe ainda a garantia do direito de indicação da origem do acesso a esses conhecimentos. Porém o mesmo artigo não prevê o direito a negar-se o acesso, ainda que outros detentores do mesmo conhecimento tradicional a ser acessado tenham fornecido o consentimento prévio fundamentado.

Falando sobre o instituto, o § 9º, do artigo 16, substituiu o consentimento prévio fundamentado por simples anuência prévia, o que revela-se inconstitucional “à luz do princípio constitucional do devido consentimento prévio fundamentado para o acesso versado na Convenção da Biodiversidade, consolidado na Constituição Federal”.<sup>28</sup>

A inconstitucionalidade do artigo supramencionado também é identificada quando a medida provisória exclui a “anuência prévia” para o acesso ao conhecimento tradicional, prevendo-a apenas para o acesso aos recursos genéticos em terras indígenas.

Outra crítica atribuída à Medida Provisória refere-se à sua omissão quanto à previsão de um sistema *sui generis* de proteção do patrimônio gené-

<sup>28</sup> KISHI, S. A. S. Tutela jurídica do acesso a biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais do Brasil. Piracicaba: Universidade Metodista de Piracicaba, 2003. 250p.



tico e do conhecimento de comunidades tradicionais. Isto porque, ao longo de gerações, estas comunidades atribuíram conhecimentos farmacêuticos, alimentícios e agrícolas sobre plantas e animais necessitando de um sistema de proteção diferente daquele tradicionalmente imposto.

Questiona-se também o artigo 19, §1º, da Medida Provisória que vislumbra a formalização do Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios somente se houver constatado a possibilidade de uso comercial do material biológico ou do conhecimento tradicional acessado, expondo a perigo a possibilidade de efetiva participação e repartição equitativa dos benefícios pelas comunidades.

Isto decorre da forma de acesso à biodiversidade proposta pela Medida Provisória, escalonada em duas etapas: primeiro, ocorre a pesquisa do material biológico ou conhecimento tradicional e, depois, a verificação do uso comercial daquele material. Tal processo dá azo à biopirataria, pois diante dos primeiros resultados da pesquisa de coleta, alguns acabam escapando da necessária partilha equitativa com o provedor do patrimônio genético ou do conhecimento associado.

Dessa forma, como possível solução, deve-se estabelecer o Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios antes mesmo do acesso à biodiversidade, como forma de proteção da mesma.

Discute-se ainda o artigo 6º da Medida Provisória que restringe ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, a proteção da qualidade ambiental, desconsiderando todo o Sistema Nacional do Meio Ambiente definido pelo artigo 6º da Lei 6938/81, Política Nacional do Meio Ambiente e do artigo 23, incisos III, VI e VIII da Constituição Federal que estabelece a competência material comum à União, Estados e Municípios para exercerem políticas públicas ambientais e suas atribuições administrativas para proteger o meio ambiente.

Nesse sentido, os Estados-membros sequer são consultados sobre a exploração do patrimônio genético existente em seu território.

Agravante maior encontra-se no desrespeito ao princípio da precaução previsto no artigo 6º da Medida Provisória:<sup>29</sup> *“A qualquer tempo, existindo evidência científica consistente de perigo de dano grave e irreversível à diversidade biológica, decorrente de atividades praticadas na forma desta Medida Provisória, o Poder Público, por intermédio do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, previsto no artigo 10, com base em critérios e parecer técnico, determinará medidas destinadas a impedir o dano, podendo, inclusive, sustar a atividade, respeitada a competência do órgão responsável pela biossegurança de organismos geneticamente modificados.”*

---

<sup>29</sup> BRASIL. Medida Provisória 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e ao acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 24 ago. 2001.



As doutrinas de Direito Ambiental conceituam o princípio da precaução como aquele segundo o qual o risco de dano significativo ao meio ambiente, ainda que não reconhecido com absoluta certeza, impõe atitudes imediatas de precaução. Para Machado<sup>30</sup>: *“em caso de certeza do dano ambiental, este deve ser prevenido, como preconiza o princípio da prevenção. Em caso de dúvida ou de incerteza, também se deve agir prevenindo. Esse é a grande inovação do princípio da precaução”*.

Após leitura do artigo mencionado identifica-se uma inversão ao conceito da precaução, que foi também adotado pela Convenção da Diversidade Biológica. Isto porque para a Medida Provisória a ameaça tem que ser séria ou irreversível quanto à eventual redução ou perda da diversidade biológica exigindo evidência técnica do perigo de dano grave. A CDB prescreve exatamente o contrário: *“quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça”*.

Além disso, os cientistas brasileiros destacam outro agravante provocado pela Medida Provisória, qual seja, o endurecimento gerado às pesquisas internas com exemplares da biodiversidade, pois segundo os cientistas, tal legislação passou a tratá-los como criminosos e generalizou qualquer pesquisa como sendo contrária a lei.

A matéria veiculada no jornal O Estado de São Paulo<sup>31</sup>, em 2007, intitulada “Culpados sem crime” destaca:

*O ponto crítico foi a publicação, em agosto de 2001, da Medida Provisória 2.186, que regulamentou o acesso aos recursos genéticos da biodiversidade nacional. O objetivo era impedir que piratas científico-corporativos pilhassem moléculas da fauna e da flora do País para transformá-las em medicamentos e cosméticos no exterior. Mas o que se criou foi um monstro burocrático que até hoje a comunidade científica luta para exterminar. O governo reconhece os problemas e promete substituir a MP, mas o projeto está parado por causa de discórdias ministeriais. Desde a edição da medida, nenhum pesquisador pode encostar em uma folha ou uma formiga sem autorização por escrito do governo. Trabalhar com a biodiversidade virou atividade suspeita.*

Acrescenta ainda que: *“Nos últimos seis anos foi praticamente impossível coletar plantas na Amazônia sem ser chamado de bandido”*, diz o cientista britânico Mike Hopkins, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus.

Para os cientistas brasileiros, relata a matéria, há o mesmo sentimento de perseguição. *“Todo mundo é considerado culpado até que prove o contrário”*, diz Carlos Roberto Brandão, do Museu de Zoologia da USP.

<sup>30</sup> MACHADO, P. A. L. Direito ambiental brasileiro. 12ª ed. rev. atual. São Paulo: Malheiros, 2004. p. 1075.

<sup>31</sup> ESCOBAR, H. Culpados sem crime. O Estado de S. Paulo, São Paulo, nov./dez. 2007. Grandes Reportagens. p. 42-43.

Posteriormente a reedição da Medida Provisória 2186-16/01, no início de 2003, ao assumir o Ministério do Meio Ambiente, a Ministra Marina Silva solicitou ao CGEN a elaboração de um anteprojeto de lei a ser encaminhado ao Congresso Nacional, agora com a participação da sociedade reativando o processo legislativo interrompido na ocasião da edição da MP.

Coordenado pela Câmara Técnica Legislativa do CGEN, o processo de construção do Anteprojeto de Lei de Acesso ao Material Genético e seus Produtos, de Proteção aos Conhecimentos Tradicionais Associados e de Repartição de Benefícios Derivados do seu Uso (APL), se estendeu dos meses de julho a outubro do referido ano.

Além de todos os órgãos governamentais do CGEN, diversos setores da sociedade civil participaram - a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Associação Brasileira de Antropologia (ABA), o Ministério Público Federal, o Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) e a Associação Brasileira de Organizações Não-Governamentais (Abong), representada por integrantes da equipe do Programa de Política e Direito Socioambiental (PPDS) do ISA.<sup>32</sup>

Após discussões, em 2004, o APL foi redigido e proposto perante a Casa Civil. Neste, diversos pontos da MP foram esclarecidos ou alterados como a adoção do princípio de precaução; a definição de patrimônio genético como um bem de uso comum; o tratamento equitativo dos conhecimentos tradicionais ao da ciência ocidental; o respeito à vulnerabilidade das comunidades locais, por meio do estabelecimento de mecanismos para facilitar a defesa dos direitos das populações tradicionais em processo civil e administrativo, entre eles, a inversão do ônus da prova; assegura às populações tradicionais direitos morais - inalienáveis e indisponíveis - e patrimoniais - passíveis de cessão a terceiros - sobre os seus conhecimentos tradicionais.

Ainda na lista dos avanços estão a inclusão da sociedade civil na composição do CGEN; o respeito à função socioambiental de propriedades privadas como condicionantes para a repartição de benefícios; a adoção do consentimento prévio e informado como um processo dinâmico, o que significa que as populações devem estar informadas e concordar com qualquer mudanças de projetos de pesquisa ou bioprospecção; e a criação do Fundo de Repartição de Benefícios, que destinará recursos a povos indígenas, comunidades locais e quilombolas que não sejam contemplados em um determinado contrato de repartição de benefícios, mas que compartilham dos conhecimentos tradicionais do qual deriva o referido contrato, na tentativa de resolver impasses que pode surgir em caso de conhecimentos compartilhados.

Analisando os projetos de lei que tratam do acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, conclui-se que os projetos n.

---

<sup>32</sup> FONTES, C. A regulamentação do acesso aos RGs e aos CTs no Brasil. Disponível em: <http://www.socioambiental.org/esp/tradibio>. Acesso em: 4 out. 2007.

306/95 (Marina Silva) e n. 4842/98 (Osmar Dias) propõem questões substanciais para a regulamentação do tema em questão.

Destacam-se no projeto n. 306/95 a proposta de criação de uma comissão, com ampla participação dos governos federal e estaduais, comunidade científica, organizações não-governamentais e empresas privadas para coordenar, avaliar e assegurar o desenvolvimento das atividades de preservação da diversidade biológica e integridade do patrimônio genético; o acesso aos recursos genéticos e(ou) conhecimentos tradicionais associados acompanhado por instituição técnico-científica brasileira; garantia de participação nacional nos benefícios econômicos, sociais e ambientais dos produtos e processos obtidos a partir do acesso; criação de direitos coletivos de propriedade intelectual; apoio a criação e fortalecimento de unidades de conservação para conservação da biodiversidade.

Já o projeto n. 4842/98 apesar de excluir as questões de conservação à biodiversidade do projeto anterior inovou na figura da autorização ao acesso aos recursos genéticos e(ou) conhecimentos tradicionais associados: concedida mediante complexo sistema composto de três figuras: autoridade competente (governo federal), comissão de recursos genéticos e agências de acesso; cadastro de conhecimento tradicional e aprovação das comunidades para concessão de propriedade intelectual.

Percebe-se que os projetos destacados regulamentam situações que dão azo à biopirataria: a autorização para o acesso aos recursos genéticos e(ou) conhecimentos tradicionais concedida por mais de uma autoridade contribui com um grau maior de veracidade dos dados quanto à autoria e aos interesses das pesquisas a serem realizadas, além do reforço proveniente do acompanhamento das instituições de pesquisa.

Além disso, a participação ativa das comunidades tradicionais na concessão da propriedade intelectual e na divisão de benefícios transformam-na em um importante instrumento de proteção à biopirataria, pois se sentem incluídas no processo de acesso aos recursos genéticos e aos seus conhecimentos e com isso contribuem no combate à prática ilícita.

O fato do projeto n. 4842/98 ter sido apensado no projeto n. 287/07, que se encontra atualmente em votação, nos permite acreditar que o tema ainda é objeto de discussão. Isto porque os demais foram arquivados ou retirados pelos próprios autores.

Neste sentido, destacamos os projetos n. 7211/02 e n. 287/07 por acrescentarem à Lei de Crimes Ambientais, as seguintes sanções: a extração de material genético da flora e fauna brasileira, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva, para pesquisa e desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, em desacordo com as leis ambientais, nocivos à saúde humana e ao meio ambiente, para fins econômicos ou ilícitos, além do crime de biopirataria da flora, que proíbe a exportação de espécies vegetais, germoplasma, produto e subproduto de origem vegetal, sem licença do IBAMA, com pena de reclusão ao infrator.

Porém, ressaltamos que a ausência de uma discussão mais profunda acerca do conceito de biopirataria fez com que sua tipificação, prevista no

projeto n. 287/07, tornasse superficial e incapaz de abarcar outras condutas que também configuram o crime de biopirataria como a apropriação do conhecimento tradicional associado.

## **5. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**5.1** A falta de um conceito oficial à biopirataria constitui-se em um dos maiores obstáculos ao seu combate e à tipificação criminal da prática.

**5.2** Apesar do termo “biopirataria” possuir várias definições podemos destacar terminologias que se repetem nos conceitos obtidos a partir dos autores pesquisados. São eles: apropriação de recursos genéticos e(ou) conhecimentos tradicionais associados; busca do monopólio exclusivo; inexistência de consentimento prévio das comunidades detentoras do conhecimento; falta de repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes das patentes com a comunidade tradicional.

**5.3** A partir dos conceitos pesquisados definimos biopirataria da seguinte forma: é a apropriação dos recursos genéticos e(ou) conhecimentos tradicionais associados, em desacordo com a legislação nacional e internacional, sem o consentimento prévio e fundamentado das partes interessadas (comunidade tradicional) e sem a repartição justa e equitativa dos benefícios (governo e comunidade tradicional).

**5.4** A reforma no acordo Trips é de suma relevância ao combate à biopirataria, pois exigiria a declaração da fonte e do país de origem do recurso genético e(ou) conhecimento tradicional, declaração do consentimento prévio informado e de repartição justa e equitativa dos benefícios, proporcionando maior transparência nas patentes de pesquisas envolvendo aqueles recursos e conhecimentos. Com isso, provocaria mudanças no plano legislativo nacional dando subsídios para a construção e alteração das legislações internas do Brasil e dos demais países detentores de biodiversidade.

**5.5** A construção de uma legislação nacional de acesso aos recursos naturais e(ou) conhecimento tradicional e ainda de tipificação penal à prática de biopirataria somente conseguirá atingir sua finalidade ao introduzir em seu texto a necessária consulta e repartição de benefícios às comunidades tradicionais na concessão das patentes, juntamente com a consulta ao órgão governamental especializado que deverá ser composto também pela comunidade científica, organizações não-governamentais e empresas privadas.



# A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DA FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA PROPRIEDADE NO BRASIL E EM ALGUNS PAÍSES DA AMÉRICA LATINA

**JOÃO PAULO ROCHA DE MIRANDA**

Mestrando em direito agroambiental (FD/UFMT); Especialista em direito ambiental; Advogado – Comissão de meio ambiente OAB-MT; Bolsista da CAPES

**MARCOS PRADO DE ALBUQUERQUE**

Prof. Dr. da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso; Orientador do mestrado em direito agroambiental; Diretor da FD/UFMT

**KATIA GOBATTI CALÇA**

Advogada; Especialista em Sociedade e Desenvolvimento Regional; Consultora jusambiental da Embaixada Italiana; Graduada em direito na FD/UFMT

## 1. INTRODUÇÃO

O direito de propriedade, a partir da “Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789, acabou dotado de forte caráter absoluto, natural e imprescritível”<sup>1</sup>, foi, porém, “imposta à propriedade a observância aos princípios cristãos, combatendo o absolutismo e a perversão do capitalismo liberal, o que culminou com a famosa Encíclica *Rerum Novarum*”<sup>2</sup>, do Papa Leão XIII.

Assim, a teoria de humanização da propriedade, concebida na Europa há mais de cem anos, foi o embrião para a função social da propriedade no Brasil. Segundo MARQUESI, esta teoria que “respeita o domínio privado, mas restringe seu exercício, embora tenha sido ventilada por Tomás de Aquino no século XIII, só foi retomada pelas Encíclicas Papais do século XIX.”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> FRANÇA, Vladimir da Rocha. Perfil constitucional da função social da propriedade. Jus Navigandi, Teresina, ano. 3, n. 35, out. 1999. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=676>>, out. de 1999. Acesso em: 27 maio 2004.

<sup>2</sup> SILVA, Leandro Ribeiro da. Propriedade rural. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2001, p. 158. ISBN 85-7387-144-X.

<sup>3</sup> MARQUESI, Roberto Wagner. Direitos reais agrários & função social. Curitiba: Juruá, 2001, p. 89. ISBN 85-7394-699-7.

Desta forma, a concepção da propriedade como instrumento social é, atualmente, plenamente aceita pela maioria das legislações ocidentais. Embora não tenha causado grande repercussão nos ordenamentos jurídicos do ocidente, o pioneirismo legal nesta matéria coube à Constituição mexicana de 1917, que determina que a propriedade das terras e águas pertence originariamente à Nação, a qual tem, a todo tempo, o direito de impor à propriedade privada as determinações ditadas pelo interesse público, como descreve ALVES<sup>4</sup> ao comentar o extenso o art. 27 da referida Carta mexicana.

Contudo, foi a Constituição de Weimar de 1919, destinada a reconstruir a Alemanha devastada pela guerra, que influenciou boa parte das Constituições europeias. Seguindo o rumo europeu, “os recentes textos constitucionais da América Latina, com exceção da Constituição da República Argentina de 1994, recepcionaram o princípio da função social”<sup>5</sup>, principalmente no que tange aos imóveis rurais.

No Brasil, embora a função social da propriedade tenha aparecido na Constituição em tempos passados, implicitamente na de 1934, explicitamente na de 1967, e ter servido como fundamento para a desapropriação por interesse social na Carta de 1946, só foi consagrada como garantia fundamental na Constituição de 1988, sendo imbuída de uma concepção menos individualista.

Desta forma, discorrer sobre a função social da propriedade significa abandonar a ideia absolutista e inflexível desse instituto, para admitir a revitalização e o condicionamento do exercício a interesses maiores que os do proprietário individual, conforme consagrado na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.<sup>6</sup>

Apesar da função social da propriedade só ter sido erigida ao nível constitucional em 1988, vinte e quatro anos antes, seguindo a tendência europeia, o ordenamento pátrio já apontava neste sentido. Assim, a Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964, conhecida como Estatuto da Terra<sup>7</sup>, em seu art. 2º, §1º, assegurava o direito à propriedade da terra, mas a condicionava à sua função social, descrevendo as condições necessárias ao cumprimento desta.

Contudo, é inegável o avanço político e jurídico da constitucionalização deste direito. Desta forma, a Carta de 1988 consagrou o direito de propriedade em dois momentos distintos, como garantia individual, em seu art. 5º, e como princípio da ordem econômica, no art. 170.

No art. 5º a propriedade é inserida ao lado dos maiores valores tutelados pela Carta Magna, tais como vida, liberdade e igualdade. Além disso, este dispositivo, ao mesmo tempo em que garante o direito de propriedade, em seu inciso XXII, determina, no inciso seguinte, que esta deve atender à

<sup>4</sup> ALVES, Henrique Napoleão. Considerações acerca da importância histórica da Constituição do México de 1917. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 11, n. 1272, 25 dez. 2006. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9324>>. Acesso em: 31 dez. 2008.

<sup>5</sup> MARQUESI, Roberto Wagner. *Op. Cit.*, p. 89-92.

<sup>6</sup> PETERS, Edson Luiz. *Meio ambiente & propriedade rural*. Curitiba: Juruá, 2003, p. 123. ISBN 85-362-0401-X.

<sup>7</sup> BRASIL. Estatuto da terra. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre Estatuto da Terra, e dá outras providências. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. ISBN 85-02-04062-6.

sua função social. Além disso, o legislador Constituinte não se ateu a erigir a propriedade, bem como sua função social, apenas, o que já não é pouco, como garantia individual, mas, também, como princípios da ordem econômica, juntamente com a defesa do meio ambiente, nos incisos II, III e VI, do art. 170, da CF/88.

Assim como o Estatuto da Terra condicionou o atendimento da função social da propriedade a diversos requisitos, também o fez o legislador constituinte. Neste sentido, sem modificações substanciais em relação ao Estatuto da Terra, a função social da propriedade rural teve seu conteúdo explicitado no art. 186, da CF/88, que determina que esta é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: I – aproveitamento racional e adequado; II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente; III – observância das disposições que regulam as relações de trabalho; IV – exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Já o condicionante necessário ao atendimento da função social da propriedade urbana foi disposto no artigo 182, § 2º, ficando seu cumprimento vinculado, basicamente, às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor:

Conforme observa CAVEDON, os requisitos estipulados pelo art. 186, da Carta Magna de 1988, “devem ser atendidos simultaneamente, sob pena da propriedade não atender sua função social, perdendo sua proteção constitucional.”<sup>8</sup> Como consequência, esta fica sujeita à desapropriação por interesse social, para fins de reforma agrária, conforme o caput do art. 184 da CF/88. É o que LENZA denomina de “desapropriação-sanção”<sup>9</sup>. Isto porque a Constituição de 1988, em seu art. 5º, XXIV, garante justa e prévia indenização em dinheiro, mediante a desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social. Desta forma, a sanção está justamente na forma de pagamento da indenização. Quando a propriedade rural não atende a sua função social, o pagamento não é feito em dinheiro, mas em títulos da dívida agrária.<sup>10</sup>

Assim, como pode ser observado, tanto no art. 2º, § 1º, alínea “c”, do Estatuto da Terra, quanto nos arts. 170, incisos II, III e VI, 182, § 2º e 186, inciso II, da CF/88, o meio ambiente ganha papel de relevância como elemento integrante da função social da propriedade, a qual pode ser denominada de função socioambiental da propriedade, como será demonstrado a seguir. Desta forma, esta ideia é facilmente percebida ao se verificar que o legislador constituinte colocou a propriedade privada, a função social da propriedade e a defesa do meio ambiente, lado a lado, como princípios da ordem econô-

<sup>8</sup> CAVEDON, Fernanda de Salles. *Função Social e Ambiental da Propriedade*. Florianópolis: Visualbooks, 2003, p. 76. ISBN 85-88681-12-9.

<sup>9</sup> LENZA, Pedro. *Direito constitucional esquematizado*. São Paulo: Método, 2005. p. 482. ISBN 85-7660-027-7.

<sup>10</sup> Idem.



mica. Além disso, dispôs, como requisito para o cumprimento da função social da propriedade, entre outros, a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis, a preservação do meio ambiente, e a adequação às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, o qual deve, necessariamente, tutelar o meio ambiente urbano.

Destarte, a proteção conferida ao Meio Ambiente pela Constituição da República Federativa do Brasil, a inserção da defesa do Meio Ambiente ao lado da Função Social da Propriedade como princípios da ordem econômica, e a utilização adequada dos recursos naturais como requisito ao cumprimento da Função Social da Propriedade rural, passam a caracterizar uma Função Ambiental inerente à Propriedade e intrínseca à noção de Função Social da mesma.<sup>11</sup>

Somando-se a isso, deve-se entender que a coletividade tem a prerrogativa de exigir, do titular do direito de propriedade, o cumprimento do seu direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme regulamenta o *caput* do art. 225 da CF/88. Note-se bem que este, o dever de defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado, não é apenas do Poder Público, mas também da coletividade. Isto é, o legislador Constituinte conferiu à coletividade o direito ao meio ambiente, mas também o dever de defendê-lo.

Assim, entende-se que a coletividade tem a prerrogativa de exigir, do titular do direito de propriedade, o cumprimento do seu direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme regulamenta o *caput* do artigo 225, da CF/88. Por isso, o dever de defender este meio ambiente não é apenas do Poder Público, mas da própria coletividade. Isto é, o legislador constituinte conferiu à coletividade o direito ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, o dever de defendê-lo.<sup>12</sup>

## 2. ASPECTOS HISTÓRICOS DA PROPRIEDADE E DE SUA FUNÇÃO SOCIAL

Na Idade Antiga, marcada pelas antigas civilizações orientais e clássicas, máxime a grega e a romana, já aflorava a ideia de sujeitar a propriedade ao interesse social. Desta forma, no entendimento de ARISTÓTELES<sup>13</sup>, a propriedade privada transcendia os interesses privados de seus proprietários, na medida em que o uso desta propriedade devia ter em vista o interesse comum. Assim, “a propriedade era uma síntese da propriedade privada e da propriedade comum, o meio termo entre o público e o privado.”<sup>14</sup>

<sup>11</sup> CAVEDON, Fernanda de Salles. *Op. Cit.*, p. 122.

<sup>12</sup> MIRANDA, João Paulo Rocha de; CALÇA, Katia Gobatti. Aquecimento global, queimadas e reserva legal no direito pátrio: conflitos e desafios na Amazônia brasileira. Juina, MT: Amazoon, 2008, p. 59. ISBN 978-85-61876-00-5.

<sup>13</sup> ARISTÓTELES. *A Política*. Tradução de Nestor Silveira Chaves. 15. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1988, p. 85.

<sup>14</sup> SOARES, Vivian Bacaro Nunes. O direito de propriedade: caracterização na concepção de autores clássicos e contemporâneos e breves comentários acerca da função social. *Revista Derecho y cambio social*, Lima, Peru, ano III, n.7, 2006. Disponível em: <<http://www.derechocambiosocial.com/revista007/propiedad.htm>>. Acesso em: 31 dez. 2008.

Neste diapasão, a propriedade reunia as características da propriedade privada e da comum, ou seja, o domínio era privado, mas o uso que dela se fazia, devia dar-se como se fosse comum. Portanto, “a propriedade privada para Aristóteles tinha uma destinação comum, devendo ajustar-se aos interesses da comunidade.”<sup>15</sup>

Já na civilização romana, em seus primórdios, desde os primeiros tempos de Roma, a propriedade era marcada pelo caráter coletivo, pela posse comum da terra. Assim, a “propriedade podia ser coletiva, isto é, de grupos de famílias (*gentes*), ou pública (*ager publicus*), compreendida de terras exploradas em comum pela economia pastoril e florestal.”<sup>16</sup> Desta forma, no direito romano antigo, embora a “propriedade fosse objeto de apropriação, esta era inalienável, caracterizando uma solidariedade ativa e passiva entre todos os membros da família (*gens*).”<sup>17</sup>

Destarte, apesar de certo caráter coletivista, a propriedade romana era absoluta, por ser “oponível *erga omnes*, exclusiva e perpétua, porém não ilimitada, visto que a propriedade estava sujeita às limitações ditadas pelos interesses públicos ou particulares”<sup>18</sup>, notadamente em função de relações de vizinhança.

Entretanto, “após a invasão bárbara e o declínio do Império Romano do Ocidente, os bárbaros tornaram-se agricultores sedentários, devolvendo à propriedade um caráter individualista, substituindo o direito coletivo.”<sup>19</sup> Nos grandes domínios do Baixo Império haviam as *villae* pertencentes ao Rei ou a um dignitário laico ou eclesiástico, que se tornavam o senhorio. Uma parte da *villae* era reservada ao senhor e cultivada pelos rendeiros, outra parte era destinada aos rendeiros, que possuíam um direito hereditário e infinito. Esta forma de propriedade é o primeiro sinal do regime feudal, que se “caracterizava pela multiplicidade e o desmembramento do domínio, o qual possuía aspectos religioso, familiar, coletivista e feudal.”<sup>20</sup>

Contudo, apesar do caráter individualista, já havia, na Idade Média, bens de uso comum, máxime as florestas, além de limitações à propriedade medieval, tais como, os direitos coletivos sobre as terras comunais, que não pertenciam a ninguém em particular; os direitos de utilização coletiva de terras pertencentes a particulares; e os direitos dos vizinhos.

Entretanto, os séculos XVII e XVIII, marcaram o fim do feudalismo, com constantes diminuições nos direitos dos senhores, o que culminou, com a Declaração dos direitos do homem e do cidadão, de 1789, e a revolução francesa. Assim, o século XIX, iniciou com a consolidação da propriedade livre e de caráter individualista, o que marcou o início da idade moderna.

<sup>15</sup> SOARES, Vivian Bacaro Nunes. *Op. Cit.*

<sup>16</sup> CAVEDON, Fernanda de Salles. *Função Social e Ambiental da Propriedade*. Florianópolis: Visualbooks, 2003, p. 8. ISBN 85-88681-12-9, p. 8-13.

<sup>17</sup> CAVEDON, Fernanda de Salles. *Op. Cit.*, p. 9.

<sup>18</sup> Idem.

<sup>19</sup> CAVEDON, Fernanda de Salles. *Op. Cit.*, p. 13-14.

<sup>20</sup> Idem.

Contudo, a modernidade foi uma época dicotômica. Esta dicotomia surge já em seu início, quando a revolução francesa, baseada nos valores *liberdade, igualdade e fraternidade*, derruba o feudalismo e implanta o liberalismo, sistema este que nada tem haver com lema revolucionário que o possibilitou ser instalado. Neste sentido, CAVEDON comenta que os valores revolucionários predominaram em sua acepção mais negativa, “onde a liberdade teve como sujeito o indivíduo, enquanto que a igualdade foi relacionada ao homem como um ser genérico, dando origem ao liberalismo.”<sup>21</sup> Assim, a propriedade pós-revolução foi marcada pela extinção do regime feudal, dos encargos sobre a terra e dos direitos coletivos sobre a terra, “gerando a exaltação da concepção individualista da propriedade, fundamentada nos ideais burgueses.”<sup>22</sup>

Neste sentido, o Estado moderno foi marcado pela concepção individualista de propriedade, sendo esta tida como um direito natural, individual, absoluto e inviolável. Assim, no Estado Moderno prevaleceu uma concepção individualista, fruto da crença na racionalidade individual do ser humano, pregada pelo positivismo, corrente filosófica que predominou. Consequentemente houve uma valorização do individualismo em detrimento do coletivismo, o que se refletiu na propriedade privada e culminou, em 1789, tanto na Revolução Francesa, quanto na Declaração dos Direitos dos Homens, que consagra o direito de propriedade como um direito natural, sagrado e inviolável, prevalecendo a posição defendida por John Locke, em detrimento da concepção Hobbesiana que acreditava que a propriedade era um produto da Sociedade civil e da instituição do Estado.<sup>23</sup>

Na esfera legal, o Código de Napoleão, de 1804, foi um marco na concepção jurídica do instituto da propriedade, consagrando definitivamente o direito de propriedade individualista, bem como, influenciando e permeando as grandes codificações do século XIX com este instituto, máxime os Códigos Civis, inclusive o brasileiro, de 1916.

Seguindo esta antítese histórica, do “mau” (liberal) contra o “bem” (cristão), se por um lado houve a queda do feudalismo e dos senhores feudais, com a ascensão do liberalismo e da burguesia, o que conferiu à propriedade um caráter individualista e absoluto, por outro lado, o fortalecimento do social cristianismo, impôs à propriedade limitações de ordem social.

Destarte, embora o direito de propriedade, a partir da “Declaração dos direitos do homem e do cidadão, de 1789, tenha sido dotado de forte caráter

<sup>21</sup> CAVEDON, Fernanda de Salles. *Op. Cit.*, p. 17-22.

<sup>22</sup> *Idem.*

<sup>23</sup> MIRANDA, João Paulo Rocha de; GARCIA NETTO, Luiz da Rosa. Reserva legal & direito de propriedade rural na Amazônia: desapropriação indireta ou função social? 2005, 50 f. Monografia (Especialização em Sociedade e Desenvolvimento Regional) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Mato Grosso, Juína, MT.

absoluto, natural e imprescritível”<sup>24</sup>, foi, também “imposto à propriedade a observância aos princípios cristãos, combatendo o absolutismo e a perversão do capitalismo liberal, o que culminou com a famosa Encíclica *Rerum Novarum*”<sup>25</sup>, do Papa Leão XIII.

Assim, a teoria de humanização da propriedade, concebida na Europa há mais de cem anos, foi o embrião para a função social da propriedade. Segundo MARQUESI, esta “teoria que respeita o domínio privado, mas restringe seu exercício, embora tenha sido ventilada por Tomás de Aquino no século XIII, só foi retomada pelas Encíclicas Papais do século XIX.”<sup>26</sup> Desta maneira, as encíclicas papais enfatizaram a doutrina cristã, fortalecendo a ideia de que a propriedade sempre foi um direito natural, que o Estado deve proteger, mas o seu uso deve ser condicionado ao bem comum. Citem-se a *Rerum Novarum*, de 1891, do Papa Leão XIII; a *Quadragesimo Anno*, do Papa Pio XI, em 1931; a *Mater et Magistra*, do Papa João XXIII, em 1962. Todas elas realçaram o direito natural à propriedade dos bens, mas submetido ao dever de satisfazer à coletividade.<sup>27</sup>

Contudo, é importante ter em mente que o conceito de função social da propriedade não é algo que surge da noite para o dia, mas uma construção histórica e social, que foi, paulatinamente, sendo construído, junto com a reestruturação da igreja católica, que, com o fim do feudalismo e enfraquecimento das monarquias, mudou seu foco político e legitimador dos reis e senhores feudal, para o povo, o cidadão.

Assim, a ideia de que a propriedade deve cumprir, necessariamente, uma função social, surgiu com o advento do Cristianismo. O pensamento precursor do conceito de função social da propriedade tem sua gênese na concepção cristã da propriedade, na especulação tomística do *bonum commune*, cujo pensamento foi conservado, substancialmente imutável, no moderno pensamento pontifical, expresso nas atuais encíclicas sociais. As correntes filosóficas do naturalismo e do individualismo, conceberam a propriedade como um direito natural dentro de uma conceituação abstrata.<sup>28</sup>

Destarte, a construção desse princípio foi influenciada por autores clássicos, como Thomas More, Hobbes, Locke e Rousseau; pela doutrina clássica do direito natural da Igreja Católica, com Thomas de Aquino e os Papas Leão XIII, Pio XI e João XXIII; e por positivistas, como Comte e Duguit.

Atualmente, embora o princípio da função social da propriedade já tenha alcançado *status* constitucional em boa parte das sociedades ociden-

<sup>24</sup> FRANÇA, Vladimir da Rocha. Perfil constitucional da função social da propriedade. Jus Navigandi, Teresina, ano. 3, n. 35, out. 1999. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=676>>, out. de 1999. Acesso em: 27 maio 2004.

<sup>25</sup> SILVA, Leandro Ribeiro da. Propriedade rural. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2001, p. 158. ISBN 85-7387-144-X.

<sup>26</sup> MARQUESI, Roberto Wagner. Direitos reais agrários & função social. Curitiba: Juruá, 2001, p. 89. ISBN 85-7394-699-7.

<sup>27</sup> MARQUES, Benedito Ferreira. Direito agrário brasileiro. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007, p. 35. ISBN 978-85-224-4759-6.

<sup>28</sup> SZANIAWSKI, Elimar. Aspectos da propriedade imobiliária contemporânea e sua função social. Revista de direito privado. São Paulo, v. 3, p.119-132, jul.-set. 2000.

tais, inclusive no Brasil, estando legalmente consolidado e positivado, sua absorção social ainda encontra barreiras calcadas na concepção absolutista de propriedade de outrora. Neste sentido, a teoria do Estado Ambiental de Direito, no Brasil e no mundo, vem contribuindo para o fortalecimento das concepções de direito difusos e função social da propriedade.

Assim, quando o Estado, ao tutelar os interesses das coletividades, determina a obrigatoriedade do cumprimento da função sócio-ambiental da propriedade e o proprietário, o arrendatário ou o parceiro cumprindo com este disposto em lei, estaria se formando um dos pressupostos do Estado de Direito Ambiental.<sup>29</sup>

## **2.1 Contribuições dos Autores Clássicos e Positivistas à Formação do Princípio da Função Social da Propriedade**

### **2.1.1 Thomas More**

Thomas More (1478-1531), mais radical, não sujeitava propriamente a propriedade ao interesse social, mas pregava a abolição da propriedade privada por entender ser contrária à igualdade e à justiça, e o regime de uso comum dos bens. Assim, More, em sua obra, *A Utopia*, retoma um tema caro à filosofia política e à religiosidade ocidentais que é a ideia de uma sociedade justa. Ele retomou, a seu modo, essa questão, perguntando-se sobre as possibilidades de se construir uma sociedade justa e em que bases.<sup>30</sup>

### **2.1.2 Thomas Hobbes**

Thomas Hobbes (1588-1679), em sua obra *Leviatã* distingue o Estado de natureza – no qual, sem leis e sem governo, os homens vivem em completa liberdade, numa constante luta de todos contra todos – do Estado Civil – criado a partir de um pacto no qual os homens abrem mão de sua liberdade absoluta em nome de um poder soberano, visando a extinção dos conflitos.

Neste sentido, HOBBS entendia que a propriedade, por ser um produto do Estado, só podia ser limitada pelo poder soberano no interesse do Estado, sem o qual não haveria nem justiça, nem propriedade, nem muito menos a paz.

Assim, no âmbito do Estado, a propriedade, para que possa manter-se, deve adequar-se aos fins deste. O direito de propriedade concedido aos homens no Estado exclui sobre a mesma o direito de outros homens, mas não o direito do Estado de limitá-la no seu interesse. Assim, considera-se que a

<sup>29</sup> RODRIGUES, Domingos Benedetti. Função Sócio-Ambiental da Propriedade Rural nos Contratos Agrários. ULBRA, Cruz Alta/RS, [200-]. Disponível em: < <http://www.ulbrajus.com.br/web/index.php?menu=artigos&volume=7&id=42>>. Acesso em: 2 jan. 2009.

<sup>30</sup> TOLEDO, César de Alencar Arnaut de; SILVA, Rafael Egidio Leal e. A concepção de propriedade na *Utopia*. *Revista Acta Scientiarum Human and Social Sciences*, Maringá, PR, v. 22, p. 223-239, 2000.

propriedade, para HOBBS, é fruto da criação do Estado e não um direito natural, inerente ao estado de natureza. A propriedade é uma prerrogativa concedida pelo poder soberano aos súditos através das leis civis estando, portanto, sujeita às limitações que o soberano entender necessárias para a consecução dos fins do Estado e, conseqüentemente do Bem Comum.<sup>31</sup>

### 2.1.3 John Locke

Embora John Locke (1632-1704), concebesse a propriedade como um direito natural, que não era passível de intervenções e limitações Estatais, admitia que a propriedade fosse limitada no interesse de terceiros, visto que não se poderia apropriar de extensão maior de terra do que se pudesse utilizar e que fornecesse o necessário à subsistência.

Assim, para Locke era absoluta, ilimitada e exclusiva a propriedade fixada através de leis do Estado, de tal forma que o poder soberano não dispunha de capacidade para nela intervir, contra o interesse de seu titular, mas apenas para garanti-la. Neste sentido, a configuração e legitimação da propriedade privada estavam fundadas no trabalhar a terra, dando a esta utilidade.

### 2.1.4 Jean-Jacques Rousseau

Rousseau (1712-1870) tratou sobre a propriedade em duas obras: *Do contrato social* e *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*. Com estes trabalhos Rousseau, a exemplo de Hobbes, definiu que a propriedade só tem origem a partir da instituição do Estado e, que, assim como Locke, o trabalho realizado pelo homem sobre a terra constituía o elemento caracterizador da propriedade. Constatou, ainda, que a propriedade era a causa da desigualdade entre os homens.

Rousseau, na obra *Do contrato social* afirmava que apenas no âmbito do Estado poderia existir a propriedade, mas que esta devia adequar-se ao bem comum. Neste sentido, SOARES afirma que a “concepção de propriedade de Rousseau constituía uma forma embrionária de Função Social da Propriedade”<sup>32</sup>, visto que subordinava o direito individual do proprietário aos direitos da coletividade.<sup>33</sup>

Rousseau, em sua obra intitulada *Discurso sobre a origem e fundamentos da desigualdade entre os homens*, traçou críticas à propriedade privada, identificando-a como a primeira causa e instrumento que legitimou a desigualdade e, apontou-a como causa da origem da sociedade civil e das primeiras regras de justiça, como demonstrou em sua celebre passagem: “O pri-

<sup>31</sup> SOARES, Vivian Bacaro Nunes. *Op. Cit.*

<sup>32</sup> *Op. Cit.*, p. 11.

<sup>33</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Do Contrato Social; Ensaio Sobre a Origem das Línguas; Discurso Sobre as Ciências e as Artes; Discurso Sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens*. Tradução de Lourdes Santos Machado. Coleção *Os Pensadores*, São Paulo: Abril Cultural, 1973, p. 45.

meiro que, cercando um terreno, se lembrou de dizer: ‘Isto me pertence’, e encontrou criaturas suficientemente simples para o acreditar, foi o verdadeiro fundador da sociedade civil.”<sup>34</sup>

### 2.1.5 Augusto Comte e Léon Duguit

Entre os positivistas que mais contribuíram para estabelecer as bases teóricas sobre as quais hoje assentam as ideias da função social da propriedade, foram Augusto Comte (1859-1928) e Léon Duguit (1798-1857).

Embora Augusto Comte, em meados do século XIX, já questionasse o caráter absoluto da propriedade, afirmando ser indispensável a esta a função social, a qual “enobrece a sua possessão sem restringir a sua justa liberdade e até fazendo-a mais respeitável, foi Leon Duguit, seguindo as ideias de Comte, que difundiu a expressão função social da propriedade.”<sup>35</sup> Assim, o grande impulso da doutrina da função social, portanto, deveu-se a Duguit, a partir da vigorosa palestra que proferiu, em 1911, na Faculdade de Direito de Buenos Aires, na Argentina.”<sup>36</sup>

Desta forma, Léon Duguit influenciou, definitivamente, a formação da concepção contemporânea de propriedade, afirmando que “a propriedade não é um direito subjetivo, mas uma função social e que o proprietário não tem apenas um direito, mas um poder-dever.”<sup>37</sup>

Assim, para Duguit, o proprietário não apenas pode, mas deve empregar a riqueza que possui na satisfação de suas próprias necessidades, contanto que não afete interesses comuns de uma coletividade. Desta forma, a propriedade deixa de ser um direito exclusivo e absoluto do indivíduo, convertendo-se em uma função social. Neste sentido, este positivista nega que a propriedade seja um direito, mas a entende como uma situação de fato, na qual o titular, enquanto estiver usando do bem dentro dos limites sociais, está em uma situação jurídica objetiva, protegida pelo direito.

Destarte, apesar de sua importância para a teoria da função social da propriedade, Duguit teve sua fundamentação criticada por ser, excessivamente, sociológica, em detrimento de argumentações normativas e jurídicas.

## 3. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DA FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA PROPRIEDADE

A teoria da propriedade como instrumento social, atualmente aceita pela maioria das legislações ocidentais, teve seu pioneirismo legal explicitado,

<sup>34</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens *In* VIDIGAL, Márcio Flávio Salem. Dois discursos de Jean-Jacques Rousseau. Jus Navigandi, Teresina, ano 10, n. 1033, 30 abr. 2006. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8321>>. Acesso em: 29 dez. 2008.

<sup>35</sup> MORAES, José Diniz. A função social da propriedade e a Constituição Federal de 1988. São Paulo: Malheiros, 1999, p.93.

<sup>36</sup> MARQUES, Benedito Ferreira. *Op. Cit.* 35.

<sup>37</sup> SOARES, Vivian Bacaro Nunes. *Op. Cit.*



como anteriormente comentado, pela Constituição mexicana de 1917, que embora represente um marco histórico na concepção de propriedade, pouca repercussão prática trouxe aos ordenamentos jurídicos do ocidente. Este papel coube à Constituição de Weimar de 1919, destinada a reconstruir a Alemanha devastada pela guerra, que influenciou boa parte das Constituições europeias e latino-americanas.

Assim, a evolução dos direitos no sentido de uma maior consideração de seu aspecto social culmina com a Constituição de Weimar de 1919, que representa o grande marco histórico do Direito Contemporâneo. Esta Constituição inaugura uma nova fase, caracterizada pelo sistema constitucional, que influenciará a organização política e jurídica na Época Contemporânea, e que afetará profundamente o Direito de Propriedade. A característica marcante da Constituição de Weimar é a imposição de limites aos direitos privados, e a noção de obrigações vinculadas a tais direitos, incluindo definitivamente no âmbito das ordenações jurídicas a ideia do direito de propriedade vinculado a obrigações de cunho social.<sup>38</sup>

Destarte, a função social da propriedade foi positivada com a promulgação da primeira Constituição Republicana Alemã, em Weimar, em 1919, que, em seu art. 153, determina que o uso da propriedade deve, ao mesmo tempo, servir o interesse da coletividade.<sup>39</sup>

### 3.1 A Função Social da Propriedade nas Cartas Latino-americanas

Os recentes textos constitucionais da América Latina, à exceção da Constituição da República Argentina, de 1994, cujos dispositivos quedaram silentes no assunto, recepcionaram o princípio da função social da propriedade, máxime dos imóveis rurais.<sup>40</sup>

A Carta Magna do Paraguai<sup>41</sup>, de 1992, trata sobre o assunto em seu art. 109, garantindo o direito de propriedade, mas admite a desapropriação por utilidade pública ou interesse social, porém deixa o conteúdo e os limites da propriedade a cargo da legislação infraconstitucional.

A Carta peruana<sup>42</sup>, de 1993, feita em regime de exceção, não foi expressamente clara em relação à função social, mas deixou, este princípio subentendido em seu art. 70, quando, apesar de dispor que o direito de propriedade é inviolável e garantido pelo Estado, determina que seu exercício deva ocorrer em harmonia com o bem comum:

<sup>38</sup> CAVEDON, Fernanda de Salles. Função social e ambiental da propriedade. Florianópolis: Visualbooks, 2003, p. 25. ISBN 85-88681-12-9.

<sup>39</sup> COMPARATO, Fabio Konder. Função social da propriedade dos bens de produção. São Paulo: RT, [200-], p. 71.

<sup>40</sup> MARQUESI, Roberto Wagner. Direitos reais agrários & função social. Curitiba: Juruá, 2001, p. 92. ISBN 85-7394-699-7.

<sup>41</sup> PARAGUAI. Constituição (1992). Constitución de la República del Paraguay. Asunción, Paraguay, Senado, 1992. Disponível em: < <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/paraguay/para1992.html>>. Acesso em: 31 dez. 2008.

<sup>42</sup> PERÚ. Constituição (1993). Constitución Política del Perú. Lima, Perú, Senado, 1993. Disponível em: < <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Peru/per93reforms05.html>>. Acesso em: 31 dez. 2008.



A Constituição da República da Colômbia<sup>43</sup>, editada em 1991, é incisiva em seu art. 58, abordando explicitamente a função socioambiental da propriedade, quando dispõe que a propriedade é uma função social que implica obrigações, sendo inerente a esta uma função ecológica. Além disso, submete os interesses privados aos públicos e sociais.

A Carta chilena<sup>44</sup>, em seu art. 24, submete a propriedade a limitações e obrigações derivadas de sua função social, que compreende os interesses gerais da nação, da seguridade nacional, da utilidade e salubridade pública e da conservação do patrimônio ambiental.

### 3.2 A Função Social da Propriedade no Ordenamento Jurídico Brasileiro

O Brasil, enquanto propriedade da Coroa Portuguesa, surgiu de forma absoluta, visto que tal monarquia não impôs limitação a si própria. Entretanto, a propriedade privada de terras no Brasil já nascera restrita, limitada e condicionada às imposições da Coroa Real, a qual concedia aos particulares o uso das terras reais mediante capitâneas e sesmarias. Contudo, para a outorga de tais sesmarias, o sesmeiro se sujeitava a cumprir imposições de cultivo e cultura da terra concedida, sob pena de *comisso*, isto é, perda do uso da terra.

Neste sentido, a “concessão de sesmarias, no período colonial brasileiro, foi o embrião da função social da propriedade da terra no Brasil”<sup>45</sup>, visto que já havia certa preocupação com o cumprimento da função social, na medida em que, entre as obrigações impostas aos sesmeiros, se inseria a de cultivar a terra, dando-lhe, portanto, sentido de aproveitamento econômico. Tais imposições também refletiam o esmero que a Coroa Portuguesa possuía com as questões ecológicas e da terra.<sup>46</sup>

Contudo, o regime de sesmaria foi extinto em 17 de julho de 1822, pela Resolução n. 17, na qual o Príncipe Regente D. Pedro, ao decidir um apelo que lhe foi dirigido por Manoel José dos Reis, morador do Rio de Janeiro, que lhe rogava ser conservado na posse das terras em que vivia há mais de vinte anos com sua numerosa família de filhos e netos, não sendo ditas terras compreendidas na medição de alguma sesmaria, mesmo contra o parecer do Procurador da Coroa e Fazenda, de que o meio competente era o interessado requerer as mencionadas terras por sesmarias, determinou que o suplicante ficasse na posse das terras que tinha cultivado e, no mesmo ato, suspendeu todas as sesmarias futuras do Brasil até a convocação da Assembleia Geral Constituinte.<sup>47</sup>

<sup>43</sup> COLOMBIA. Constituição (1991). Constitución Política de la República del Colombia. Bogotá, Colombia, Senado, 1991. Disponível em: <<http://pdba.georgetown.edu/constitutions/colombia/col91.html>>. Acesso em: 31 dez. 2008.

<sup>44</sup> CHILE. Constituição (1980). Constitución Política de la República de Chile. Santiago, Chile, Senado, 1980. Disponível em: <<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Chile/chile05.html>>. Acesso em: 31 dez. 2008.

<sup>45</sup> MARQUES, Benedito Ferreira. Direito agrário brasileiro. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007, p. 36. ISBN 978-85-224-4759-6.

<sup>46</sup> PEREIRA, Rosalina Pinto da Costa Rodrigues. Reforma agrária: um estudo jurídico. In MARQUES, Benedito Ferreira. Direito agrário brasileiro. *Op. Cit.*, p. 36.

<sup>47</sup> CUNHA JUNIOR, Dirley da. Terras devolutas nas Constituições Republicanas. Justiça Federal de Serjipe. Aracajú, [200-]. Seção Artigos. Disponível em: <<http://www.jfse.jus.br/obras%/20mag/artigoterrasdevdirley.html>>, Acesso em 1 jan. 2009.

No aguardo de Assembleia Geral Constituinte, aliada à agitação geral causada pela independência naquele ano, a ausência de uma legislação definida sobre terras no País provocou *vacatio legis*, o que gerou um caos agrário no Brasil.

Desta forma, sem uma legislação específica, o quadro fundiário torna-se mais tumultuado, passando a propriedade a ser adquirida pela posse. Era a ocupação, tomando o lugar das concessões do Poder Público, e era, igualmente, o triunfo do colono humilde, do rústico desamparado, sobre o senhor de engenho ou fazendas, o latifundiário sob o favor da metrópole. Destarte, se por um lado a extinção das sesmarias teve a vantagem de não mais permitir novos latifúndios, a falta de uma legislação imediata gerou maior caos à nossa situação fundiária.<sup>48</sup>

O batismo do Estado brasileiro, com a Carta Imperial de 1824, não resolveu o caos fundiário instalado no país, visto que se limitou a garantir o direito de propriedade em toda a sua plenitude, conforme art. 179, inciso XXII, da Constituição Imperial<sup>49</sup> de 1824:

Foram necessários vinte e oito anos para o surgimento de uma lei formal sobre propriedade fundiária no Brasil, visando resolver o caos instalado em 1822 com a suspensão de todas as sesmarias futuras. Esta foi a Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850, conhecida como Lei de Terras<sup>50</sup>. Seu objetivo primário era estreimar as terras públicas e privadas, mas foi além disso, resolveu a destinação para os sobejos de terras reais, as terras vagas e abandonadas, ao defini-las, em seu art. 3º, como terras devolutas, que compreendiam aquelas: que não se achavam aplicadas a algum uso publico nacional, provincial, ou municipal; que não se achavam no domínio particular por qualquer titulo legitimo, nem tinham sido havidas por sesmarias e outras concessões do Governo Geral ou Provincial, não incursas em *commisso* por falta do cumprimento das condições de medição, confirmação e cultura; que não se achavam dadas por sesmarias, ou outras concessões do Governo, que, apesar de incursas em *commisso*, forem revalidadas pela Lei da Terra; que não se achavam ocupadas por posses, que, apesar de não se fundarem em titulo legal, foram legitimadas pela Lei da Terra.

Porém, o mais interessante para o estudo em questão, eram as disposições que condicionavam as terras estarem cultivadas e com habitação habitual instalada para a revalidação de sesmarias e outras concessões, bem como para a legitimação de posses mansas e pacíficas. Desta forma, tais condicionante já demonstravam, em 1850, a preocupação do legislador impor alguma forma de utilização social e econômica do imóvel, o que realmente demonstra

<sup>48</sup> Idem.

<sup>49</sup> BRASIL Constituição (1824). Constituição Política do Império do Brazil. *Rio de Janeiro, 1824. Disponível em:* <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao91.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao91.htm)>. Acesso em: 1 jan. 2009.

<sup>50</sup> BRASIL. Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850. Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Secretaria de Estado dos Negócios do Império. Rio de Janeiro, 20 dez 1850. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L0601-1850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L0601-1850.htm)>. Acesso em 1 jan. 2009.

o desenvolvimento do “embrião” da função social da propriedade, conforme dispõe os artigos 4º e 5º, da Lei 601, de 1850.

Destarte, este período da história legislativa brasileira foi muito fecundo no esforço de regularização do domínio. Assim, ainda surgiram o Decreto nº 1.318, de 1854, que determinava a execução da Lei nº 601, de 1850, e a regulamentava; e o registro paroquial de terras, que se configurava em anotações e legitimações de propriedade feitas pela Igreja Católica.

Entretanto, apesar da esperança de renovação que existia com o advento da República, a Constituição Republicana de 1891, foi, ao invés de renovadora, estranhamente conservadora. Assim, provavelmente, para afastar qualquer suspeita dos latifundiários e restauradores quanto ao seu suposto jacobinismo, a Assembleia Constitucional da República fez questão de repetir a norma da Constituição do Império, prevalecendo o conceito individualista de propriedade, garantindo o direito de propriedade de forma absoluta, conforme §17, do art. 72 da Constituição Republicana<sup>51</sup> de 1891:

Influenciado pelo Código Napoleônico, de 1804, o Código Civil brasileiro, de 1916, pouco alterou a concepção absolutista da propriedade, instalada no ordenamento jurídico brasileiro pela Carta Republicana de 1891. Sua única mudança, nesta matéria, foi a possibilidade de perda da propriedade pelo abandono, o que não confere à propriedade, propriamente, uma função social, conforme arts. 520, inciso I e 589, inciso III, do Código Civil<sup>52</sup> de 1916:

A Revolução de 1930, que veio acabar com a República Velha, trouxe ao país um sentimento renovador da pátria, o que, certamente, influenciou a Assembleia Nacional Constituinte, que introduziu a garantia de que o direito de propriedade não poderia ser exercido contra o interesse social ou coletivo, no art. 113, 17, do texto constitucional<sup>53</sup> de 1934:

A Carta Magna brasileira, de 1934, declarou, pela primeira vez, que a propriedade não era um direito absoluto. Diante disso, a Lei Maior pátria, foi, por muitos taxada de socialista, visto que havia forte influências da Constituição de Weimar. Assim, diante do embate ideológico que se travou no país, da ameaça socialista, e da eminência de Guerra Mundial, o Brasil rumou para a ditadura.

Destarte, a Constituição do “Estado Novo”, sob a ditadura getulista, apenas assegurou o direito à propriedade, retirando a impossibilidade de seu exercício contra o interesse social ou coletivo, conforme art. 122, 14, da Lei Maior<sup>54</sup> de 1937:

<sup>51</sup> BRASIL Constituição (1891). Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao91.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao91.htm)>. Acesso em: 1 jan. 2009.

<sup>52</sup> BRASIL. Lei nº 3.071, de 1 de janeiro de 1916. Institui o Código Civil de 1916. Diário Oficial da União. Rio de Janeiro, 5 jan. 1916. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L3071.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L3071.htm)>. Acesso em: 1 jan. 2009.

<sup>53</sup> BRASIL Constituição (1934). Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao34.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao34.htm)>. Acesso em: 1 jan. 2009.

<sup>54</sup> BRASIL Constituição (1937). Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: <[http://planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm](http://planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm)>. Acesso em: 1 jan. 2009.

Em 1945, terminada a guerra, o Estado Novo de Vargas e a ditadura getulista, o Brasil resolveu fazer nova Constituição, e o legislador Constitucional de 1946 foi renovador, condicionando, explicitamente, o uso da propriedade ao bem-estar social, como disposto no art. 147, da Carta Magna<sup>55</sup> de 1946:

Se não bastasse, ainda dispôs a possibilidade da justa distribuição da propriedade, observado o § 16, do art. 141, que garantia o direito de propriedade salvo desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante prévia e justa indenização em dinheiro.

Antecedendo-se à Constituição de 1967, o Estatuto da Terra<sup>56</sup> (Lei nº 4.504/64) cunhou, pela primeira vez, em seu art. 2º, § 1º, de forma expressa, o termo “função social da propriedade”.

Apesar da Carta Magna de 1946 ter sido renovadora, e do Estatuto da Terra ter inserido a função social da propriedade no ordenamento jurídico brasileiro, foi sob a égide dessa Constituição, que o problema da propriedade de terras começou a se tornar agudo, a ponto de ter sido uma das causas da Revolução militar de 1964. Entretanto, de forma surpreendente, a Carta Magna de 1967 recepcionou o Estatuto da Terra, conferindo *status* constitucional ao termo “função social da propriedade”, o qual foi inserido como princípio da ordem econômica, como disposto no inciso III, do art. 157, da Lei Maior<sup>57</sup> de 1967:

O grande diferencial da Carta Magna de 1967 se deu com a constitucionalização da função social da propriedade, alcançando, essa função a categoria constitucional. No demais, não houve grandes mudanças. Assim, o art. 150, § 22, pouco difere das Cartas de 1934 e de 1946.

Destarte, ressalvada as Cartas de 1824 e 1891, as demais Constituições pátria, até a de 1967, sempre trataram sobre o direito de propriedade e sua observância ao interesse social, como “Direitos e Garantias Individuais”. Assim, esta matéria só foi consagrada como “Direitos e Garantias Fundamentais” na Constituição<sup>58</sup> de 1988, que, em seu art. 5º, incisos XXII e XXIII, além de garantir o direito de propriedade, o limitou à sua função social.

Neste diapasão, a inserção da função social da propriedade no rol dos direitos e garantias fundamentais significa que a mesma foi considerada pelo constituinte como regra fundamental, apta a instrumentalizar todo o tecido constitucional e, por via de consequência, todas as normas infraconstitucionais, criando um parâmetro interpretativo do ordenamento jurídico. É interessante notar que a Constituição reservou à função social da propriedade a natureza de princípio próprio e autônomo. Assim, a Constituição garante o

<sup>55</sup> BRASIL Constituição (1946). Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1946. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoC3%7A7ao46.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoC3%7A7ao46.htm)>. Acesso em: 1 jan. 2009.

<sup>56</sup> BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências. 17. ed., São Paulo: Saraiva, 2002. ISBN 85-02-04062-6.

<sup>57</sup> BRASIL Constituição (1967). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília/DF, 1967. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoC3%7A7ao67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoC3%7A7ao67.htm)>. Acesso em: 1 jan. 2009.

<sup>58</sup> BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1998. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/CON1988.htm](http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.htm)>. Acesso em: 23 mar 2004.

direito de propriedade desde que vinculado ao exercício de sua função social. Ao mesmo tempo em que a propriedade é regulamentada como direito individual fundamental, revela-se o interesse público de sua utilização e de seu aproveitamento ligado aos anseios sociais.<sup>59</sup>

Assim, o Constituinte originário de 1988, além de inserir, na Carta de 1988, o direito de propriedade e sua função social no Título II, Capítulo I, referente, respectivamente, aos “Direitos e Garantias Fundamentais” e “Direitos e Deveres Individuais e Coletivos”, ao lado dos maiores valores tutelados pela Carta Magna, tais como vida, liberdade e igualdade, contemplou a função social da propriedade como princípio geral da atividade econômica, conforme disposto no artigo 170, III.

A função social da propriedade acolhida no art. 5º, XXII e XXIII e artigo 170, III, todos da Constituição Federal de 1988, foi, também, reafirmada no atual Código Civil<sup>60</sup>, em seu art. 1.228, § 1º, que prevê, ao lado da função social da propriedade, a sua função *socioambiental* ao dispor da proteção da flora, da fauna, da diversidade ecológica, do patrimônio cultural e artístico, da águas e do ar, tudo de acordo com o que prevê o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 e a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81).

Além disso, nas disposições finais e transitórias do novo Código Civil, no seu art. 2.035, parágrafo único, reconhece a função social da propriedade e afirma que nenhuma convenção que a contrariar prevalecerá.

#### 4. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**4.1** A constitucionalização da função socioambiental da propriedade no Brasil se deu, enquanto direitos e garantias fundamentais, apenas na Constituição de 1988, embora, as demais Cartas, ressalvadas as de 1824 e 1891, sempre tenham tratado sobre o direito de propriedade e sua observância ao interesse social, porém, como direitos e garantias individuais.

**4.2** A maioria dos recentes textos constitucionais da América Latina receberam o princípio da função social da propriedade, máxime dos imóveis rurais, com destaque para a exceção da Constituição da República Argentina, de 1994, cujos dispositivos quedaram silentes no assunto.

**4.3** A função social da propriedade foi positivada, ao redor do mundo, a partir da promulgação da primeira Constituição Republicana Alemã, em Weimar, em 1919, embora o pioneirismo legal tenha sido da Constituição mexicana de 1917.

<sup>59</sup> GONDINHO, André Pinto da Rocha Osório. Função social da propriedade. In: TEPEDINO, Gustavo (Coord.). Problemas de direito civil-constitucional. Rio de Janeiro: Renovar, 2000, p. 412-413.

<sup>60</sup> BRASIL. Código civil. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/2002/L10406.htm>>. Acesso em: 1 jan. 2009;

# **O DIÁLOGO DAS FONTES EM PROL DA ARBITRAGEM AMBIENTAL E CONSEQUENTE ACESSO À JUSTIÇA PARA AS COMUNIDADES LOCAIS AMAZÔNIDAS**

*LIANA AMIN LIMA DA SILVA*

Mestranda em Direito Ambiental, PMDA-UEA. Bolsista do CNPq.  
Conselheira Consultiva do Centro de Estudos em Direito Ambiental  
da Amazônia, CEDAM

*JOSÉ AUGUSTO FONTOURA COSTA*

Doutor e Livre Docente em Direito Internacional pela USP. Professor  
do Programa de Mestrado em Direito Ambiental da Universidade  
do Estado do Amazonas

## **1. INTRODUÇÃO**

Tendo em vista o pluralismo pós-moderno, verifica-se a necessidade de se retomar e insistir no estudo da viabilidade da Arbitragem como meio de solução extrajudicial de controvérsias. Há uma resistência por parte de muitos juristas em se admitir o instrumento arbitral como um meio eficaz, célere e justo. O instrumento da arbitragem ainda é visto pela maioria dos doutrinadores com preconceito e ainda há uma perversa insistência em uma ótica antinômica e excludente. De acordo com Oppetit<sup>1</sup>, há desconfiança da possível elisão da regulação estatal mediante uma privatização da justiça.

A discussão acerca da constitucionalidade da Lei da Arbitragem já se encontra esgotada. Agora, possuímos o dever de caminhar pensando no futuro, abertos para novas possibilidades. Neste sentido, encontramos respaldo na terminologia criada por Erik Jaymes e adotada no Brasil por Claudia Lima Marques, qual seja, o “diálogo das fontes”. Caminharemos vislumbrando a harmonia e coerência do ordenamento jurídico, inclusive no que tange às fontes plúrimas e extrajudiciais.

Mostrar-se-á neste trabalho inicial, sem qualquer pretensão de se esgotar a discussão, a viabilidade da Arbitragem Ambiental. Para tanto, abordaremos a polêmica dos direitos difusos e sua disponibilidade e visualizaremos a possibilidade da aplicação da arbitragem ambiental em prol do acesso à

---

<sup>1</sup> OPPETIT, Bruno. Teoria del arbitraje. Rosario (Col.): Legis, 2006.

justiça nas comunidades locais da Amazônia Brasileira, como instrumento de concretização da justiça democrática de proximidade.

## **2. ANTINOMIA OU DIÁLOGO ENTRE A LEI DA ARBITRAGEM E O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR**

Conforme as disposições gerais da Lei da Arbitragem (LArb), Lei 9.307<sup>2</sup>, de 1996, as pessoas capazes de contratar poderão valer-se da arbitragem para dirimir litígios relativos a direitos patrimoniais disponíveis, sendo que a arbitragem poderá ser de direito ou de equidade, a critério das partes. As partes poderão escolher, livremente, as regras de direito que serão aplicadas na arbitragem, desde que não haja violação aos bons costumes e à ordem pública. As partes também poderão convencionar que a arbitragem se realize com base nos princípios gerais de direito, nos usos e costumes e nas regras internacionais de comércio.

O artigo 3º dispõe que as partes interessadas podem submeter a solução de seus litígios ao juízo arbitral mediante convenção de arbitragem, assim entendida a cláusula compromissória e o compromisso arbitral. O artigo 4º, que é do nosso interesse em estudo, define a cláusula compromissória como sendo a convenção através da qual as partes em um contrato comprometem-se a submeter à arbitragem os litígios que possam vir a surgir, relativamente a tal contrato.

Desde a edição da Lei 9.307, a arbitragem teve um grande progresso no Brasil, sobretudo no plano doméstico. O Judiciário tem favorecido os tribunais arbitrais, revelando maturidade na sua relação com o instituto. Neste sentido, o STJ tem afirmado a prevalência da cláusula arbitral, com a extinção do processo sem julgamento do mérito.<sup>3</sup>

Isso significa uma maior aceitação do instituto da arbitragem como solução de controvérsias bem como, que se dê prioridade para a solução do conflito pela forma convencionada, evitando-se, assim, o excesso de demandas no Judiciário.

Importante destacarmos que defendemos o posicionamento de que a eleição de um árbitro para solucionar a lide não significa renúncia ao direito de ação. Também salientamos que a discussão acerca da constitucionalidade da LArb foi esgotada pelo Supremo Tribunal Federal, STF, e não restam dúvidas que esta lei é devidamente compatível com a Constituição Federal, CF, e que respeita o princípio da simetria das normas.

Conforme Informativo 254 (SE-5206), o Tribunal, por maioria, declarou constitucional a Lei 9.037/96, por considerar que a manifestação de vontade da parte na cláusula compromissória no momento da celebração do contrato e a

<sup>2</sup> Arts. 1º e 2º da Lei 9.037, de 23 de setembro de 1996, que dispõe sobre a arbitragem.

<sup>3</sup> ARAUJO, Nadia de. Direito internacional privado: teoria e prática brasileira. 4.ed. atualizada e ampliada. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 495.



permissão dada ao juiz para que substitua a vontade da parte recalcitrante em firmar compromisso não ofendem o art. 5º, XXXV, da CF, que dispõe que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”.<sup>4</sup>

O parágrafo 2º, do artigo 21, dispõe que serão sempre respeitados no procedimento arbitral os princípios do contraditório, da igualdade das partes, da imparcialidade do árbitro e de seu livre convencimento. Esclarece-se que o procedimento arbitral possui os meios de se corrigir possíveis erros ou omissões, havendo a previsão das hipóteses de nulidade (art. 32 da LArb), destacando-se, inclusive, as hipóteses de nulidade devidas a prevaricação, concussão ou corrupção passiva, bem como que se respeitem os princípios basilares processuais, garantindo, desta forma, uma justa solução para o litígio.

Na Teoria do Ordenamento Jurídico, temos a definição de antinomia como àquela situação na qual são colocadas em existência duas normas, das quais uma obriga e a outra proíbe, ou uma obriga e a outra permite, ou uma proíbe e a outra permite o mesmo comportamento. Para que possa ocorrer antinomia são necessárias duas condições, quais sejam: 1) as duas normas devem pertencer ao mesmo ordenamento jurídico; 2) as duas normas devem ter o mesmo âmbito de validade.<sup>5</sup>

Deve-se observar também que, tratando das antinomias impróprias, ressalta-se o fato de que um ordenamento jurídico pode ser inspirado em valores contrapostos, em opostas ideologias. A Constituição de 1988, por exemplo, ao estabelecer os princípios gerais da atividade econômica (art.170), traz à tona princípios antinômicos, pois além de prever a livre iniciativa e a livre concorrência, também prevê a função social da propriedade, a defesa do consumidor e a defesa do meio ambiente. As antinomias de princípios não são antinomias jurídicas propriamente ditas.

No âmbito das antinomias próprias, temos a distinção entre as antinomias solúveis e insolúveis. Denominam-se “aparentes” as solúveis e “reais” as insolúveis. Os critérios clássicos para a solução das antinomias são três: critério cronológico (*lex posterior derogat priori*), critério hierárquico (*lex superior derogat inferiori*) e critério da especialidade (*lex specialis derogat generali*).<sup>6</sup>

No que concerne à insuficiência dos critérios, no caso de conflito entre duas normas para o qual não valha nenhum dos três critérios acima expostos, o intérprete, valendo-se das técnicas hermenêuticas, tem as possibilidades de eliminar uma norma (interpretação ab-rogante simples), eliminar as duas (dupla ab-rogação) ou conservar ambas (eliminação da incompatibilidade). Nesta última hipótese, deve-se demonstrar que a incompatibilidade é puramente aparente. Bobbio já se referia à tendência de o intérprete não mais eliminar as normas incompatíveis, mas sim eliminar a incompatibilidade, através da forma de interpretação corretiva.

<sup>4</sup>Idem. p. 493.

<sup>5</sup>BOBBIO, Norberto. Teoria do ordenamento jurídico. 10. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

<sup>6</sup>Ibidem.



A Lei 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor, em seu Art. 51, dispõe que: “São nulas de pleno direito, entre outras, as cláusulas contratuais relativas ao fornecimento de produtos e serviços que: (...) VII - determinem a utilização compulsória da arbitragem.”

Enquanto a Lei 9.307/96 – Lei da Arbitragem, em seu Art.4º prevê que: “A cláusula compromissória é a convenção através da qual as partes em um contrato comprometem-se a submeter à arbitragem os litígios que possam vir a surgir, relativamente a tal contrato. (...)” E em seu §2º que: “Nos contratos de adesão, a cláusula compromissória só terá eficácia se o aderente tomar a iniciativa de instituir a arbitragem ou concordar, expressamente, com a sua instituição, desde que por escrito em documento anexo ou em negrito, com a assinatura ou visto especialmente para essa cláusula.”

Para Bessa, em que pese o cuidado da Lei 9.307/96 com a vontade real do aderente, a doutrina sustenta majoritariamente que, em face da vulnerabilidade do consumidor, principalmente quando pessoa natural, a instituição da arbitragem em contratos de adesão é extremamente desvantajosa para o consumidor, e, portanto, nula de pleno direito.<sup>7</sup>

O autor também defende a indisponibilidade das normas do CDC, pois cuida-se de norma de ordem pública e interesse social, não podendo ser afastada por conjugação de vontade. Mostrando desta forma, a possível incompatibilidade do CDC com o procedimento da arbitragem, que legalmente só pode ser instituído para “dirimir litígios relativos a direitos patrimoniais disponíveis” (art.1º).

É válido mostrarmos o posicionamento de Nelson Nery Júnior, ao se referir ao juízo arbitral como importante fator de composição dos litígios de consumo, razão por que o Código não quis proibir sua constituição pelas partes do contrato de consumo. A interpretação *a contrario sensu* da norma sob comentário indica que, não sendo determinada compulsoriamente, é possível instituir-se a arbitragem.<sup>8</sup> Neste sentido, considerando que apenas são vedadas as cláusulas que impliquem a utilização *compulsória* da arbitragem, Fontoura Costa reitera que está longe o CDC, portanto, de vedar, mesmo antes da vigência da Lei 9.307/96, a arbitragem em matéria de consumo.<sup>9</sup>

Ressaltando-se a constitucionalidade da LArb, o que se exclui pelo compromisso arbitral é o acesso à via judicial, mas não à jurisdição. Como nos mostra Nelson Nery Junior, não se poderá ir à justiça estatal, mas a lide será resolvida pela justiça arbitral, havendo em ambas a atividade jurisdicional.

<sup>7</sup> BESSA, Leonardo Roscoe. Proteção Contratual (XI). In: BENJAMIN, Antonio Herman; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. Manual de Direito do Consumidor. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. p. 304.

<sup>8</sup> NERY JÚNIOR, Nelson. Arbitragem compulsória. In: Código brasileiro de defesa do consumidor: comentado pelos autores do anteprojeto. 9.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007. p. 588-593.

<sup>9</sup> COSTA, José Augusto Fontoura. Sobre luzes e sombras: conflitos de concepção, limites e possibilidades da arbitragem. Mimeo. 2009a.

Fontoura Costa ressalta que aquilo que não está isento do crivo dos órgãos jurisdicionais estatais são as questões de ordem pública, não todo e qualquer juízo arbitral. Constituinto-se injustiça negar ao consumidor, convencido de eventuais vantagens, *in casu*, das formas alternativas de solução de controvérsias, adotar, de comum acordo com o fornecedor, solução alternativa à jurisdição.<sup>10</sup>

Importante torna-se observarmos que o próprio §2º do art. 4º da LArb, ao estabelecer que a cláusula compromissória, nos contratos de adesão, só terá eficácia se o aderente tomar a iniciativa de instituir a arbitragem ou concordar, expressamente, demonstra estar em consonância com os princípios do CDC, visando um equilíbrio na relação contratual, de forma a se respeitar a bilateralidade, principalmente nos contratos de adesão, que dariam margem para possíveis cláusulas abusivas.

Marques introduziu na doutrina brasileira a teoria de Erik Jayme, que, em seu Curso Geral de Haia de 1995, ensinava que “em face do atual “pluralismo pós-moderno” de um direito com fontes legislativas plúrimas, ressurgem a necessidade de coordenação entre as leis no mesmo ordenamento, como exigência para um sistema jurídico eficiente e justo”.<sup>11</sup>

Pode-se conciliar o pensamento de Erik Jayme com o dever de coerência defendido por Bobbio. Todavia, com a devida vênia, pensamos ser possível atualizar a Teoria do Ordenamento Jurídico, acrescentando o diálogo das fontes, de Erik Jayme, de forma que, não mais haja necessidade de se excluir ou desaplicar a norma antinômica, mas sim compatibilizar as normas por meio das influências recíprocas.

*“O uso da expressão do mestre, “diálogo das fontes”, é uma tentativa de expressar a necessidade de uma aplicação coerente das leis de direito privado, co-existent no sistema. É denominada “coerência derivada ou restaurada”, que, procura uma eficiência não só hierárquica, mas funcional do sistema plural e complexo do nosso direito contemporâneo, a evitar a “antinomia”, a “incompatibilidade” ou a “não-coerência”. (...)”<sup>12</sup>*

Nesse sentido, havendo um diálogo entre as Leis 8.078/90 e 9.307/96, é possível vislumbrar uma aplicação de ambas ao mesmo caso concreto, sem que isso signifique uma desconsideração dos princípios do CDC, sem que se prejudique a parte hipossuficiente e vulnerável da relação contratual, respeitando-se a base principiológica de ambas as normas e, sobretudo, do ordenamento jurídico brasileiro, visto de forma sistemática.

A LArb prevê, no §2º do art. 21, que serão, sempre, respeitados no procedimento arbitral os princípios do direito processual civil, notadamente o princípio do contraditório, da igualdade das partes, da imparcialidade do ár-

<sup>10</sup> Ibidem.

<sup>11</sup> MARQUES, Cláudia Lima. Diálogo das Fontes (IV). In: BENJAMIN, Antonio Herman; MARQUES, Cláudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. Manual de Direito do Consumidor. São Paulo: RT, 2009. p.89-101.

<sup>12</sup> Idem. p. 89-90.

bitro e de seu livre convencimento. Isso significa que, ao se respeitar tais princípios, bem como os previstos no CDC e na CF, e observando as restrições cabíveis, torna-se plenamente possível estabelecer um diálogo sistemático de coerência, complementaridade e subsidiariedade.

Importante torna-se esclarecermos que o posicionamento da Professora Claudia Lima Marques é taxativo ao se mostrar contrário à utilização da via arbitral nas relações de consumo, considerando que “cria um falso equilíbrio (*Scheingleichheit*, na doutrina alemã), uma falsa bilateralidade de chances no contrato, a qual não ocorrerá na prática. A passividade e vulnerabilidade do consumidor são a regra”.<sup>13</sup>

A professora mostra que seria incompatível o parágrafo 2º do art. 4º da LArb com o CDC, tratando das cláusulas compromissórias, considerando inaplicável a Lei 9.307/96 às relações de consumo reguladas em contratos de adesão. Registra-se, portanto, que utilizamos a teoria adotada pela autora (diálogo das fontes) para nossa fundamentação, mas isso não significa que ela considere possível a utilização da LArb nos contratos de consumo, “relações *per se* tão desequilibradas e afeitas a abusos”.

Todavia, reiteramos o posicionamento de que a relação entre o CDC e a LArb não deve mais ser visualizada como “conflito”, mas sim como comunicação, realizando uma coordenação flexível e útil das normas, a fim de restabelecer a sua coerência, que se dá com a convivência das mesmas.

E em oportunidade em que se pôde debater pessoalmente sobre a temática com a respeitada autora, esta concordou que, em situações peculiares, onde o acesso à justiça é dificultado (nos referimos aos exemplos de comunidades na Amazônia), a utilização da arbitragem seria viável e legítima, pois a solução do conflito pela via judicial se mostra repleta de obstáculos, logo, seria uma situação excepcional.<sup>14</sup>

### 3. (IN) DISPONIBILIDADE DOS DIREITOS DIFUSOS

Importante lembrar que a LArb prevê sua utilização para dirimir conflitos de natureza disponível. Nas disposições gerais da LArb, em seu artigo 1º, caput, dispõe que “as pessoas capazes de contratar poderão valer-se da arbitragem para dirimir litígios relativos a direitos patrimoniais disponíveis”.

Aqui se encontra nosso fundamento para a utilização do instrumento da Arbitragem Ambiental, bem como a ressalva que deve ser observada. Na primeira parte do caput, temos que “as pessoas capazes de contratar poderão

<sup>13</sup> MARQUES, Claudia Lima. Contratos no Código de Defesa do Consumidor: o novo regime das relações contratuais. 4.ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2004. p. 1032-1037.

<sup>14</sup> A Professora Claudia Lima Marques generosamente concedeu espaço para debates informais com os intercambistas do Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor, Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça, após sua brilhante palestra “Desafios contemporâneos e perspectivas futuras para a defesa do consumidor”, no XXIX PINCADE, Programa de Intercâmbio do Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Brasília, janeiro de 2010.

valer-se da arbitragem”. Considerando que o objeto dos contratos é direito que se pode dispor e considerando, que há diversas situações em que se é lícito dispor de bens ambientais (os considerados microbens), estando em jogo inclusive direito patrimonial e interesses econômico-financeiros (com os devidos cuidados e limites que se deve observar, tendo em vista a supremacia da proteção ambiental sobre os interesses privados).

Os direitos que podem ser objeto da arbitragem, portanto, são apenas aqueles que podem ser avaliados em termos pecuniários (patrimoniais) e, ao mesmo tempo, podem ser alienados ou cedidos pela parte (disponíveis). Ocorre, porém, que o bem jurídico ambiental é aquele constitucionalmente considerado como bem de uso comum do povo. Todavia, deve-se considerar acerca da relativização de um direito fundamental, sem que se atinja sua essência. Ou seja, havendo determinadas limitações, torna-se possível a flexibilização do direito difuso em questão, adotando o critério da ponderação.

A previsão do artigo 1º da LArb, nos mostra a coerência do ordenamento jurídico e mais uma vez, a simetria desta lei com os mandamentos constitucionais, pois a própria LArb estabelece a limitação legal para a instituição da arbitragem, qual seja quando se tratar de direitos disponíveis, o que nos revela a nulidade da cláusula arbitral que não estiver em consonância com esta ordem principiológica. Destaca-se, neste sentido, que não há que se falar que a LArb fere interesses das partes hipossuficientes envolvidas, pois só caberá a cláusula arbitral, quando elas são aptas a contratar, livremente e de comum acordo, envolvendo bens que possam dispor.

A conceituação de interesses ou direitos difusos encontra-se no artigo 81, I do CDC, assim entendidos os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstância de fato.

Considerando que a transação é um ato jurídico bilateral que implica em renúncias e concessões recíprocas, em geral, só quem tem o poder de dispor dos direitos pode transacionar. Interessa, portanto, verificar se os direitos difusos podem ser objeto de transação, especialmente, porque não pertencem a um sujeito determinado.<sup>15</sup>

A admissibilidade da arbitragem ambiental se torna óbvia, ao refletirmos sobre a afirmativa de Silvana Colombo, de que “o fato do bem jurídico ambiental, qualificado como uso comum do povo, ter natureza difusa, não exclui a possibilidade de a proteção ambiental ser submetida ao regime jurídico de direito privado”.

Destaca-se acerca da utilização do TAC – termo de ajustamento de conduta, previsto na Lei da Ação Civil Pública, e também citamos o instrumento da transação penal para as infrações de menor potencial ofensivo para a solução de conflitos ambientais. Neste sentido, é possível vislumbrarmos a

---

<sup>15</sup> COLOMBO, Silvana. Arbitragem como instrumento de solução extrajudicial dos conflitos ambientais no direito brasileiro. In: Anais do 13º Congresso Internacional de Direito Ambiental: Direito ambiental, mudanças climáticas e desastres: impactos nas cidades e no patrimônio cultural. Coords. Antonio Herman Benjamin, Eládio Lecey, Silvia Cappelli. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009. 2v. p.751-763.

utilização do instrumento da arbitragem, visando justamente uma proteção ambiental mais eficiente, o que confere ao instrumento da arbitragem, um meio de tutela ambiental extrajudicial.

#### 4. APROPRIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Sobre a livre disposição dos bens de que se é proprietário, François Ost, nos mostra que se refere ao livre domínio, mais do que a simples apropriação, que não se distingue, necessariamente, da detenção como simples utilização, a livre disposição é sinal de verdadeiro domínio, consagrando o direito de abusar da coisa, ao ponto de a deteriorar ou a destruir. E sobre o conjunto da natureza que se lança a rede de apropriação:

*“às coisas corporais e concretas aplicar-se-á a propriedade privada; aos elementos abstratos, como uma nova variedade vegetal, adaptar-se-ão os mecanismos da propriedade intelectual; quanto às coisas não domáveis e não apropriáveis em bloco, como o ar e a água, por exemplo, serão objeto da soberania pública (que é para o direito público o que a propriedade é para o direito privado), permitindo, simultaneamente, a apropriação privada dos seus elementos constitutivos.”<sup>16</sup>*

Há normas legais que consideram a biodiversidade como bem público, implicando a possibilidade de restringir direitos de propriedade, enquanto outras preferem classificá-la como bem de uso comum do povo ou interesse público. Para Varella, no contexto jurídico brasileiro não cabe classificar a biodiversidade como bem público, pois a natureza jurídica dos contratos, a possibilidade de comercialização dos bens por particulares e o caráter das limitações impostas pelo Poder Público demonstram a melhor caracterização como um bem de interesse público.<sup>17</sup>

No que concerne à tutela jurídica de apropriação do meio ambiente, ao comentar o §3º da Medida Provisória n. 2.186-16/01, que regulamenta a Convenção sobre Diversidade Biológica, Cristiane Derani, nos mostra que o dispositivo limita a interpretação do direito de acesso ao valor ambiental e propriamente ao exercício da propriedade da coletividade detentora do bem.

A autora nos mostra que o direito de propriedade intelectual é previsto no caso de uso econômico do conhecimento acessado, ou seja, para uso de mercado. O conhecimento como valor de uso prescinde da atribuição de direito de propriedade, basta ao direito resguardá-lo e assegurar o seu uso definindo, seus titulares e correlatos poderes. E ainda:

<sup>16</sup> OST, François. A natureza à margem da lei. A ecologia à prova do direito. Instituto Piaget. p. 54.

<sup>17</sup> VARELLA, Marcelo Dias. Tipologia de normas sobre controle do acesso aos recursos genéticos. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros, VARELLA, Marcelo Dias. Diversidade Biológica e conhecimentos tradicionais. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 108-132.

*“Quando a apropriação da cultura passa a gerar direitos de propriedade individualizados, é importante cuidar para que a fonte desta riqueza apropriada não seja destruída. A cultura representa uma riqueza, que poderá ser traduzida por um preço ao ser privatizada e inserida no mercado. Porém, nem sempre preço equivale ao valor da riqueza, sobretudo se esta riqueza não é produzida no interior do mercado.”*<sup>18</sup>

Neste sentido e aplicável ao presente estudo e propostas apresentadas, é a afirmação da autora, tratando das dimensões da tutela da relação de apropriação do meio, em que “não se trata de idealizar um e satanizar outro. O importante é conhecer as possibilidades e os limites ofertados por cada uma destas categorias para a construção do verdadeiro desenvolvimento das potencialidades humanas e do poder criativo da cultura para construir o bem-estar das sociedades humanas”.<sup>19</sup>

Percebe-se que muitos dos problemas ambientais não são objeto de processo que os dirima, por se tratarem de questões aparentemente irrisórias e, por isso, raramente levados à apreciação de um terceiro. Quando muito, as próprias partes, em conjunto, chegam a um acordo, conforme nos alerta Frangetto. Ressalta-se que a via arbitral é cabível para questões relacionadas aos microbens ambientais, diferentemente de quando se afeta o macrobem, que constitui aquele complexo conjunto da universalidade do ambiente.<sup>20</sup>

Microbens são aqueles de que as pessoas podem dispor, mesmo possuindo o caráter de bem ambiental. Encontram-se, porém, delimitados pelo direito privado, pois são disponíveis, mas estão sempre amparados e sofrem influências diretas dos princípios constitucionais e de interesse público, como a função social da propriedade, por exemplo. Trata-se da concretização de uma interpretação e interpenetração de princípios “antinômicos”, é a materialização do dever de coerência e do diálogo das fontes.

Daí a ótica da transversalidade do Direito Ambiental, e com o escopo de corroborar este entendimento, importante ressaltar o que Cristiane Derani nos ensina, pois normas de diversos ramos compõem o direito ambiental. A autora reitera que a visão setorializada não deve prosperar, se se quer tornar efetivos os princípios da Constituição Federal, prescritos sobretudo nos seus arts. 170 e 225, pois a Constituição não pode ser interpretada aos pedaços.<sup>21</sup>

<sup>18</sup> DERANI, Cristiane. Tutela jurídica da apropriação do Meio Ambiente e as três dimensões da propriedade. In: *Hiléia – Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, n. 1/agosto-dezembro 2003, p. 61-84.

<sup>19</sup> *Ibidem*.

<sup>20</sup> FRANGETTO, Flavia Witkowski. *Arbitragem ambiental: solução de conflitos (r)estrita ao âmbito (inter)nacional?* Campinas, SP: Millennium Editora, 2006.

<sup>21</sup> DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

## 5. VIABILIDADE DA ARBITRAGEM AMBIENTAL

A proteção do meio ambiente é um direito fundamental, consagrado constitucionalmente (art. 225, caput; art. 170, VI, art.5º, LXXIII). Com uma visão antropocêntrica, o direito ao meio ambiente se baseia na dignidade da pessoa humana. A Carta Magna reconhece que se trata de um bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e a coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como afirma a Professora Solange Teles, é necessário considerar que não há possibilidade da concretização dos demais direitos fundamentais sem o direito ao meio ambiente, que se traduz em última análise como o próprio direito à vida.<sup>22</sup>

Um grande avanço da CF/88 é prever a solidariedade transgeracional, bem como a dimensão coletiva e difusa do direito e dever quanto à proteção do meio ambiente, de forma a garantir um desenvolvimento socialmente justo e ecologicamente correto.

E é também na CF que podemos encontrar as respostas para as antinomias modernas e a complexidade do pluralismo contemporâneo. Nesse sentido, destaca-se sobre a garantia fundamental do conteúdo essencial dos direitos fundamentais.

Nahmias Melo salienta que, partindo da premissa que os direitos, ainda que fundamentais, não são absolutos, é que temos que admitir a limitação dos mesmos, até para possibilitar o seu exercício e dada a necessidade de harmonização entre direitos fundamentais, torna-se imperiosa a relativização dos mesmos.<sup>23</sup>

Para o presente trabalho, importa compreender a necessidade de harmonização em prol da visão sistemática e coerente do ordenamento jurídico brasileiro, mesmo que signifique alguma relativização de um direito fundamental em face de outro, desde que não atinja seu núcleo essencial, desde que não o exclua.

Nesse sentido, vislumbra-se a compatibilização do instituto da arbitragem também quando se tratar de controvérsias que envolvam a proteção do meio ambiente, desde que respeitadas limitações e restrições para sua utilização, conforme o caso concreto.

É válido destacarmos que o instituto da arbitragem em matéria ambiental é muito utilizado no âmbito internacional. Um exemplo é o funcionamento da Corte Internacional de Arbitragem Ambiental (*International Court of Environmental Arbitration and Conciliation*, ICEAC), constituída em 1994, no México.<sup>24</sup>

<sup>22</sup> SILVA, Solange Teles da. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios. In: Revista de Direito Ambiental n. 48/ out-dez. 2007, p. 225-245.

<sup>23</sup> MELO, Sandro Nahmias. A Garantia do conteúdo essencial dos direitos fundamentais. In: Revista de Direito Constitucional e Internacional. Ano 11, abril-junho de 2003, n. 43. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003. p. 85.

<sup>24</sup> ICEAC. International Court of Environmental Arbitration and Conciliation. Disponível em: <http://iceac.sarenet.es/>. Acesso em 22 de junho de 2009.



Adam Samuel, nos mostra que há dois tipos de razões para o uso da arbitragem internacional. A primeira é que a arbitragem é desejável. A segunda é que não há alternativa a ela.<sup>25</sup> Neste sentido, Fontoura Costa, citando a aula, *International Arbitration is Not Arbitration*, em Montreal, de Jan Paulsson, um dos mais conhecidos e atuantes árbitros internacionais, nos faz refletir sobre a arbitragem internacional não como arbitragem, mas como única possibilidade para os casos com elevada densidade de aspectos internacionais.<sup>26</sup>

Para Silvana Colombo, a aplicação do instituto da arbitragem para a solução de controvérsias em matéria ambiental é promissora no Brasil, argumentando pela comprovada utilidade da arbitragem ambiental no âmbito internacional e também por se tratar de um instrumento mais célere, contendo capacitação técnica nas decisões tomadas pelos árbitros especializados.<sup>27</sup>

Entre as vantagens e características da arbitragem expostas pela autora supracitada, no que concerne ao âmbito interno, está a escolha do árbitro de acordo com as qualidades que consideram relevantes para o caso; a utilização dos princípios gerais do direito e da equidade para decidir o conflito; a submissão do árbitro a certos parâmetros, entre eles, o dever de observar os comandos legais; o espírito de cooperação que circunda a relação entre as partes; a celeridade do juízo arbitral; e a possibilidade de obtenção de uma solução eficiente, rápida e justa.

Na arbitragem, uma vantagem é cumular, na mesma pessoa, a qualidade de conhecedor dos aspectos relevantes para a decisão e a de juiz. Outra vantagem exclusiva da via arbitral, é a de permitir que as partes contratantes possam eleger o árbitro ou comissão arbitral que solucionará possíveis controvérsias, e isso permite que haja um consenso na escolha, de forma a garantir a imparcialidade e também permitir que um *expert*, conhecedor e especialista da matéria objeto do contrato, possa decidir com base no direito ou equidade.

Logo, considerando a complexidade das questões ambientais, a via arbitral se apresenta como uma alternativa, como mais um instrumento legítimo que pode ser utilizado em prol da proteção ambiental e deve ser devidamente proporcional à dimensão do problema ambiental *in casu*.

Deve-se, portanto, em termos da utilização da arbitragem ambiental, ser considerado o princípio da precaução, que emerge do artigo 225 da Carta Magna, princípio este dotado de caráter de generalidade e que deve ser utilizado para nortear as ações, possibilitando a proteção e a gestão ambiental, em face das incertezas científicas.<sup>28</sup> Frangetto (2006) refere-se a inclusão do conteúdo ambiental da cláusula contratual compromissória também como forma de se aproveitar beneficentemente desta via para a prática de ações ambientais positivas.

<sup>25</sup> SAMUEL, Adam. Arbitragem comercial internacional. In: O novo direito internacional – estudos em homenagem a Erik Jayme. Org.: Claudia Lima Marques, Nadia de Araújo. Rio de Janeiro: Renovar, 2005. p. 357-402.

<sup>26</sup> Op. Cit. COSTA, 2009a.

<sup>27</sup> Op. cit. COLOMBO, 2009. p. 763.

<sup>28</sup> Sobre este princípio, ver “Princípio da Precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas”. SILVA, Solange Teles da. (2004).



Diante do exposto, considera-se a arbitragem ambiental como uma possibilidade não de substituição do Poder Judiciário, nem de exclusão de sua apreciação lesão ou ameaça de direito (art. 5º, XXXV). Mas sim como mais uma opção de dirimir questões ambientais, respeitando-se certas restrições. Isso revela um caráter não só de solução de lides para a arbitragem, mas também de um meio de garantir, de forma eficaz, a proteção do meio ambiente, em consonância com o princípio da precaução.

## 6. JUSTIÇA DEMOCRÁTICA DE PROXIMIDADE E AS COMUNIDADES LOCAIS DA AMAZÔNIA

### 6.1 Espaço Geográfico, Dificil Acesso e Mudanças Sociais

Conforme classificação de Djalma Batista, “Do homem perante a geografia” (a primeira Amazônia refere-se às cidades representativas, as capitais da Amazônia brasileira), a segunda Amazônia é a das cidades do interior, tanto as que se encontram em fase de desenvolvimento ou são sedes municipais, muitas delas apenas com o rótulo de cidades. Sobre a população das cidades, que se acham quase todas disseminadas à margem dos rios, é de verdadeira estagnação, excetuando-se as que estão na área de influência de Belém e Manaus. “As providências visando à criação de uma infra-estrutura nas cidades do interior, ainda não tiveram uma importância decisiva para melhorar o nível de vida e desenvolvimento das respectivas populações”.<sup>29</sup>

Sobre a terceira Amazônia, o autor classifica como a área onde vivem os extrativistas, agricultores, pescadores e garimpeiros, isto é, os trabalhadores rurais em geral e suas numerosas famílias:

*“Restou no interior uma massa imensa, em completa desagregação social, vivendo em condições subumanas, embrutecida e aviltada, são os habitantes das vilas, povoados, ‘freguesias’, aldeias, sítios, fazendas, seringais, castanhais, pontos de comércio e ‘colocações’. Essas ‘colocações’ são uma criação típica da Amazônia: locais, tanto na terra firme como à beira dos rios, ou nos flutuantes construídos às suas margens, onde o homem faz sua habitação rústica, abrigando mulher e filhos, e tem o seu ponto de apoio para atividades extrativistas.(...)”*

Em lugares em que o acesso à saúde e saneamento básico é praticamente inexistente, o que dirá o acesso à justiça, por meio do Judiciário. Todavia, nesses mesmos espaços geográficos em que a Justiça não chega, a força do mercado, suas explorações e desigualdades chegam com enorme impacto.

Segundo as definições de termos contidas na MP 2.186-16, *comunidade local* é o grupo humano, incluindo remanescentes de comunidades de quilombos, distinto por suas condições culturais, que se organiza, tradicionalmente,

<sup>29</sup> BATISTA, Djalma. O Complexo da Amazônia – Análise do processo de desenvolvimento. 2.ed. Manaus: Editora Valer, Edua e Inpa, 2007. p. 113-117.

por gerações sucessivas e costumes próprios, e que conserva suas instituições sociais e econômicas.

Fato é que as populações e culturas tradicionais se acham hoje transformadas, seja em maior ou menor grau, como nos mostra a vivência com essas populações e como reitera Antonio Carlos Diegues. Sobre a mudança social, o autor nos orienta que:

*“As culturas tradicionais não são estáticas, estão em constante mudança seja por fatores endógenos ou exógenos, sem que por isso deixem de estar inseridas dentro de um modo de produção que denominamos de pequena produção mercantil. A assimilação de determinados padrões de consumo da sociedade capitalista nos países capitalistas periféricos não significa necessariamente mudança radical de padrões culturais básicos, uma vez que toda cultura tem capacidade de assimilar elementos culturais externos.”<sup>30</sup>*

O autor exemplifica no caso da pesca artesanal, o modo de produção capitalista se apropria da produção artesanal, sem necessariamente desorganizar esse modo de produção e reprodução social. “Hoje, pode-se dizer que todas as comunidades tradicionais se encontram articuladas e dependentes da formação social capitalista. Como consequência, sua reprodução econômica, ecológica e sócio-cultural passa pela última”. O autor acrescenta, citando Dasmann (1989) que povos que sofreram mudanças sociais e tecnológicas estão organizando-se para reconquistar ou manter sua identidade cultural e seus territórios ancestrais.<sup>31</sup>

Em pesquisa de campo (novembro de 2009) em Silves, Estado do Amazonas (250 km em linha reta de Manaus, à margem esquerda do Rio Amazonas), se pôde constatar, através de depoimentos das extrativistas entrevistadas, manejadoras de produtos florestais não madeireiros, que passaram por problemas com empresas de cosméticos que coletaram informações sobre conhecimentos tradicionais praticados pelas mulheres da comunidade, “sem dar nada em troca”, utilizando inclusive, a imagem dos “povos da Amazônia” em campanhas publicitárias.

Ao questionarmos por que não buscaram amparo na Justiça, soubemos que na época (aproximadamente sete anos atrás), por não ser Comarca, teriam que buscar apoio através do Ministério Público ou Defensoria Pública, somente em Manaus, há 12 (doze) horas por transporte fluvial no período de cheia e 17 (dezessete) horas no período de seca. Hoje, há uma estrada aberta devido à existência de uma madeireira nas proximidades e, não sendo em época de chuva, a distância para a capital foi reduzida para, aproximadamente, 05 (cinco) horas.

O exemplo ilustra uma situação comum no interior da Amazônia, havendo comunidades, no Estado do Amazonas, onde 02 (dois) a (04) quatro dias de viagem por meio de embarcação para se chegar à capital é algo habitual na região. Independente da distância geográfica, há também a questão

<sup>30</sup> DIEGUES, Antonio Carlos Sant'ana. O mito moderno da natureza intocada. 5.ed. São Paulo: Ed. HUCITEC/NUPAUB/CEC, 2004. p. 93.

<sup>31</sup> Idem. p. 94.

socioeconômica que dificulta o acesso à Justiça, uma vez que para se deslocar há um alto custo para os comunitários que possuem baixa renda, além de não terem muita familiaridade com o formalismo das instituições “ocidentais”.

## **6.2 Arbitragem como Complemento aos Instrumentos Jurídicos Viáveis para as Comunidades: O Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios**

Para o presente trabalho, vamos nos restringir a demonstrar a possibilidade de utilização da cláusula arbitral no *Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios*. Salienta-se, todavia, que a via arbitral poderia incidir também para dirimir controvérsias relativas aos acordos de pesca, entre outros instrumentos jurídicos utilizados para proteger a biodiversidade e os interesses das comunidades.

Conforme definido na Medida Provisória 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, que regulamenta artigos da Convenção da Diversidade Biológica (CDB), o referido contrato é um instrumento jurídico multilateral, que qualifica as partes, o objeto e as condições de acesso e de remessa de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, bem como as condições para repartição de benefícios.

Considerando que as comunidades locais ou grupos indígenas formam a parte vulnerável no contrato de repartição de benefícios, não sendo uma relação contratual equilibrada, em geral, as comunidades não têm condição para efetivamente controlar o cumprimento do contrato. Desta forma, além da fiscalização do cumprimento do contrato e respectiva repartição equitativa de benefícios, ser feita pelos próprios atores diretamente envolvidos, deve também ser realizado pelo poder público, pela sociedade civil organizada, universidades, etc.

Como Varella nos mostra, uma alternativa é que o governo assista as comunidades na implementação e sanção das cláusulas contratuais, exemplificando com o caso do contrato ICBG (Grupos Cooperativos Internacionais da Biodiversidade) da Nigéria, em que se contratou a Universidade Howard para garantir os pagamentos de *royalties*.<sup>32</sup>

E, por que não se acrescentar o instrumento da arbitragem como forma de solução de possíveis conflitos, com árbitros especializados e imparciais nos casos de repartição de benefícios quando a União não for parte no contrato, ou seja, quando o regime jurídico for o de direito privado.

A arbitragem pode incidir sobre toda ou parte da controvérsia. Para o caso em estudo, entendemos ser cabível a incidência no que tange à discussão das condições para repartição de benefícios e o efetivo cumprimento das cláusulas contratuais. Visualiza-se a situação de os árbitros escolhidos pelas

<sup>32</sup> VARELLA, Marcelo Dias. Tipologia de normas sobre controle do acesso aos recursos genéticos. In: PLATIAU, Ana Flávia Barros, VARELLA, Marcelo Dias. Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 108-132.

partes, se deslocarem até as comunidades, quando convocados, para dirimir as possíveis controvérsias.

A Constituição de 1988, assim como a Lei n. 388/97<sup>33</sup>, do Estado do Amapá, propõe a efetiva participação dos povos indígenas e comunidades locais. No que tange ao contexto nacional, o Projeto de Lei do Senado, PLS 306/95, de autoria da Senadora Marina Silva (PT-AC), previa uma comissão mista para análise dos pedidos de acesso, composta de representantes do governo federal, estadual e DF, da comunidade científica, de povos locais ou tradicionais, povos indígenas, ONG's e empresas privadas. Todavia, em 2001, o Executivo editou a MP 2.186-16<sup>34</sup> e, através do Decreto 3.945, foi definida a composição do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, composto por órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

A Lei Ordinária n.388/97 do Estado do Amapá prevê uma proteção mais ampla e participação plural ao dispor sobre os instrumentos de controle do acesso à biodiversidade do Estado do Amapá, pois prevê que a autorização para acesso aos recursos genéticos não implica em autorização para sua remessa ao exterior, a qual deverá ser previamente solicitada e justificada à autoridade competente, sendo ilegal o uso de recursos genéticos com fins de pesquisa, conservação ou aplicação industrial ou comercial que não conte com o respectivo certificado de acesso.

Não é por acaso que as repartições de benefícios que vem ocorrendo no Estado do Amapá são uns dos poucos casos positivos, pois a Lei n.388/97 do Estado do Amapá também é um exemplo a ser seguido pelos demais Estados. Considerando também, que em diversos casos na Amazônia, não há nem sequer contratos, poucos destes casos nos quais há ausência de repartição de benefícios pela exploração econômica de acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais na Amazônia vem sendo denunciados, e, através de ações civis públicas, discutidos com morosidade, mas com expectativas de decisões justas pelo Judiciário.<sup>35</sup>

É nesse sentido que vislumbramos o ideal de desenvolvimento sustentável, com as comunidades indígenas e tradicionais sendo convidadas e concordando em participar, sem que sejam exploradas. Conforme expõe Oliveira, “a recuperação da história dos dominados é muito recente”, devemos, portanto, buscar superar o “consenso imposto”, o que significa o próprio questionamento da repartição de riqueza.<sup>36</sup>

<sup>33</sup> AMAPÁ, Assembleia Legislativa do Estado do. Lei Ordinária n. 388, de 10 de dezembro de 1997. Disponível em: <http://www.al.ap.gov.br/lei0388.htm>. Acesso em 27 de julho de 2009.

<sup>34</sup> MP 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, “regulamenta o inciso II do §1º e o §4º do art. 225 da Constituição, os arts. 1º e 8º da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências”.

<sup>35</sup> Um dos exemplos é no Estado do Acre, envolvendo exploração econômica de conhecimentos tradicionais dos Ashaninkas e suspensão do pedido de patente feito por particular relativo à formulação do sabonete de murmurú, sendo ajuizada, em 2007, a ACP, de nº 02007.30.00.002.117-3, em trâmite na 3ª Vara Federal do Acre.

<sup>36</sup> OLIVEIRA, Francisco de. Privatização do público, destituição da fala e anulação da política: o totalitarismo neoliberal. In: OLIVEIRA, Francisco de. PAOLI, Maria Célia (orgs.). Os sentidos da democracia. Políticas do dissenso e hegemonia global. Petrópolis, RJ: Vozes; Brasília: NEDIC, 1999.

Portanto, espera-se que a realidade dos contratos de repartição possa estar cada vez mais expandida pela Região Amazônica, que as comunidades possam estar se organizando, se conscientizando e se beneficiando com a justiça democrática de proximidade, através da informação e acesso à justiça, podendo optar por soluções extrajudiciais para suas lides.

Devemos atentar ao cumprimento efetivo do contrato e se a repartição está sendo equitativa realmente. Observa-se, por exemplo, a situação precária da comunidade descrita no resumo público de certificação da COMARU, feita com o propósito de avaliar a sustentabilidade ecológica, econômica e social do manejo florestal da cooperativa.<sup>37</sup>

Tendo em vista a grande lucratividade com a comercialização de produto oriundo do recurso genético e conhecimentos tradicionais dos povos da floresta, é nítida a situação de desigualdade, pois a porcentagem da renda aferida com a venda dos produtos convertida em benefícios para a comunidade local ainda é irrisória, ao compararmos à relevância que possui o acesso e utilização do recurso para se realizar a produção.

O artigo 25 da MP 2.186-16/2001 estabelece que os benefícios decorrentes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra do patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado, poderão constituir-se, dentre outros, de divisão de lucros, pagamento de royalties, acesso e transferência de tecnologias, licenciamento, livre de ônus, de produtos e processos, e capacitação de recursos humanos.

Todavia, devemos ressaltar que é tênue a linha que separa a repartição de benefícios equitativa e efetiva de uma política assistencialista e publicitária. Ainda estamos longe de alcançar um equilíbrio na relação contratual. Mas ressalta-se que as perspectivas são positivas e, quanto maior a mobilização social, a conscientização e participação da comunidade, mais justa será a repartição, dependendo, é claro, de um maior acesso, dos povos da Amazônia, à educação e informação, para lutarem por seus direitos.

No entanto, a utilização da arbitragem ambiental nos contratos de repartição equitativa, longe de ser um meio em que as partes economicamente mais fortes teriam para se beneficiar, pode ser utilizada, conforme os preceitos constitucionais e de defesa do meio ambiente, como um instrumento para garantir o cumprimento das cláusulas contratuais que beneficiam as comunidades tradicionais, já que são explícitas as dificuldades que os povos indígenas e as comunidades tradicionais têm para exigir o cumprimento dos deveres e obrigações expressos nos contratos, seja por má informação, índice não satisfatório de alfabetização e conscientização política, dificuldades de transporte e locomoção até os centros mais urbanizados, onde se encontram os órgãos que poderão oferecer assistência judicial, entre outros fatores.

---

<sup>37</sup> COMARU, Resumo público de certificação de. Certificado n. SW-FM/COC-NTEP1134, de 05 de fevereiro de 2004, de acordo com as normas do "Forest Stewardship Council" e certificado por "SmartWood Program". Disponível em: <http://www.rainforest-alliance.org/programs/forestry/smartwood/pdfs/comaru.pdf>. Acesso em 27 de julho de 2009.

No sentido de firmar a atribuição das comunidades, através de suas associações ou cooperativas, em firmar instrumentos jurídicos, entendemos que com a devida orientação e um acesso mais direto que estas comunidades terão em buscar auxílio com os árbitros que foram por elas eleitos para dirimir possíveis conflitos, teremos uma maior eficiência e garantia de que os direitos destes povos estarão sendo protegidos na prática, uma vez que não há que se questionar sobre as facilidades de acesso à justiça, quando se trata de formas de conciliação e solução, através de vias extrajudiciais.

Boaventura de Souza dos Santos nos mostra a viabilidade de se adotar novas medidas que combatem à morosidade e a dificuldade do acesso à justiça, inclusive no que concerne a questão das custas judiciais. O autor menciona alguns exemplos de inovações institucionais que caminham em consonância com o raciocínio aqui exposto. Para Boaventura, “o que precisamos é de uma justiça democrática de proximidade”, o que exemplifica com os juizados especiais que valorizam os critérios de autocomposição, da equidade, da oralidade, da economia processual, da informalidade, da simplicidade e da celeridade.<sup>38</sup>

A criação de um regime jurídico verdadeiramente específico e apropriado para a proteção dos conhecimentos tradicionais associados deve se basear nas concepções do pluralismo jurídico e no reconhecimento da diversidade jurídica existente nas sociedades tradicionais.<sup>39</sup>

Salienta-se que, entre os princípios da LArb, há o da imparcialidade do árbitro. Respeitando-se esse princípio, temos uma grande vantagem na arbitragem ambiental, pois a tecnicidade, a maior especialização do árbitro ou tribunal arbitral, colabora para um maior discernimento acerca das questões socioambientais, o que poderá ensejar uma solução justa para os litígios. Nesse sentido, entendemos que a arbitragem em matéria ambiental pode contribuir para o desafio de se construir um regime jurídico diferenciado e apropriado para a proteção dos conhecimentos tradicionais, tendo em vista o caráter facilitador do acesso à justiça democrática de proximidade que este instituto possui.

É válido ressalvamos que, das vantagens sempre atribuídas à arbitragem – celeridade, tecnicidade e sigilo – não se poderá insistir na última quando em face de controvérsias sobre repartição de benefícios, nas quais o interesse público na maior transparência possível sobrepuja, com larga folga, quaisquer interesses privados de sigilo que vão além de aspectos estritamente técnicos cuja divulgação venha a acarretar indevido prejuízo a qualquer das partes na relação.

Em síntese, observando a convergência entre o CDC e a LArb, destaca-se que a maior resistência prática e doutrinária se opõe aos contratos padro-

<sup>38</sup> SANTOS, Boaventura de Souza dos. Para uma revolução democrática da justiça. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 57.

<sup>39</sup> SANTI SANTILLI, Juliana. Socioambientalismo e novos direitos. São Paulo: Peirópolis, 2005. Realização: IEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil e ISA – Instituto Socioambiental. p. 217.

nizados e de adesão, o que não é o caso das complexas relações enfeixadas nos contratos de repartição de benefícios. Se os instrumentos de adesão contam com a possível desatenção ou fragilidade do consumidor, em instrumentos nos quais cada detalhe é revisado e a arquitetura das obrigações cuidadosamente traçada, há pouco espaço para a desinformação ou o engano. Se as comunidades envolvidas, sujeitos capazes de transacionar sem a necessidade de assistência paternalista, desejam, por qualquer razão que seja, submeter todo ou parte do acordo à arbitragem, não é legítimo impor formas mais caras, lentas e imprecisas de solução de controvérsias.

## **7. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**7.1** A discussão sobre a constitucionalidade da via arbitral já se encontra esgotada; No presente estudo, a teoria do “Diálogo das Fontes” nos contempla em prol da viabilidade da arbitragem em matéria de direitos difusos e quando houver possível vulnerabilidade das partes, por meio da complementaridade e subsidiariedade das leis;

**7.2** Considerando que a previsão constitucional da natureza difusa do bem ambiental, bem de uso comum do povo, não é empecilho para que haja hipóteses legais e legítimas onde ocorra apropriação do Meio Ambiente, ou seja, há diversas circunstâncias em que o bem ambiental é disponível;

**7.3** Considerando ainda a supremacia do bem ambiental sobre os interesses privados, além de sua essência de solucionar controvérsias, a arbitragem em matéria ambiental poderá adquirir, quanto maior for sua credibilidade, um caráter de garantia da eficácia na proteção do meio ambiente e consequente reflexo nas relações sociais e culturais;

**7.4** Logo, nosso fundamento da utilização da Arbitragem Ambiental no interior da Região Amazônica, se encontra na necessária concretização da *justiça democrática de proximidade*, com a celeridade e as facilidades de acesso à justiça pela via extrajudicial e a maior informalidade e proximidade que se tem para dirimir os conflitos;

**7.5** Em suma, considera-se a arbitragem um meio alternativo e eficaz para que haja, por exemplo, o cumprimento das cláusulas estabelecidas nos contratos de acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado, o que poderia estar previsto em lei, contribuindo para a evolução da necessária produção legislativa da temática.



# LICENCIAMENTO AMBIENTAL – ANÁLISE DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO NA RODOVIA BR-319

*MARCUS VINÍCIUS CARVALHO ARANTES*

Bacharel em Gestão Ambiental  
Universidade de São Paulo  
Escola de Artes, Ciências e Humanidades

*PAULO SANTO DE ALMEIDA*

Doutor em Direito Ambiental pela PUC/SP,  
Mestre e Bacharel em Direito pelo Mackenzie/SP.  
Professor de Direito Ambiental na EACH/USP

## 1. INTRODUÇÃO

As ações antrópicas, sobretudo aquelas oriundas desde a primeira Revolução Industrial, vem ocasionado uma série de distúrbios ambientais, colocando, contudo, em risco o equilíbrio e a manutenção do ecossistema do planeta, a qualidade ambiental e a perpetuação da vida no planeta Terra. Tais ações geralmente são impulsionadas pelas forças de mercado que através das quais desencadeiam problemas ambientais seja pela dilapidação exacerbada dos recursos naturais ou por atividades industriais geradoras de diversos ônus ambientais como: poluição atmosférica, do solo e dos corpos hídricos, fragmentação de habitats.

A proteção do meio ambiente é denominada como uma medida repleta de desafios, pois a gestão de problemas ambientais consiste no “esforço constante em equilibrar e integrar os três pilares do bem-estar social, prosperidade econômica e proteção ambiental em benefício das gerações atuais e futuras”. (LOVERLOCK, 2006)

Em detrimento a esse contexto a temática Meio Ambiente vem, ao longo das últimas décadas, despertando a atenção de diversas nações e agentes políticos preocupados com a preservação e os problemas ambientais inerentes ao crescimento econômico. Essa temática ambiental, desde a década de 1970, integrou-se com a agenda política internacional, promovendo eventos históricos como: Relatório do Clube de Roma de 1972 com o título “Os limites do Crescimento” e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo. Na década de 1980 surgira a noção de desenvolvimento sustentável como um princípio norteador que busca um desenvolvimen-



to econômico ecologicamente viável e socialmente justo, visando preservar a qualidade ambiental adequada para as gerações presentes e futuras. Esse termo tomou relevo no Relatório de Brundtland.

No contexto político brasileiro a preocupação com a temática ambiental ganha destaque com a aprovação da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 que dispõe acerca de uma política ambiental brasileira, denominada Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), cujo objetivo é a preservação do meio ambiente (patrimônio público) por intermédio de instrumentos administrativos executados pelo Poder Público.

Dentre os instrumentos administrativos presentes na PNMA, norteadores de um desenvolvimento sócio-econômico em harmonia com o meio ambiente, destaca-se o Licenciamento Ambiental. Instrumento que, através da articulação dos procedimentos administrativos, como o Estudo de Impacto Ambiental, o Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) e a Licença Ambiental, promove o licenciamento de empreendimentos e atividades exploradoras de recursos ambientais e oferecem potenciais riscos à qualidade ambiental.

No decorrer deste artigo buscar-se-á discorrer acerca da importância dos instrumentos administrativos que compõe a PNMA e sua natureza jurídica, as competências dos três órgãos federativos frente ao processo de Licenciamento Ambiental, a influência da Medida Provisória 452/08 nesse processo e a atuação do Departamento Nacional de Infra-Estrutura e Transporte (DNIT) no licenciamento das obras de recuperação e revitalização da rodovia federal BR-319.

## **2. INSTRUMENTOS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

No âmbito socioambiental e político brasileiro a introdução de uma Política de Proteção Ambiental emerge por intermédio da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, instituindo, porém, a Política Nacional do Meio Ambiente. O objetivo dessa política é, conforme elucidado no art. 2º da Lei nº 6.938/81, salvaguardar o direito inalienável de se ter um meio ambiente ecologicamente equilibrado, evitando o sinergismo de problemas ambientais para gerações atuais e futuras. E conforme os preceitos da mesma lei o meio ambiente é qualificado como “patrimônio público”, sendo, porém, passível de proteção para uso da coletividade, por parte da atuação do Poder Público.

A Política Nacional do Meio ambiente “deve ser compreendida como o conjunto dos instrumentos legais, técnicos, científicos, políticos e econômicos destinados à promoção do desenvolvimento sustentado da sociedade e economia brasileiras” (ANTUNES, 2000) <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Ed Lúmen Júris, 2000.

Dentre os instrumentos voltados à proteção e à manutenção da qualidade ambiental, enumerados no art. 9º da Lei nº 6.938/81, está o licenciamento ambiental, sendo caracterizado pelo art. 1º da Resolução nº 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) como:

*I - um instrumento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.*

O Processo de Licenciamento Ambiental é constituído por importantes procedimentos administrativo, apresentados na Lei nº 6.938/81, dentre os quais se destacam o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) e a Licença Ambiental.

O EIA-RIMA fora, inicialmente, caracterizado na Resolução nº 1, de 23 de janeiro de 1986, do CONAMA e ratificado no art. 225º da Constituição da República de 1988, ao qual esta exige, por intermédio do Poder Público, a realização do EIA-RIMA para os empreendimentos ou atividades potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente. Conforme ilustrado por (AB'SABER, 2002)<sup>2</sup>, o instrumento EIA-RIMA é denominado como uma operação técnico-científica de caráter multidisciplinar, abordando a importância e extensão dos estudos de prevenção de impactos ambientais, sobretudo para os países do Terceiro Mundo.

Logo a elaboração do EIA-RIMA, pautada nos critérios da Resolução nº 001/86 do CONAMA, oferecerá um subsídio técnico-científico para a Administração Pública, por intermédio do seu órgão ambiental competente, conceder, ou não, para cada etapa do empreendimento com possível degradação ambiental, às licenças específicas. E referente à mesma Resolução do CONAMA o EIA-RIMA deverá contemplar em sua estrutura: todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, comparando os cenários de execução do projeto com a ausência do mesmo; Identificar e analisar os impactos ambientais desencadeados nas fases de implantação do projeto; Definir a jurisdição da área de influência do projeto que sofrerá distúrbios ambientais.

E pautado nos princípios da Resolução nº 237/97 do CONAMA

(MILARÉ, 2005)<sup>3</sup> evidencia que o Licenciamento Ambiental “obedece a preceitos legais (normas administrativas estabelecidas) e é um ato uno de caráter complexo, em cujas etapas podem interferir vários agentes dos diversos órgãos do SISNAMA”.

<sup>2</sup> AB'SABER, Aziz Nacib; PLANTENBERG, Clarita Muller (Orgs). *Previsão de Impactos – Bases Conceptuais*. São Paulo; Editora da Universidade de São Paulo, [2002]

<sup>3</sup> MILARÉ, Edis. *Direito Ambiental: Doutrina, Jurisprudência e Glossário*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2005

No entanto, é importante ressaltar que o empreendedor pode requisitar o relatório ambiental preliminar (RAP) para as atividades ou empreendimento que não forem considerados como causadores de significativa degradação. Este relatório é exposto no art. 1º, III da Resolução nº237/97 do CONAMA.

## 2.1 Licença Ambiental

A licença ambiental, a exemplo do EIA-RIMA, também é empregada nos empreendimentos e atividades consideradas causadoras de significativa degradação ambiental. A Resolução nº 001/86 do CONAMA caracteriza como impacto ambiental “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas” que coloquem em risco a saúde, a segurança e o bem-estar da população, biota, as atividades socioeconômicas e a qualidade ambiental. Conforme o Art. 1º da Resolução nº 237/97 do CONAMA, a licença ambiental caracteriza-se como:

*Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.*

A licença ambiental condiciona, para cada fase do empreendimento, uma licença específica, baseando-se nos estudos ambientais específicos, tal como EIA-RIMA. Ela é concedida ao empreendedor, público ou privado, a partir do momento que o mesmo cumpri as condicionantes necessárias para que a atividade ou obra se adequem aos padrões ambientais exigidos pelos órgãos competentes.

Conforme os arts. 8º e 18º da Resolução nº 237/97 do CONAMA o Poder Público emitirá ao empreendedor, ao qual está dentro das regras e normas específicas, três licenças: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

No entanto, conforme o art. 19º da Resolução 237/97 do CONAMA, competirá ao órgão ambiental competente, constituinte do SISNAMA, alterar as condicionantes, suspender ou cassar uma licença ambiental expedida, a partir do momento que o empreendedor não cumpra as condicionantes infligidas pelo Administrador para a concessão de uma licença específica e quando há a ocorrência de omissão ou adulteração de informações que subsidiaram a expedição da licença. Em complementaridade (FINK, 2004)<sup>4</sup> aborda que “os atos administrativos podem ser suspensos e revistos a partir do

<sup>4</sup> FINK, Roberto Daniel; ALONSO JR, Hamilton; DAWALIBI, Marcelo. *Aspectos Jurídicos do Licenciamento Ambiental*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

momento que for constatado o descumprimento, por parte do empreendedor, de alguma das condicionantes ou normas legais”. Ou seja, caso seja constatada que a atividade a ser promovida colocará em risco o equilíbrio do meio a sua licença outrora emitida pode ser cassada, revogada (somente nos atos discricionários) e invalidada.

### 2.1.1 Natureza Jurídica da Licença Ambiental

Para diversos autores a natureza jurídica da licença ambiental é considerada um ato administrativo (poder de decisão designado ao administrador), sendo calcada sob conceitos decorrentes do direito administrativo (FREITAS, 2002)<sup>5</sup> relata que o direito administrativo emerge “ora limitando a ação do Estado, de forma a garantir a liberdade e privacidade do cidadão, ora inibindo a conduta deste frente a interesses sociais que se revelam superiores”.

Os atos administrativos promovidos pelo agente público, no que tange a licença ambiental relatada na legislação, são segmentados em atos discricionários e vinculados, oriundos do Direito Administrativo. Os atos discricionários relacionam-se ou conceito de “Autorização”. Esses atos são caracterizados por (MEIRELLES, 2003)<sup>6</sup> como aqueles “que a administração pode praticar com liberdade de escolha de seu conteúdo, de seu destinatário, de sua conveniência, de sua oportunidade e do modo de sua realização”. Ou seja, conforme (DI PIETRO, 2003)<sup>7</sup> & (SILVA, 2009)<sup>8</sup> este tipo de “Autorização” pode ser denominado como um “ato administrativo unilateral discricionário precário (ato constitutivo) através do qual a Administração faculta ao particular o uso privativo de bem público... Ou o desempenho de uma atividade material”.

Já os atos vinculados expressa o conceito de “Licença”. (MILARÉ, 2005)<sup>4</sup> denomina a “Licença” como um “ato administrativo vinculado e definitivo, que implica a obrigação de o Poder Público atender à súplica do interessado, uma vez atendidos os requisitos legais pertinentes. Não há poder discricionário ou apreciação subjetiva alguma do Poder Público”.

Quanto à adoção dos termos “Autorização” ou “Licença” para a ação de concessão do Poder de Estado, (MILARÉ, 2005)<sup>4</sup> acredita que não “padecem dúvida que no sentido técnico-jurídico, se trata efetivamente de uma licença e não de uma autorização”. E argúi que a mesma “possui uma estabilidade temporal e não a precariedade das autorizações e nem a definitividade das licenças tradicionais”.

<sup>5</sup> FREITAS, Vladimir de Carvalho Pacheco. *Direito Administrativo e Meio Ambiente*. 3ª Ed., 2ª Tir. Curitiba: Juruá, 2002.

<sup>6</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 28ª Ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2003.

<sup>7</sup> DI PIETRO, Maria Sylvania Zanella. *Direito Administrativo*. Ed15ª. São Paulo: Atlas, 2003.

<sup>8</sup> SILVA, Maurício de Jesus Nunes da. *A Revogação da Licença Ambiental*. – Revista de Direito Ambiental. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais Ltda, 2009. (v.14, n.53, p.187-222).

Ainda referente à natureza jurídica da licença ambiental (KRELL, 2008)<sup>9</sup> afirma ser “mais coerente considerar a licença ambiental uma nova espécie de ato administrativo, que reúne características dos dois segmentos dos atos administrativos”.

Em contrapartida, (FREITAS, 2002)<sup>6</sup> afirma que, embora conste o termo “licença” na legislação o mesmo não o mais apropriado a ser aplicado, pois pressupõe ato administrativo definitivo e, pelo menos para a Licença Prévia (LP) e Licença de Instalação (LI), o ato é precário. O mais coerente na visão do autor seria a utilização da denominação autorização, cujo caráter é discricionário e precário.

Observa-se, contudo, por intermédio de diversas obras relacionada ao tema licença ambiental, que o termo “licença” não é, unanimemente, utilizado na descrição deste instrumento no processo de Licenciamento Ambiental. Logo se verifica a necessidade de se estudar a natureza jurídica da licença ambiental, definindo assim suas competências e atribuições.

## 2.2 Competência para Realização do Processo de Licenciamento Ambiental

Conforme o Art. 4º da Resolução nº 237/97 do CONAMA compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA), calcado nos resultados emitidos pelo EIA-RIMA, conceder as licenças para as atividades ou empreendimento potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental, no âmbito nacional ou regional. O IBAMA é um dos órgãos (órgão executor) constituintes SISNAMA, cuja responsabilidade é, além de promover a proteção e melhoria da qualidade ambiental, realizar o processo de Licenciamento Ambiental.

Compete aos órgãos públicos ambientais Estaduais ou Distritais e Municipais, conforme os Arts. 5º e 6º da Resolução nº 237/97 o licenciamento de atividades suscetíveis à geração de impacto ambiental que ultrapassem os limites de jurisdição de um ou mais municípios (âmbito microregional) e impactos local (situados dentro dos limites de um município), respectivamente. E cabe ao IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental desse tipo de atividade no âmbito nacional ou regional. (FINK, 2004)<sup>5</sup> diz que “a legislação não define um único órgão para proceder a todo e qualquer licenciamento. Fixa, isto sim, a competência conforme abrangência direta do impacto ambiental provocado, ou que se pode provocar”. E (HAMILTON, 2004)<sup>5</sup> compactua com essa linha de raciocínio afirmando que o “raio de influência ambiental é que indica o interesse gerador da fixação da atribuição, traçando-se uma identificação da competência licenciadora com a jurisdicional”.

No entanto, a área de influência direta dos impactos também pode gerar conflitos administrativos no caso de um bem da União que proporciona

<sup>9</sup> KRELL, Andreas J. *Licença ou Autorização ambiental?* Muita discussão em torno de um falso dilema – Revista de Direito Ambiental. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais Ltda, v.12, n.49, 2008.

impactos diretos no âmbito local (municipal). Ou seja, nos casos referentes a um determinado bem da União, cujos impactos ambientais ultrapassam a jurisdição de um ou mais Municípios, tanto a esfera Federal quanto à Municipal possuem a legitimidade para realizar o Licenciamento Ambiental. Sem contar as potenciais proporções que um impacto ambiental local pode gerar, em nível global, culminando na geração de impactos indiretos difusos de complexa aferição.

Essa lacuna pode ensejar conflitos entre as competências dos órgãos ambientais responsáveis das esferas políticas governamentais, pois a competência para licenciar um determinado projeto ou atividade potencialmente poluidora “não se fixa pela titularidade dos bens nele contemplados, mas pelo alcance dos seus possíveis impactos ambientais”(MILARÉ, 2005)4.

(KRELL, 2008)10 compactua com FINK acerca dessa dificuldade e afirma que esse problema enfrentado no processo de Licenciamento Ambiental reside na “centralização de atividades no Ministério do Meio Ambiente – IBAMA, cujas atuações conflitam e se sobrepõe aos dos órgãos seccionais, a indefinição do papel dos órgãos locais e dos limites do poder normativo do CONAMA”.

Com a finalidade de dinamizar o processo de licenciamento ambiental e suas potenciais dificuldades entre as esferas administrativas, (KRELL, 2008)10 defende uma única licença ambiental por parte de um único nível governamental “a fim de promover uma maior estabilidade jurídica e maior segurança para os agentes econômicos”. Mas que ocorra uma maior efetividade nesse procedimento o autor diz que as três esferas administrativas devem “estabelecer regras mais nítidas sobre a efetivação de convênios de cooperação e consórcios públicos para ordenar os processos de licenciamento de atividades econômicas importantes.

### **2.3 A importância do Licenciamento Ambiental**

A Licença Ambiental não se delimita somente a um ato administrativo isolado, porém, sim, a um processo de Licenciamento Ambiental constituído por diversos atos agregados no âmbito do Poder Executivo, cujo fim é controlar, previamente, o empreendimento de atividades caracterizadas como potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental (FINK, 2004)5. Para (SANCHEZ, 2006) <sup>10</sup> o processo de Licenciamento Ambiental necessita da articulação do instrumento de estudos de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental (EIA-RIMA) com o instrumento da Licença Ambiental. A interação entre esses instrumentos auxiliaria na concessão, por parte do Poder Público, do processo de Licenciamento Ambiental para o empreendedor que o reivindicou.

---

<sup>10</sup> SANCHEZ, Luis E. *Avaliação de impacto ambiental: Conceitos e Métodos*: São Paulo: Editora Oficina dos Textos, 2006.

(MILARÉ, 2005)<sup>4</sup> evidencia a importância do processo de Licenciamento Ambiental no auxílio ao Poder Público no que diz respeito ao controle das atividades humanas que interferem na qualidade ambiental, considerando-o como uma “ação típica e indelegável do Poder Público”. Além de compactuarem com o posicionamento deste autor acerca do Licenciamento Ambiental, (ANTUNES, 2007)<sup>11</sup> caracterizam-no como um preponderante instrumento jurídico, pautado no princípio da Prevenção e do Desenvolvimento Sustentável.

Apesar de ser defendido por diversos especialistas ambientais, o licenciamento ambiental é alvo de diversos questionamentos quanto à sua implementação, gerando conflitos entre as esferas sociais, econômicas e ambientais. No entanto, (FINK, 2004)<sup>5</sup> e (SANCHES, 2006)<sup>11</sup> ressaltam que o licenciamento ambiental por mais complexo que seja continua sendo caracterizado como um instrumento “capaz de tratar de conflitos das ordens socioambiental, econômica e política, minimizando o surgimento do passivo ambiental.

### **3. A MEDIDA PROVISÓRIA Nº 452/08 NO CENÁRIO POLÍTICO E SOCIOAMBIENTAL BRASILEIRO**

O Licenciamento Ambiental, conforme abordou-se anteriormente, depara-se com uma série de críticas quanto à sua efetividade. Dentre os agentes políticos que questionam o procedimento do Licenciamento Ambiental, estão os diretores do Departamento Nacional de Infra-Estrutura e Transporte (DNIT) de Planejamento e Pesquisa, Miguel de Souza, e o diretor-geral, Luiz Antônio Pagot. Ambos os diretores afirmam que esse processo acarreta entraves para obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), devido à centralização e o letárgico processo de emissão de licenças por parte do IBAMA. Pagot acrescenta que a posição do DNIT vincula-se com a simplificação da “licença ambiental para obras na faixa de domínio”. E para efeito de definição, conforme o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER)<sup>12</sup>, a faixa de domínio consiste na “base física sobre a qual assenta uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras-de-arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento das cercas que separam a estrada dos imóveis marginais ou da faixa do recuo”.

Esses atores políticos almejam um processo de Licenciamento Ambiental mais célere e simplificado, alavancando, todavia, obras de pavimentação e duplicação inseridas no PAC, como as rodovias federais BR-163, BR-319 e a BR-230 (Transamazônica). (DNIT, 2009)<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> (ANTUNES, 2007) *Princípio da Precaução – Breve Análise de sua aplicação pelo Tribunal Regional Federal*. Ano 9. Belo Horizonte: Fórum, 2007

<sup>12</sup> (DNER) Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER. *Glossário de Termos Técnicos Rodoviários*. Disponível em: <[http://www.dnit.gov.br/menu/rodovias/faixa\\_dominio](http://www.dnit.gov.br/menu/rodovias/faixa_dominio)>. Acessado em: 14 de Set de 2009

<sup>13</sup> BRASIL, Ministério dos Transportes. *Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte - DNIT*.



Diante das demandas históricas sociais emerge desse contexto político a Medida Provisória Nº 452, de 24 de Dezembro de 2008, oriunda da casa Civil da Presidência da República, que além de abordar o tema acerca do Fundo Soberano traz modificações no processo de Licenciamento Ambiental para as rodovias. Tais modificações são ilustradas no o Art. 2º da MP 452/08 ao qual altera o Art. 19º da Lei 11.314.

Conforme ilustrado no art. 2º da MP 452/08 o DNIT fora autorizado a destinar recursos da União para implementar obras de recuperação, manutenção e construção de rodovias federais. Além disso, fica sob responsabilidade do DNIT, quando for necessário, a supervisão e elaboração de estudos e projetos de engenharia relacionados aos projetos rodoviários.

Entretanto, as principais modificações no Licenciamento Ambiental para as rodovias foram instituídas pelo deputado federal José Guimarães (PT-CE), ao qual ratificou as propostas de emenda dos deputados federais para a MP 452, passando a ser denominada como o Projeto de Lei de Conversão (PLV 05/09). Essa emenda propusera a dispensa da Licença Prévia (LP) para obras civis de duplicação, asfaltamento, recuperação e ampliação de rodovias constituintes do Plano Nacional de Viação, migrando diretamente para as licenças adjacentes como as “LI e a LO. Outra modificação inserida é o prazo estabelecido em 60 dias para que o Ministério do Meio Ambiente conceda a LI para o empreendedor. Caso a LI não seja emitida em 60 dias as obras poderão ser iniciadas, porém respeitando os fatores condicionantes (AGÊNCIA SENADO, 2009)<sup>14</sup>.

As demandas sociopolíticas que compactuam com as proposições de alteração do processo de licenciamento afirmam que a licença prévia é prescindível em obras de duplicação e recapeamento de rodovias (inerentes ao PNV) já existentes, pois os impactos ambientais desencadeados por elas já foram absorvidos e assimilados pela sociedade. Ou seja, a alternativa “localização”, um dos parâmetros que devem constituir o EIA-RIMA conforme o art. 5º da Resolução nº001/86 do CONAMA, não é considerada nesta questão, pois o empreendimento já fora implementado, restando apenas a alternativa “tecnologia” a ser considerada. Essa concepção resultaria na simplificação do licenciamento ambiental para os empreendimentos rodoviários.

Observa-se, todavia, que a instituição da MP 452 estimulou o embate de diversos atores políticos quanto ao processo de licenciamento ambiental brasileiro. Uns o considera um procedimento moroso e impeditivo, outros um importante instrumento para se promover políticas voltadas ao desenvolvimento sustentável.

---

<sup>14</sup> AGÊNCIA BRASIL (2009), *Rodovia no Norte sem licença ambiental recebe sinal verde no balanço do PAC*, 3 de junho.



### **3.1 Atuação do DNIT no Processo de Licenciamento Ambiental**

A MP 452, no que tange as obras civis rodoviárias, trouxe aos contextos político, econômico e socioambiental um importante debate acerca da importância do licenciamento ambiental e sua atuação e eficiência como um instrumento de concessão de licenças para empreendimento com grande potencial gerador de significativo impacto ambiental.

Em face às diretrizes apresentadas no Art. 2º da MP 452/08 o DNIT pode exercer uma atuação administrativa de relevante no contexto socioeconômico, elevando, contudo, sua responsabilidade política e ambiental na condução e gerenciamento de obras civis rodoviárias. Logo, a caracterização das competências do DNIT se faz necessária para uma melhor compreensão da extensão de suas competências e atuações.

O DNIT fora criado pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, sendo denominado como órgão gestor e executor da infra-estrutura de transporte terrestre e aquaviário integrante do Sistema Federal de Viação. Sua esfera de atuação integra-se à infra-estrutura do Sistema Federal de Viação, constituída por vias navegáveis, rodovias e ferrovias federais e instalações de transbordo, portuárias fluviais e lacustres.

Por intermédio do Art. 3º do Decreto Nº 4.129, de fevereiro de 2002, pode-se visualizar que compete ao DNIT adotar medidas voltadas ao atendimento do interesse público e ao desenvolvimento da infra-estrutura nacional de transporte. E dentre as competências instituídas para o DNIT, destacam-se a seguintes: Promover pesquisas, desenvolvimento tecnológico e estudos experimentais nas diversos modais de transporte (em convênio com entidades públicas e privadas), incluindo seu impacto sobre o meio ambiente; Promover o gerenciamento de obras de construção, recuperação, manutenção e ampliação nos diversos segmentos da infra-estrutura viária.

No caso da pavimentação e restauração da BR-319 o (DNIT) fora o responsável pelo gerenciamento do EIA-RIMA e pelo provimento da obra. As consequências desse processo serão abordados no próximo tópico.

## **4. ESTUDO DE CASO: AVALIAÇÃO E PROJEÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NA RODOVIA BR 319**

Os estudos de caso abordados nesse capítulo têm como finalidade analisar os impactos do empreendimento civil rodoviário BR 319, nos âmbitos econômico e socioambiental. Este empreendimento está situado na região da floresta amazônica, localidade caracterizada pela incomensurável biodiversidade de espécies (Hotspots), o que eleva seu caráter estratégico e de preservação ecossistêmica.

A estrada BR 319/AM detém 885,4 km de extensão, localizando-se interflúvio dos Rios Madeiras e Purus. Sua construção fora implementada na década de 70 no período da ditadura militar, cuja finalidade era de interli-

gar os municípios de Manaus/AM a Porto Velho/AC e iniciar o processo de ocupação territorial e a posterior exploração dos recursos naturais na região Norte do Brasil. Essa robusta política de integração fez parte do Plano de Integração Nacional (PIN).

De acordo com (FEARSLIDE & GRAÇA, 2005)<sup>15</sup> houve por parte dos agentes políticos dessa época, antes mesmo do início das operações do empreendimento, a negligências das viabilidades econômicas e ambiental do projeto. A rodovia fora pavimentada de forma célere, mesmo nos períodos de grande pluviosidade. Fato que comprometera a perpetuação do projeto na malha rodoviária nacional.

Além das limitações constatadas na fase de planejamento do empreendimento, o exíguo grau de utilização da rodovia depreciou o interesse pela manutenção do projeto, suscitando a sua degradação e o posterior cessar do tráfego em 1886.

Somente em 1996, surgiram os primeiros ensaios para a recuperação da BR - 319, alicerçados no Programa Brasil em Ação (1996-1999) e o Avança Brasil (2000-2003), cuja finalidade era restabelecer o tráfego na rodovia. No entanto, “ambos os programas não obtiveram grande efetividade, devido à falta de justificativa econômica” e a incipiente pavimentação efetuada em 2001 (aproximadamente 158 km).

(ALLEGRETTI, M. 2009)<sup>16</sup>.

Já em 2005 o programa de recuperação da rodovia fora agregado ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), baseando-se no Plano de Controle Ambiental engendrado pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) concomitante a obra, cuja estimativa orçamentária era de R\$ 697 milhões. A obra de revitalização/pavimentação da rodovia BR-319 culminou, num âmbito nacional, no surgimento de diversos tópicos de discussões inerentes aos impactos ambientais diretos e indiretos, demandas sociais e econômicas, custos e benefícios ambientais e o processo de tomadas de decisões decorrentes dessas obras.

Entretanto, em julho do mesmo ano, o Ministério Público Federal (MPF), calcados num parecer do (IBAMA)<sup>17</sup> que enfatiza a importância do licenciamento ambiental para obras de implantação, pavimentação ou duplicação de rodovias federais), moveram uma Ação Cautelar Preparatória contra o DNIT e as empresas contratadas, ATP Engenharia LTDM, Contécnica Consultoria Técnica LTDA., Laghi Engenharia LTDA., Maia Melo Engenharia LTDA. Essa ação, amparada nas diretrizes do art. 127 da Constituição Federal solicitou, porém, o embargo das obras de recuperação e duplicação da

<sup>15</sup> (FEARSLIDE & GRAÇA, 2005) *BR – 319: A Rodovia Manaus-Porto Velho e o Impacto Potencial de Conectar o Arco de Desmatamento à Amazônia Central*, 2005

<sup>16</sup> ALLEGRETTI, Mary. *O traçado Político da BR 319*. Disponível em: <<http://maryallegretti.blogspot.com/2009/04/o-tracado-politico-da-br-319.html>>. Acessado em: 11 de Ago. de 2009.

<sup>17</sup> BRASIL. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.)

rodovia BR-319 até que os aspectos ambientais fossem considerados e atendidos. No entanto, essa medida cautelar fora rejeitada em segunda instância, o que levou o MPF entrar com uma Ação Civil Pública Nº 2005.32.00.005731-4 solicitando a revogação da licitação e delegando ao DNIT o papel de requerer, obrigatoriamente, as licenças ambientais para o licenciamento ambiental da obra. Essa medida do MPF cumpre sua função constitucional presente no art. 129º, III, relativa à proteção do patrimônio e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, por intermédio dos mecanismos de atuação como o inquérito civil e a ação civil pública.

A Ação Civil Pública impetrada pelo representante ministerial contra o DNIT fora engendrada pelo fato deste ter promovido a Licitação e Contratação das empresas, visando à instauração imediata das obras de pavimentação e recuperação da rodovia BR-319, sem a devida realização e apresentação do EIA-RIMA para o Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental do IBAMA. Outra irregularidade constatada fora a inexistência de um levantamento da situação ambiental da área destinada para a restauração e melhorias da rodovia, sendo que conforme o MPF esse procedimento deveria ser efetuado, previamente, na fase interna da Licitação.

O DNIT, por sua vez, alegou que a obra de duplicação e pavimentação da rodovia BR-319 fora iniciada em 2005 sem a apresentação prévia do EIA-RIMA, pois a obra referida estava aparada pela Portaria Interministerial Nº 273, de 3 de novembro de 2004, ao qual refere-se ao Programa Nacional de Regularização Ambiental de Rodovias Federais. O art. 6º da Portaria 273/04 aborda que as obras de ampliação em rodovias já implantadas, e que não detém o licenciamento ambiental, poderão ser promovidas após a celebração do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC) entre o DNIT e o IBAMA. Ou seja, o DNIT considerou que a Portaria 273/04 se adéqua à BR-319, dispensado, contudo, a necessidade do EIA-RIMA para rodovias que já possuem pavimentação e que não instituíram, outrora, o processo de licenciamento ambiental no seu histórico.

Além de amparar-se na Portaria 273/04, o departamento da Coordenação Geral do Meio Ambiente do DNIT (CGMAB/DNIT) afirma, quanto ao potencial impacto ambiental da obra civil BR-319, que “não há dano significativo a prevenir ou a minimizar em faixas de domínio de rodovias há décadas existentes”. Isto é, o DNIT defendera que os impactos ambientais proporcionados por uma rodovia pertencente ao Plano Nacional Viário (PNV) já foram considerados pela sociedade como imprescindíveis, desde a época de sua implementação. Sendo que “um elevado nível de antropização nas faixas de domínio de rodovias e um conseqüente elevado nível de impacto sobre o ambiente nestas áreas não é um efeito a ser sancionado pela lei, mas um efeito esperado e escolhido pela Sociedade”(CGMAB/DNIT, 2009)14.

Com base no processo da Ação Civil Pública Nº 2005.32.00.005731-4, ao qual aborda a conduta adotada pelo DNIT na condução das obras na rodovia BR-319, o juiz da 2ª Vara da Justiça estabeleceu a obrigatoriedade do processo de licenciamento ambiental para a BR-319. A decisão do processo Nº 2005.32.00.005731-4 da folha 391 a 407 (emitida no dia 28 de agosto de

2005) acatou os argumentos do MPF, considerando que procedimento instituído pelo DNIT, tanto na negligência do EIA-RIMA como no processo de contratação das empresas infringiu, respectivamente, o art. 225º § 1º, inciso IV da Constituição Federal e os arts. 6º, IX, 7º § 2º, I e 12º, VII da Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993. Os arts. da Lei nº 8.666/93 elucidam, porém, a necessidade dos estudos ambientais preliminares nos processos de licitação. Isto é, o processo de licitação destinado às obras públicas deve considerar, subsequentemente, o aspecto impacto ambiental. Por essa razão o processo de licitação da BR-319 detém significativas irregularidades.

No entanto, a liminar da Justiça Federal da 2ª Vara do Amazonas (que suspendia as obras de recuperação da rodovia BR-319) fora cassada no dia 1 de setembro de 2005 pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região. A decisão do processo (nº 2005.01.00. 066991-0/AM) autorizara a retomada das obras pelo DNIT no trecho entre o km 370 ao 655,7 até o encerramento do julgamento das Ações Cíveis Públicas. Tal decisão fora tomada pautando-se nos argumentos que afirmam que os distúrbios ensejados ao meio ambiente pela rodovia já foram consolidados e assimilados. E quanto à esfera econômica a decisão complementa que a paralisação das obras acarretaria prejuízos financeiros ao Tesouro Público, pois já houve a contratação de empresas e o deslocamento de todo o aparato estrutural para a execução da obra. (DIREITO2 – Conselho da Justiça Federal, 2005)<sup>18</sup>

A fim de adequar-se ao processo de licenciamento ambiental e considerando a necessidade de elaboração do mesmo nas obras de pavimentação/reconstrução da rodovia BR-319, o DNIT assinou no dia 27 de junho de 2007 junto ao IBAMA o Termo de Ajustamento de Conduta. No Termo o DNIT formaliza seu convênio com a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) para a elaboração do EIA-RIMA, no trecho entre os km 250 e km 655,7 da BR-319, comprometendo-se em dar continuidade a essa obra somente após a apresentação de um estudo de viabilidade ambiental do empreendimento, e a posterior emissão da Licença de Instalação por parte do IBAMA. Sendo que para o restante da rodovia, cujos trechos já estão pavimentados, foi celebrado o TAC entre o DNIT e IBAMA para a promoção da regularização ambiental (IBAMA, 2009). Além da elaboração do EIA-RIMA o DNIT comprometeu-se em promover “ações mitigadoras e gerenciamento ambiental”, para os trechos em obras, compreendidos entre o km 166 e km 250, e entre os km’s 655 e 877,4. (TAC BR-319, IBAMA 2007)<sup>18</sup>

A fim de garantir o cumprimento das ações do DNIT o IBAMA exercerá a função de fiscalizar, orientar e supervisionar as ações de mitigação e outros projetos promovidos pelo DNIT nos trechos da rodovia especificados

<sup>18</sup> DIREITO2 – Conselho da Justiça Federal (2005). “TRF1 autoriza retomada das obras de recuperação da rodovia BR-319/AM”. 21 de novembro de 2005.

Disponível em:

<[http://www.direito2.com.br/cjff/2005/nov/21/trf1\\_autoriza\\_retomada\\_das\\_obras\\_de\\_recuperacao\\_da\\_rodovia\\_br-319am](http://www.direito2.com.br/cjff/2005/nov/21/trf1_autoriza_retomada_das_obras_de_recuperacao_da_rodovia_br-319am)>. Acessado em: 19 de Ago. de 2009.

no termo. O IBAMA tem a incumbência de notificar o DNIT ao constatar o descumprimento de suas competências inerentes ao TAC, impondo-lhe prazos para a adequação de suas irregularidades.

Embora houvesse a celebração do convênio DNIT e UFAM para a elaboração do EIA-RIMA do empreendimento BR-139, a sua primeira versão encaminhada ao IBAMA (no dia 22 de setembro de 2008) fora alvo de diversos questionamentos por parte de especialistas e autores. Nesse contexto político ambiental o IBAMA emitira o parecer N° 078/2009 (no dia 26 de junho de 2009), ao qual apresentou em suas conclusões diversos questionamentos quanto à metodologia empregada pela UFAM para aferir os potenciais impactos socioambientais da obra civil rodoviária BR-319.

A situação atual do empreendimento encontra-se em revisão e análise dos Estudos Ambientais para a concessão da Licença Prévia. O IBAMA formalizou a solicitação de complementação do EIA-RIMA da BR-319, por considerá-lo passível de limitações metodológicas e estruturais. As Audiências Públicas, para a divulgação e discussão dos Estudos Ambientais, ainda não foram marcadas.

No tópico a seguir serão elencadas as críticas e questionamento acerca do EIA-RIMA e a viabilidade socioambiental e econômica da BR-319.

#### 4.1 Discussão Acerca do Projeto BR-319

A obra BR-319 suscitou uma série de embates políticos acerca de sua implantação. Primeiramente, procurar-se-á expor os argumentos no âmbito socioeconômico que justificam a inserção dessa obra no PAC, listados a seguir:

- (TEIXEIRA, 2007)<sup>19</sup> a Rodovia caracteriza-se como uma alternativa de transporte (opção modal) das riquezas produzidas no norte em para o sudeste do país com custo e tempo intermediários;
- (FLECK, 2009)<sup>20</sup> a obra poderá oferecer benefícios ao setor industrial de Manaus com as eventuais reduções nos custos logísticos de seus produtos (o escoamento da produção industrial de Manaus para o centro-sul), de tempo e de avarias, proporcionando um maior crescimento econômico local e regional;
- Conforme o EIA-RIMA, presente no site do IBAMA, a rodovia BR-319 caracteriza-se como uma rota potência de exportação de commodities do agronegócio (soja e álcool). (UFAM, 2009 a, Vol. 1 p. 184).
- A implementação da obra BR-319 poderá promover benefícios logísticos intercontinentais, pois esta obra insere-se no plano de rede logística projetada pela Iniciativa para Infra-Estrutura da América do

<sup>19</sup> TEIXEIRA, Karenina Martins. *Investigação de opções de transporte de carga geral em contêineres nas conexões com a região amazônica*. Tese de doutorado em Engenharia Civil, área de concentração em Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes, Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da Universidade de São Paulo (USP), São Carlos -SP, 2007

<sup>20</sup> FLECK, Leonardo C. *Eficiência econômica, riscos e custos ambientais da reconstrução da rodovia BR – 319*. Série Técnica 17ª Ed. Conservação Estratégica, Lagoa Santa, 2009

Sul (IIRSA), que visa à melhoria da interconexão rodoviária das áreas pertencentes à rede. Esse Plano almeja integrar as áreas de transporte, energia e telecomunicação da América do Sul, numa data estimada em 10 anos (IIRSA, 2008)<sup>21</sup>.

Além dos autores, diversos agentes sociais subestimam os potenciais impactos que a reconstrução e pavimentação da BR-319 podem propiciar ao meio ambiente, compactuando com a instauração do projeto e a retomada da trafegabilidade da rodovia. Moradores e empreendedores situados no entorno da rodovia afirmam que: “A estrada já esta feita... O que tinha de ser desmatado já foi. Só precisa repavimentar”. Já os empreendedores acreditam que a rodovia será um projeto difusor do progresso e desenvolvimento para as comunidades circunvizinhas (AGÊNCIA ESTADO, 2009)<sup>22</sup>

O ministro dos Transportes, Alfredo Nascimento, endossa esses argumentos afirmando que a BR-319 não é uma rodovia nova, logo “não será derrubada nenhuma árvore nova” para a conclusão da obra (CRAIDE S., AGÊNCIA BRASIL 2009).<sup>23</sup>

Embora houvesse a exposição de argumentos socioeconômicos favoráveis ao projeto de pavimentação da BR-319, diversos autores questionam a viabilidade do projeto e a concisão do EIA-RIMA, elaborado para aferir e estimar os potenciais impactos socioambientais que o projeto resultaria. Conforme (FEARNSIDE & GRAÇA, 2005 e 2009)<sup>24</sup> o EIA-RIMA emitido pela UFAM falhas nos diagnósticos ambientais. Observa-se no documento uma delimitação restritiva dos potenciais impactos e áreas afetadas pelo projeto (subestimativa), enquanto os benefícios são aferidos e estendidos a uma área de grande abrangência (superestimativa). E conforme o parecer do IBAMA N° 078/2009, elaborado a partir da vistoria técnica nos km's 250 a 655,7 da rodovia BR-319, o EIA-RIMA apresentou falhas metodológicas do seu Diagnóstico ambiental (levantamento dos meios físicos e bióticos), das alternativas locais e tecnológicas, aferição dos impactos do empreendimento sobre a flora fauna e quanto à implementação de medidas mitigadoras. As aferições e proposições de medidas mitigadoras presentes no EIA-RIMA foram consideradas exíguas pelo IBAMA, por se tratar de um empreendimento suscetível a significativos impactos socioambientais.

Uma limitação apontada no documento se apresenta na negligência das rodovias (356, 360 e 464) que farão intersecção com a BR-319, o que certamente intensificaria o arco do desmatamento numa área remota de floresta amazônica de grande biodiversidade.

No âmbito econômico, o EIA-RIMA apresentou uma assertiva muito conflitante acerca da importância econômica da BR-319, ao qual prega

<sup>21</sup> Iniciativa para La Integración de La Infraestructura Regional Suramericana – IIRSA. Disponível em: < www.iirsa.org>. Acessado em: 22 de Ago. de 2009.

<sup>22</sup> O ESTADO DE SÃO PAULO, “Moradores na Amazônia defendem asfalto para BR-319”, 15 de Julho de 2009. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/geral/not\_ger402990,0.htm>. Acessado em: 18 de Ago. de 2009.

<sup>23</sup> AGÊNCIA BRASIL (2009), Rodovia no Norte sem licença ambiental recebe sinal verde no balanço do PAC, 3 de junho.

<sup>24</sup> FEARNSIDE, Philip M.; GRAÇA, Paulo Maurício Lima de Alecastro \_\_\_\_\_. *BR – 319: A Rodovia Manaus-Porto Velho e o Impacto Potencial de Conectar o Arco de Desmatamento à Amazônia Central*, 2005.



que essa rodovia teria baixa importância para o Pólo Industrial de Manaus (UFAM, 2009)<sup>18</sup>. Afirmção que diverge com uma das principais justificativas para a promoção do projeto. E a assertiva que compactua com a baixa relevância econômica do projeto apontada pelo EIA-RIMA é ilustrada por (TEIXEIRA, 2007)<sup>20</sup> que ao analisar a viabilidade econômica da BR-319, aponta que os custos de construção rodoviária, conectando a malha rodoviária, aumentariam em 19% se comparada com a rota atual (hidrovias). E a melhor opção para o escoamento da produção, ligando Manaus a São Paulo, é o transporte marítimo por cabotagem, reduzindo em 37% os dispêndios logísticos. E complementando a análise econômica da BR-319 (FLECK, 2009)<sup>21</sup> argumenta que o projeto é “inviável economicamente, e conforme estimativas o mesmo geraria um prejuízo de, aproximadamente, 311 milhões de reais”. Portanto, para torna o projeto viável (econômica e ambientalmente) é necessário gerar benefícios adicionais na ordem de 316 milhões de reais e incorporar as externalidades negativas de custo estimados em 1,9 bilhões de reais.

No tópico a seguir visar-se-á analisar o ônus ambiental de desmatamento, enfocando o quanto este processo pode influenciar na qualidade ambiental da floresta amazônica e desencadear outras externalidades negativas ao meio e a sociedade.

## 4.2 Cenários de Desmatamento

Segundo (SOARES-FILHO, 2005)<sup>25</sup> a pavimentação de estradas caracteriza-se como “um fator decisivo para os futuros padrões de desmatamento da floresta amazônica, culminando, em longo prazo, em grandes mudanças na cobertura florestal e na diminuição da biodiversidade e dos serviços ambientais”. Aliado a esse efeito pode-se citar a contribuição negativa do desmatamento para o efeito estufa, representando atualmente cerca de 75% das emissões de CO<sub>2</sub> brasileiras e na redução no bem-estar social. Conforme as constatações de (FEARNSIDE & GRAÇA, 2005; 2009)<sup>25</sup> o projeto de revitalização da BR-319 contribuiria, significativamente, para a manobra de atores do arco de desmatamento, sobretudo grileiros e de sem terras, e com o ônus ambiental (desmatamento) propiciado pelo efeito de imigração para as regiões do entorno da rodovia. Houve até a compra de terra no entorno da estrada para promover o plantio de agricultura intensiva.

A partir dos dados apresentados pelo parecer N° 078/2009 do (IBAMA, 2009)<sup>18</sup> foram constatados alguns focos de desmatamento recente, endossando a ocorrência de um significativo aumento do número de ocupantes (ocupação clandestina) no entorno da rodovia se comparado com o ano de 2005. Embora esse processo de desmatamento recente no entorno da BR-319 seja, de certa forma, incipiente e pontual, por intermédio da figura “1 e 2” pode-se verificar o avanço preocupante desse processo no bioma Amazonas.

<sup>25</sup> SOARES-FILHO, Britaldo Silveira et al. *Cenários de desmatamento para a Amazônia. Estud. av.* [online]. 2005, vol.19, n.54, pp.



**Figura 1** - Processo de desmatamento desencadeado pela ocupação antrópica no entorno da rodovia BR-319. (Fonte: IBAMA, 2009).

Ainda com base no parecer do IBAMA, através das imagens colhidas nas inspeções dos técnicos do órgão governamental, pode-se constatar que outros fatores como supressão de áreas de preservação permanente (APP) e a formação de áreas alagadas exercem grande pressão à floresta amazônica. Essa supressão da floresta além de incitar o processo de desmatamento, culmina na eclosão de passivos ambientais ao meio ambiente. Os fatores citados, posteriormente, podem ser identificados por intermédio das figuras “2 e 3”.



**Figura 2** - Supressão de áreas de preservação permanente - APP. (Fonte: IBAMA, 2009).



**Figura 3** - Formação de áreas alagadas ao redor da rodovia BR-319. (Fonte: IBAMA, 2009).



Logo, a exposição desses quadros atuais de desmatamento, oriundos das vistorias dos técnicos do IBAMA, questiona os argumentos proferidos pelo Ministro dos Transportes, pela Coordenação Geral do Meio Ambiente do DNIT e outros agentes favoráveis ao projeto. Ou seja, a assertiva desses agentes políticos que prega que as obras de pavimentação e restauração da BR-319 não desencadeariam impactos ambientais significativos ao meio é passível de revisão e questionamento. Por intermédio dessas imagens pode-se observar o grau de vulnerabilidade ambiental promovidas pelo empreendimento em estudo, sobretudo quanto ao processo de desmatamento.

A fim de demonstrar o cenário atual do desmatamento no entorno da rodovia BR-319, o mapa 1 apresenta os estágios significativos de desmatamento no trecho da divisa dos estados do Amazonas e Rondônia. Pode-se visualizar o fenômeno “espinha de peixe” desencadeado pelas estradas que se ramificaram a partir da rodovia. Esse fenômeno contribuir negativamente para o processo do desmatamento da floresta Amazônica.



**Mapa 3** - Cenário atual de desmatamento no entorno da BR-319, 2009.  
(Fonte: GoogleEarth)

## 5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**5.1** É sabido que aspectos econômicos são, em diversas situações, catalisadores de ações e empreendimentos políticos, no entanto, este não pode sobrepujar os aspectos socioambientais, porém sim, buscar a conciliação dos mesmos para a promoção de políticas voltadas à sustentabilidade ambiental.

**5.2** E o instrumento que pode exercer a compatibilização entre diferentes esferas (econômica, social e ambiental) é o Licenciamento Ambiental, pois este pode delimitar a implementação de determinadas atividades poluidoras.

**5.3** Logo, a simplificação desse instrumento, elucidado no empreendimento da BR-319, potencializará o desencadeamento de ônus ambientais, sobretudo o aumento do arco do desmatamento no entorno da estrada.

**5.4** O efeito do desflorestamento no entorno da rodovia não se restringirá ao âmbito local, e sim, poderá estender-se às regiões distantes por intermédio da “Teleconecções”, onde os efeitos do desmatamento poderão afetar o clima em outros lugares. Ou seja, acarretando em uma contribuição negativa do desmatamento para o efeito estufa, representando atualmente no Brasil cerca de 75% das emissões de CO<sub>2</sub>.

**5.5** Cada um desses atores pode contribuir para um processo de licenciamento mais democrático e sustentável, considerando, porém, os efeitos das atividades antrópicas ao meio e suas consequências para as gerações vindouras.



# PROTEÇÃO DAS FLORESTAS, MINERAÇÃO NA AMAZÔNIA E A NECESSIDADE DE AJUSTES PARA A EFICÁCIA NO EMPREGO DA CFEM

**MARIA LUIZA MACHADO GRANZIERA**

Advogada, professora do Mestrado em direito da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, autora do livro “Direito Ambiental” - Editora Atlas

**LAURA NAZARÉ ROCHA ANDRADE**

Mestranda em Direito, Especialista em Direito Ambiental e Gestão Estratégica da Sustentabilidade, Bacharel em Direito

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil, devido à quantidade e à qualidade de minérios existentes em seu subsolo, posiciona-se competitivamente no mercado internacional de *commodities* minerais, face outros países detentores de grandes jazidas como a Austrália, África do Sul, China e Canadá. O setor mineral está presente nos três setores da economia - primário, secundário e terciário - e se apresenta em diferentes estágios de desenvolvimento que vão desde a garimpagem até a mais avançada tecnologia para pesquisa e extração nas áreas de geologia, engenharia e economia mineral. Paralelamente, a atividade mineraria é altamente degradadora e, especificamente no caso da Amazônia, região que apresenta grandes jazidas minerais, cabe a execução de uma série de atividades protetivas e corretivas para garantir o equilíbrio e a manutenção da floresta.

À parte dessa riqueza mineral, a condição sócio-econômica da população local não acompanhou o desenvolvimento do setor mineral, contrariamente ao que prega o princípio do desenvolvimento sustentável. Tampouco a atividade mineraria pode deixar de lado a preocupação com as questões do desmatamento e aquecimento global, temas que hoje se inserem nas agendas internacionais.

Como atividade industrial a mineração, está sujeita à cobrança de impostos, taxas e encargos nas três esferas, federal, estadual e municipal, incidindo sobre ela alguns encargos específicos que consistem em taxas e emolumentos, que são devidos na fase de pesquisa. Uma dessas cobranças é a Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM), que é devida como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios, que é o objeto deste estudo.

Este artigo aborda a CFEM, quanto à sua aplicação na Amazônia, que necessita de investimentos em infra-estrutura e em outras atividades que possam viabilizar o desenvolvimento econômico, além de contribuir para a proteção dos ecossistemas afetados pela exploração mineral.

## 2. O INÍCIO DA ATIVIDADE MINERAL NA AMAZÔNIA

Na Amazônia o cenário ambiental da atividade de mineração se desenvolve desde a década de 40, quando a Indústria e Comércio de Minérios S/A-ICOMI venceu concorrência pública para exploração, extração e beneficiamento do manganês na Serra do Navio, localizada no Estado do Amapá, e obteve autorização para pesquisa, que foi concedida em 1947. Em 1957 foi realizado o primeiro embarque de manganês.

Na ocasião, não havia regulamentação sobre cobrança dos *royalties*, mas o contrato<sup>1</sup> da ICOMI com o Governo do Amapá determinava que fossem pagos ao Território 4% do lucro das vendas do minério como compensação, que foram empregados na construção da Hidrelétrica do Paredão, na Estrada de Ferro do Amapá e no Porto de Santana, este destinado ao embarque e exportação do minério<sup>2</sup>. Ou seja, todos os benefícios foram revertidos ao próprio investidor.

O emprego dos *royalties* seguia uma aplicação diversa da que é dada hoje, quando o seu repasse acima do percentual atual era empregado em projetos estabelecidos pelo governo local e o meio ambiente não era um fator limitador preponderante a ser considerado, pois não se dava importância aos impactos que uma obra desse porte pudesse causar ao meio socioambiental.

## 3. O DESENVOLVIMENTO DA MINERAÇÃO E OS RISCOS AMBIENTAIS

Este panorama de indiferença ambiental, agravado pela busca do desenvolvimento sem limites, manteve-se nos anos 60, quando o governo militar fomentou a ocupação da Amazônia, criando incentivos fiscais para sua ocupação. Cabe lembrar que a região tinha difícil acesso e se encontra longe dos grandes centros.

Desse modo, foram oferecidos incentivos fiscais e financeiros pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM criada pelo Governo Castelo Branco em 1966. A SUDAM substituiu a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA, criada pelo Presidente Getúlio Vargas, sendo que as duas tinham o mesmo objetivo: desenvolver a Amazônia.

<sup>1</sup> Disponível em: <[http://www4.ap.gov.br/Portal\\_Gea/historia/dadosestado-estferro.htm](http://www4.ap.gov.br/Portal_Gea/historia/dadosestado-estferro.htm)>, acesso em: 26 de março de 2010.

<sup>2</sup> CANTO, Eduardo Leite do. *Minerais, minérios, metais. de onde vem? para onde vão?* Moderna: São Paulo, 1966. p.89-92.

Foi com a finalidade de desenvolver a região a qualquer custo que as empresas de mineração se implantaram na Amazônia. Mas, já nos anos 70, a preocupação com o meio ambiente começou a mudar, principalmente após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972, que trouxe 26 princípios que norteiam, inspiram e orientam os povos no mundo para a preservação, cooperação e melhoria da qualidade do meio ambiente, tornando-se o marco que iniciou a preocupação mundial, de forma mais concreta, com as questões ambientais.

Em 1971 iniciou-se a implantação de outra mineradora na região, ainda dentro do velho conceito: a Mineração Rio do Norte - MRN, localizada no município de Oriximiná / PA, sendo que a sua infra-estrutura, devido à rigidez locacional da mineração, foi implantada próximo à mina instalada a 80 km da sede do município, o que contribuiu ainda mais para manter uma atmosfera de segredo e segurança, característica das grandes ações governamentais na época, especialmente em um município que foi declarado área de segurança nacional, pela lei n.º. 5.449 de 04-06-1968.

Na mesma década teve início o Projeto Grande Carajás, maior província mineral do mundo, localizado no município de Parauapebas, sudeste paraense, um dos maiores produtores de ferro, entre outros minérios.

Com a implantação da MRN e do PGC, acreditava-se que ocorreria o desenvolvimento da região, o que não aconteceu. Mas ao contrário de outros casos, ao longo dos anos, houve uma forçada, mas auspiciosa adequação gradativa às novas obrigações estabelecidas pela lei como os estudos ambientais, o plano de recuperação de área degradada – PRAD, o licenciamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais e mesmo ações de cunho sócio-ambiental.

A partir daí outras empresas mineradoras foram sendo implantadas em toda a região Amazônica e os estados e municípios continuaram acreditando que um crescimento econômico e social pudesse resultar da mineração, por esta se apresentar como investimento maciço e, portanto, como fator de desenvolvimento apreçado pelos políticos locais.

#### **4. A CFEM COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A CFEM, instituída pelo artigo 20, inciso IX, § 1º da CF/88, é devida às pessoas jurídicas de direito público interno, ou seja, Estados, Distrito Federal, Municípios e órgãos da administração da União, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios e exclui da sua cobrança o PIS, COFINS e IOF, quando a sua incidência for sobre a venda do ouro, ativo financeiro, além do ICMS - Instrução Normativa n.º. 6/2000<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> A IN 6/2000 do DNPM considera a CFEM um preço público devido por todas as empresas que realizam o aproveitamento de uma jazida mineral, bem da União, garantida a estas a propriedade do produto da lavra.

A regulamentação está na Lei nº. 7.990, de 28-12-1989, que instituiu a compensação financeira pela exploração de recursos minerais em favor da União, Estados e Municípios, pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, e de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, além da Lei nº. 8.001/90, que define os percentuais de distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº. 7.990. O Decreto 1/91, regulamenta o pagamento da compensação financeira, tendo como órgão gestor o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, conforme determina a Lei nº. 8.876/94. Para efeito de cálculo da CFEM, considera-se faturamento líquido o total das receitas de venda, excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, as despesas de transporte e as de seguro<sup>4</sup>.

De acordo com a Procuradoria Geral do DNPM, órgão competente para baixar normas e exercer fiscalização sobre a arrecadação da compensação, a CFEM tem natureza jurídica de preço público e caráter indenizatório, não configurando um tributo<sup>5</sup>, o que a diferencia da hipótese contida no artigo 3º do Código Tributário Nacional<sup>6</sup>. Portanto, submete-se às regras do direito civil e não do direito tributário, tendo como fato gerador a venda do produto após a última fase do processo de beneficiamento adotado e bem como antes de sua transformação industrial<sup>7</sup>, ou seja, é cobrada quando o produto sai das áreas da jazida, mina, salina ou outros depósitos minerais, sendo a sua saída para a venda.

A respeito de sua natureza jurídica, entende-se ser a CFEM um verdadeiro tributo<sup>8</sup>, dado seu encaixe hermético à definição contida no art. 3º do Código Tributário Nacional. Entretanto o Poder Judiciário, nas vezes em que o tema foi levado à discussão, afastou a natureza tributária deste encargo, limitando-se a defini-lo como “obrigação legal de fonte constitucional”.

O Supremo Tribunal Federal ao julgar recurso (Primeira Turma – Recurso Extraordinário nº. 228.800-5/DF. Relator: Min. Sepúlveda Pertence, j. 25.09.2001, DJU de 16.11.2001, ementário nº. 2052-3), em que se discutia a CFEM, decidiu pela natureza de compensação financeira pela exploração de recursos minerais criada pela Lei nº. 7.990/89, em que diz: “tratar-se de

<sup>4</sup> Artigo 3º da Lei 8.876/94. “A autarquia DNPM terá como finalidade promover o planejamento e o fomento da exploração e do aproveitamento dos recursos minerais, e superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, bem como assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional, na forma do que dispõe o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais, os respectivos regulamentos e a legislação que os complementa.”

<sup>5</sup> Disponível em: <[http://www.dnpm.gov.br/mostra\\_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=3956](http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=3956), 2007, folha 2>, acesso em: 22 de fevereiro de 2010.

<sup>6</sup> Artigo 3º do CTN - Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

<sup>7</sup> Artigo 15º, do Decreto 1/91, que regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei nº. 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

<sup>8</sup> SCAFF, Fernando Facury. Coord. Direito Tributário e Econômico - aplicado ao meio ambiente e à mineração, Quartier Latin: São Paulo, 2009. p.289.

prestação pecuniária compulsória instituída por lei e não necessariamente um tributo da participação nos resultados ou da compensação financeira prevista no art. 20, § 1º, CF, que configuram receita patrimonial.” Fica, portanto, afastada a aplicação dos princípios do sistema tributário nacional à obrigação em exame, face a tal decisão.

A destinação dada a CFEM está prevista na Lei nº. 8.001/90, que define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº. 7.990/89: 65% ao município produtor, 23% para o estado onde for extraída a substância mineral, 12% para a União, que a dividirá entre o IBAMA (0,2%), o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico (2%) e ao DNPM (9,8%).

Da cota parte que cabe à União, 2% é destinado ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, criado pelo Decreto-Lei nº. 719/69, devendo este empregar 20% dos 2% que recebeu, no financiamento de projetos de implantação e recuperação de infra-estrutura de pesquisa nas instituições públicas de ensino superior e pesquisa, sendo esse um ponto positivo, que poderia beneficiar o setor mineral na medida em que as pesquisas sejam realizadas nas áreas abrangidas pela exploração mineral com o intuito de diminuir os impactos decorrentes da atividade.

No que concerne ao prazo para o pagamento, este deve ser efetuado mensalmente, até o último dia útil do segundo mês subsequente ao fato gerador, devidamente corrigido e a sua não efetivação implicará ao minerador sanções administrativas, mediante procedimentos a serem adotados pelo DNPM: a cobrança administrativa que compreende a inscrição do devedor no CADIN; a inscrição do respectivo débito na dívida ativa e a cobrança judicial do débito, conforme estabelecem os arts. 205 e 2028 do Código Civil.

O DNPM, com o objetivo de intensificar a cobrança da CFEM criou o Programa Nacional da Arrecadação da CFEM - PNAC<sup>9</sup> e em análise recente feita para o quadriênio 2009-2012, concluiu que é fundamental a participação de todos os setores que fiscalizam a atividade, para uma rigorosa uniformidade no uso dos mecanismos operacionais e técnico-jurídicos já desenvolvidos para o acompanhamento e cobrança da CFEM. Visto que essa cobrança é responsável por importante fonte de arrecadação do setor mineral, empregada em projetos, que direta ou indiretamente revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infra-estrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação, sendo permitido pela norma somente esse tipo de aplicação, vedado, portanto, o uso da CFEM para o pagamento de dívidas e aplicação no quadro permanente de pessoal da União, Estados e Municípios.

Diante do estudo elaborado o DNPM orienta os Distritos de modo que:

*“Cada Distrito deve avaliar a necessidade de atuar diretamente em segmentos específicos que representem parcela importante da indústria mineral do*

<sup>9</sup> Disponível em: < [http://www.dnpm.gov.br/mostra\\_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=412](http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=412)>, acesso em: 31 de março de 2010.



*Estado onde a arrecadação se encontre em níveis muito baixos em relação ao seu potencial, propondo, quando for o caso, uma fiscalização modelo.”*

E finalmente o PNAC orienta acerca da cooperação com os Estados e as Prefeituras na medida em que devem:

*“Reforçar a necessidade da celebração de convênios com as Prefeituras Municipais e Estados, o que já demonstrou ser uma contribuição importante para reduzir a informalidade e a inadimplência no setor. Deste modo, exorta-se à realização de eventos com vistas a discutir e planejar novas ações visando o aperfeiçoamento da apuração, cobrança e fiscalização da CFEM, junto aos conveniados, como por exemplo, operações conjuntas”.*

O DNPM criou um Acordo de Cooperação Técnica – ACT que tem por objetivo a ação conjunta de fiscalizar a exploração de recursos minerais na região. Em relação à atividade de mineração e a economia da região estudada, existe grande dependência socioeconômica e tributária, que deve ser considerada quando do fechamento da mina, que representa para a comunidade local, desemprego, queda na arrecadação de impostos e da economia e forte queda na infra-estrutura, vez que o município perde os *royalties* que trazem importantes implementações em diversos setores da economia regional.

A arrecadação nacional da CFEM<sup>10</sup>, ano base 2009, foi de R\$ 742.183.126,31 (setecentos e quarenta e dois milhões, cento e oitenta e três mil, cento e vinte e seis reais e trinta e um centavos), sendo que o Estado do Pará, segundo colocado no ranking dos estados, arrecadou R\$ 242.638.474,84 (duzentos e quarenta e dois milhões, seiscentos e trinta e oito mil, quatrocentos e setenta e quatro reais e oitenta e quatro centavos).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM sobre a produção mineral brasileira de 2008, estes são os maiores estados produtores de acordo com a arrecadação da CFEM: MG (53,90%); PA (24,69%); GO (5,85%); SP (2,77%); BA (2,20%), SE (1,57%) e outros (9,02%) e em 2009, conforme os dados do DNPM a arrecadação da CFEM no Estado do Pará, segundo maior Estado minerador da Federação e primeiro da região Amazônica, foi de 32,9%, sendo considerável o aumento no Estado.

## **5. A APLICAÇÃO DA CFEM EM PROJETOS AMBIENTAIS SUSTENTÁVEIS**

Como vimos, a cobrança da CFEM é devida à União, Estados e Municípios como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios. Sua aplicação se condiciona ao estabelecido na Lei n.º. 8.001/90 que define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei n.º. 7.990/89.

<sup>10</sup> Disponível em: < [http://www.dnpm.gov.br/mostra\\_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=2909](http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=2909)>, acesso em: 22 de janeiro de 2010.

A contribuição, prevista constitucionalmente, deve ser empregada em projetos, que direta ou indiretamente revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infra-estrutura, qualidade ambiental, saúde e educação. A destinação da CFEM vem estabelecida em lei. Mas essa aplicação é eficaz nos municípios? Existem mecanismos de prestação de contas que determinem a sua aplicação, em especial na Amazônia?

A fiscalização é feita pelo – DNPM, autarquia ligada ao Ministério de Minas e Energia, responsável pelo planejamento e o estímulo à exploração e ao eficiente aproveitamento das riquezas minerais brasileiras a quem também compete baixar normas sobre a arrecadação da CFEM, conforme expresso na Lei nº. 8.876/94, art.3º, inciso IX.

Observa-se que muitos anos depois da implantação das várias mineradoras na Amazônia, a região começou a se desenvolver no que tange à sua infra-estrutura, visto que diferentemente do caso da ICOMI, em que os *royalties* não tinham uma destinação certa, a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM, já tem determinado o seu emprego. O que não quer dizer que seja mais eficiente.

Senão vejamos. A compensação, para que seja aplicada de forma mais dinâmica e eficaz, necessita de um entrosamento entre os entes públicos, a quem competiria elaborar projetos, levando em consideração principalmente as condições e necessidades do município minerador e seu entorno, onde existe um contato mais próximo com o beneficiário final, que é a população.

Muitos são os ganhos provenientes da exploração mineral, mas quando se verifica sua eficácia no desenvolvimento do município minerador em relação à qualidade de vida dos munícipes, ainda que o resultado seja positivo, ficam claras algumas deficiências, como por exemplo, a falta de estímulo à geração de empregos e a implantação de tecnologias agrícolas adequadas à fragilidade dos ecossistemas amazônicos, sobretudo da floresta.

Necessita-se, portanto, de um planejamento mais preciso, com um forte viés de preparação para o futuro, notadamente na esfera municipal. Uma parte dos recursos poderia ser aplicada obrigatoriamente no desenvolvimento de novas vocações regionais dentro de rígidos conceitos de sustentabilidade, de modo que pudessem resultar na criação de centros agrícolas voltados ao aprimoramento e a busca da excelência em qualidade, de incubadoras permitindo o surgimento de novos talentos empresariais, na pesquisa de soluções que permitam a reengenharia de recursos naturais, hoje rejeitados e com opções de manejo florestal e mecanismo de desenvolvimento limpo – MDL.

A mineração engloba os três níveis da administração pública. Assim sendo, deve haver entre os entes entendimento e cooperação acerca de como deve funcionar o emprego dessa compensação, visto que mesmo não havendo um controle rígido do emprego da CFEM, fica pendente um ajuste no que se refere ao desenvolvimento da região. Deve a administração pública considerar uma integração de ações com o intuito de dimensionar e promover esse desenvolvimento.

Em síntese, este planejamento, objeto de um projeto consistente e indispensável para o acesso aos recursos, teria seu foco na consolidação da economia em suas diversas opções para momento em que haverá o esgotamento dos recursos minerais, sem, todavia, deixar de atender os atuais objetivos.

A adição do projeto de planejamento, sujeito a aprovação também traria (já que envolve todos os níveis da administração pública) uma maior ordenação de objetivos evitando eventuais “dualidades” de ações em áreas contíguas ou ainda redundantes, o que facilitaria a ação da uma fiscalização e otimizaria o uso dos recursos.

## **6. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**6.1** A atividade mineraria na Amazônia enseja cuidados redobrados não apenas na proteção da floresta e outros ecossistemas como na garantia do desenvolvimento social da região.

**6.2** A CFEM, cuja aplicação pode contribuir para o financiamento de projetos destinados ao desenvolvimento não apenas da infraestrutura local, como a implantação de políticas públicas voltadas a implementação de ações no campo da educação, agricultura e ecossistemas.

**6.3** A contribuição da CFEM é tema controverso, vez que as fontes do direito não têm entendimento pacífico. Entende-se que é uma cobrança mais que devida pela utilização dos recursos naturais, bem comum de todos e que a todos deve ser revertida à contribuição. Além do que, reveste-se de constitucionalidade uma vez que vem estabelecida pela CF/88.

**6.4** É necessária a criação de ações conjuntas entre União, Estados, Municípios e DNPM e de mecanismos de controle em relação ao emprego da CFEM, recurso a que teriam acesso, mediante a elaboração de projetos específicos e sujeitos a aprovação, sendo estes voltados para o desenvolvimento econômico e a manutenção dos ecossistemas atingidos, dando-se prioridade à recuperação de áreas degradadas, não necessariamente pela mineração.

**6.5** Em relação ao desenvolvimento econômico, uma parte deveria ser aplicada obrigatoriamente no desenvolvimento de novas vocações dentro de rígidos conceitos de sustentabilidade, que pudessem resultar na criação de incubadoras, de centros agrícolas, entre outras opções, visando à estabilidade econômica dos municípios.

# **O PROTOCOLO DE KYOTO E O MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO: A ZONA DA MATA MINEIRA COMO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS**

*NATÁLIA CAMPOS TEXEIRA*

Pós-graduanda em Direito Ambiental pela  
Universidade Gama Filho – RJ, Advogada e Geógrafa

## **1. INTRODUÇÃO**

Historicamente, a produtividade econômica encontra-se diretamente relacionada com o crescimento do consumo de energia, especialmente a energia derivada de combustíveis fósseis. Desde 1750, o desenvolvimento econômico tem sido estimulado por meio da destruição das florestas e a queima de madeira, carvão, petróleo e gás, sendo que todas estas fonte de energia possuem, em sua essência, o componente carbono (C), que no processo de produção de energia torna-se principal agente poluidor do meio ambiente. Todavia, é permitido separar o crescimento com o uso do carbono.

Com o aumento da utilização de fontes de energias sustentáveis, a relação entre uso de energia e emissões de Gases de Efeito Estufa (GEEs) pode ser desfeita. Tal fato é comprovado com as inovações tecnológicas desenvolvidas nas últimas décadas, mostrando de forma clara que a poluição não é um efeito paralelo obrigatório para o desenvolvimento, bem como da valorização da consciência ambiental.

Nas últimas décadas, com as atividades humanas crescendo de maneira incontrolável, muitos dos recursos naturais estão se esgotando e produzindo, dessa forma, dejetos mais rápido do que os ecossistemas naturais da Terra possam se regenerar. As preocupações com esses problemas estão crescendo, principalmente no que diz respeito às emissões de GEEs e sua relação com a crise climática. O setor privado está crescentemente enfrentando questões ambientais, sociais e de governança, encorajado pelas pressões da sociedade civil. Dessa forma, governos nacionais precisam facilitar estas respostas criando padrões, apoiando a pesquisa e dando incentivos para a transição para uma economia ambientalmente racional e de baixa emissão de carbono.

O tema da mudança do clima, hoje, faz parte da realidade de todos os povos, independentemente de ser país desenvolvido ou subdesenvolvido, principalmente da política e da economia internacional, repercutindo em várias áreas do conhecimento, na busca de inovações e desenvolvimento científicos e tecnológicos. Com a vigência do Protocolo de Quioto e com a possibilidade

de utilização do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), em diversos países, está atraindo cada vez mais a atenção do mundo dos negócios e do setor empresarial para estas questões. As oportunidades de caráter econômico, as mudanças globais e, em particular, os riscos associados ao crescimento da vulnerabilidade climática, induzem um aumento do compromisso e da responsabilidade corporativa com medidas de mitigação e adaptação dos processos produtivos e dos padrões de consumo.<sup>1</sup>

No Brasil, a suscetibilidade climática pode ocorrer em diversas áreas. Porém, a captação de recursos obtida pelo MDL representa, atualmente, uma oportunidade inovadora para promover o desenvolvimento sustentável e contribuir para os objetivos da Convenção do Clima. Esse mecanismo preceitua que os países industrializados poderão comprar reduções certificadas de emissões (RCE), produzidos por projetos pertencentes a países em desenvolvimento, e utilizá-las no cumprimento de suas metas.

O setor produtivo brasileiro é um importante percussor dos desafios das mudanças climáticas, atuando como promotor de projetos que geram reduções certificadas de emissões e contribuindo para mudanças nos padrões de consumo e produção.

Considerando que o primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto (2008 a 2012) iniciou-se em 01 de janeiro de 2008, as oportunidades em relação ao MDL para o Brasil ainda estão se ampliando.

A presente pesquisa surgiu em decorrência da problemática que é o aquecimento global e como solução o crédito de carbono. Diante da preocupação ambiental da população, atualmente, existem alguns mecanismos que visam a redução dos gases causadores do efeito estufa, e nesse respectivo trabalho, será abordado o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo que são implementados pelos países não desenvolvidos.

Com o objetivo principal procurou identificar os projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo da região da Zona da Mata de Minas Gerais. Para isso, iniciou sob uma escala planetária, abordando a problemática do aquecimento global, o Protocolo de Kyoto e posteriormente para uma escala regional, focando a Zona da Mata Mineira.

A metodologia utilizada para a realização do trabalho foi basicamente pesquisa bibliográfica, utilizando diversos manuais publicados na internet, inclusive estrangeiros, de instituições pioneiras na questão do Aquecimento Global, projetos de MDL e Protocolo de Kyoto. Para atingir o objetivo principal da pesquisa, primeiramente foi realizada uma consulta do sítio do Ministério da Ciência e Tecnologia, averiguando todos os 229 projetos de MDL aprovados no Brasil até hoje, constatando quais estão inseridos na Zona da Mata Mineira. Após a confirmação de diversos projetos, consultou-se o sítio da Organização das Nações Unidas (ONU), especificamente na UNFCCC (United Nations Fra-

---

<sup>1</sup> Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Manual de Capacitação sobre Mudança do Clima e Projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) - Brasília, DF: 2008

nework Convention on Climate Change), ou seja, na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC) para a confirmação que esses projetos também foram aprovados nessa instituição, para assim, iniciar todo o desenvolvimento do trabalho.

## 2. PROTOCOLO DE KYOTO

Incentivar o uso de energias renováveis não-convencionais, reciclagem de materiais, melhoria do transporte público, programas de educação ambiental, redução do desmatamento, entre outras, são formas de diminuir as emissões dos gases de efeito estufa. Não só essas ações, mas diversas outras podem ser realizadas por qualquer pessoa. Por mais simples que seja o gesto dessas pessoas, quando visto de forma coletiva, há uma imensa contribuição para a redução do aquecimento no planeta. Assim, podemos citar a título de exemplo, ações como: economia de energia, redução do desperdício de água, substituição de carros populares por transporte coletivo eficiente ou veículos que utilizem combustíveis menos poluentes, como o biocombustível ou álcool e utilização de energias limpas.

Em virtude dos riscos provocados pelas mudanças climáticas, foi determinada, no âmbito das Nações Unidas, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, aberta para adesões em 1992, durante a Cúpula da Terra no Rio de Janeiro, com escopo de assentar as diretrizes e condições para estabilizar os níveis desses gases na atmosfera. A Convenção do Clima entrou em vigor em 21 de março de 1994 e, até momento conta com 182 países assumindo o compromisso internacional com os termos da Convenção.

A Convenção do Clima, segundo Cadernos NAE<sup>2</sup> “tem como órgão supremo a Conferência das Partes (COP), composta pelos países signatários, que se reúne anualmente para operacionalizar a Convenção e cuja primeira reunião ocorreu em Berlim, Alemanha, em 1995”.

Em 1997, durante a Terceira Conferência das Partes (COP 3), e após diversos acontecimentos climáticos envolvendo vários países, iniciou-se discussão relacionado a redução da emissão de gases que causam o efeito estufa, ocasionando, dessa forma, a assinatura do chamado “Protocolo de Kyoto”. A assinatura ocorreu na cidade Kyoto, Japão, motivo pelo qual denominaram o Protocolo.

Dessa maneira, os países desenvolvidos que ratificassem o protocolo, estariam obrigados no período de 2008 a 2012, a reduzir suas emissões em 5,2%, na média, com relação aos níveis de 1990, para dióxido de carbono, metano e óxido nitroso, e aos níveis de 1995 para hexafluoreto de enxofre – SF<sub>6</sub> e famílias de hidrofluorcarbonos – HFC e perfluorcarbonos – PFC.

---

<sup>2</sup> Caderno NAE / Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, nº 04. Mudança do Clima. Volume II. Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica: Brasília, 2005, p. 38.

Os países desenvolvidos que não conseguirem reduzir suas emissões, podem, também, comprar uma parcela de suas metas em créditos de carbono gerados em projetos em outros países.

O Protocolo de Kyoto entrou em vigor a partir de 16 de fevereiro de 2005. Entretanto, a Austrália, a princípio, e os Estados Unidos (EUA) não aceitaram o acordo, sob a alegação de que tal protocolo prejudicaria seus respectivos desenvolvimentos industriais. É importante enfatizar que os EUA é hoje o país que mais emite poluentes no mundo, responsável por 36,1% das emissões totais dos países industrializados.

Para auxiliar as partes a atingirem este compromisso, o Protocolo estabeleceu três mecanismos inovadores de flexibilização, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a Implementação Conjunta (IC) e o Comércio Internacional de Emissões (CE). Estes foram elaborados para reduzir as emissões e para auxiliar o desenvolvimento sustentável. Outrossim, permite que os países que não conseguirem reduzir suas emissões, comprem uma parte de suas metas em outros países.

O caderno NAE<sup>3</sup> explica o significado de comércio de emissões (CE), sendo um sistema global de compra e venda de emissões de carbono pelos países industrializados. Dessa forma, são distribuídas cotas (ou permissões) de emissão que podem ser comercializadas, ou seja, aqueles países (ou firmas) que conseguem emitir menos do que suas cotas de emissão podem vender as cotas não utilizadas àqueles que não conseguem (ou não desejam) limitar suas emissões ao número de suas cotas.

No que tange a Implementação Conjunta (IC), o mesmo caderno<sup>4</sup> conceitua implementação conjunta, como sendo que qualquer país industrializado pode adquirir de outras unidades de redução de emissões resultantes de projetos destinados a diminuir as emissões, ou unidades de remoção de gases de efeito estufa (GEE) provenientes de sumidouro, e computar essas unidades em suas cotas de redução de emissões.

Por fim, explica o que é Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que destina-se a auxiliar os países em desenvolvimento a atingir o desenvolvimento sustentável, além de contribuir para o objetivo final da Convenção. Nesse modelo, os países industrializados podem comprar reduções certificadas de emissões geradas por projetos nos países em desenvolvimento e utilizá-las no cumprimento de suas metas. O MDL é, portanto, o instrumento de mercado da Convenção aplicável ao Brasil.<sup>5</sup>

Atualmente, são 38 países e mais a Comunidade Europeia (União Europeia) que fazem parte do Anexo B do Protocolo de Kyoto e que tem metas de redução de emissão a cumprir. Dos 39, 13 são países em processo de transição para uma economia de mercado. É importante salientar que os países com

<sup>3</sup> Op.cit., p.13-14.

<sup>4</sup> Ibidem, p. 14.

<sup>5</sup> Caderno NAE, op.cit., p.14.



economia de transição podem ser anfitriões de projetos de Implementação Conjunta (IC), os demais países da lista devem cumprir a meta de diminuição de emissões dos GEE, necessitando adquirir créditos. Já os países em desenvolvimento, os chamados países do “não Anexo I” da CQNUMC, podem ser anfitriões de projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL).

Segundo conclusões do NAE<sup>6</sup> como não há limites expressos no Protocolo de Quioto quanto ao caminho para reduzir as emissões, supõe que 50% das reduções deverão ser efetuadas domesticamente e os restantes 50% poderão ser realizadas por intermédio dos três mecanismos de flexibilização já apresentados em posição precedente.

### 3. MERCADO DE CARBONO

Atualmente, existem alguns mercados de carbono que comercializam crédito de carbono independente dos outros, praticando níveis de preços diferentes. Com a entrada cada vez mais eficiente de MDLs e IC no comércio de emissões da União Europeia, os preços destes mercados podem vir a convergir. Os preços e volumes comercializados retratam diversos fatores, incluindo diferenças no rigor das reduções nas emissões, padrões de execução, custos transacionais, monitoramento e auditoria de projetos.

Portanto, tal mercado de carbono também existe fora do contexto do Protocolo de Kyoto, com diversos programas voluntários de redução das emissões, como os dos Estados Unidos. O mercado voluntário oferece oportunidade para a inovação, uma vez que não tem muitas regras pré-estabelecidas como ocorre no Protocolo de Kyoto e também para projetos de menor escala que seriam inviáveis sob ponto de vista de Kyoto.

O mercado de carbono vem se formando tanto em torno dos compromissos do Protocolo de Kyoto, o chamado *Kyoto Compliance* (Conformidade com Kyoto), que é de caráter obrigatório e regulado, quanto dele desvinculado, o mercado *Non- Kyoto Compliance*, que é voluntário, relacionado ao cumprimento de metas fixadas pelos participantes.

#### 3.1 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)

O Protocolo de Kyoto, como já mencionado, caracteriza-se pelo estabelecimento de metas quantitativas de limitação e redução de emissões para os países incluídos no Anexo I da Convenção, totalizando uma redução média global de GEEs de 5,2% abaixo das emissões de 1990, entre 2008 e 2012, período conhecido como o primeiro período de compromisso. Os países presentes no Anexo I são os membros da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) mais os países do Leste Europeu e a antiga

---

<sup>6</sup> Caderno NAE, *ibidem*.



União Soviética. Para os países não incluídos no Anexo I são mantidos os compromissos gerais constantes da Convenção, que incluem o desenvolvimento de programas nacionais de mitigação de emissões.

Uma característica importante e inovadora do Protocolo de Kyoto foi a previsão de mecanismos de flexibilização, pelos quais as reduções de emissões podem acontecer em diferentes países ou projetos. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo é um desses mecanismos, sendo o único aplicável no caso do Brasil.

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, nascido de uma proposta brasileira à CQNUMC, tem como objetivo estimular as reduções nas emissões de carbono, bem como apoiar o desenvolvimento sustentável, assim como dar uma certa facilidade aos países industrializados que visam cumprir suas metas de redução de emissões. As commodities negociadas no mercado de MDL são Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), que são medidas em toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

O desenvolvimento do projeto de MDL, para o empresário do país que não está incluso no Anexo I, é muito válido, pois significa um recurso extra na venda das RCE, sendo um estímulo na obtenção de tecnologia para reduzir as emissões de GEE, promovendo, dessa forma, a sustentabilidade do empreendimento.

O conceito de redução de emissões de GEE nos países do Anexo I é diferente do conceito dos países do não Anexo I. Nos países do Anexo I, o Protocolo de Quioto apresentou a anuência de que as reduções de emissões seriam medidas, considerando-se a soma das emissões nacionais de todos os gases e em todos os setores de atividade. Toma-se como referência fixa em termos absolutos as emissões de 1990 (já conhecidas), e as metas são apresentadas em porcentagens. As unidades são em toneladas de dióxidos de carbono equivalente por ano.

Nos países que não constam do Anexo I, de acordo com a CGEE<sup>7</sup> as reduções de emissões são consideradas em projetos ou programas individuais. Além disso, a referência adotada é a das emissões que ocorreriam na ausência do projeto de MDL, ou no cenário hipotético, denominada a linha de base.

Ou seja, a redução de emissões é a diferença entre uma hipótese (a linha de base) e um fato (as emissões verificadas).

O MDL é supervisionado por um conselho executivo, responsável perante os países que ratificaram o Protocolo de Quioto. Até 1º de fevereiro de 2010, 2.029 projetos haviam sido registrados em 57 países. Enquanto o MDL sofreu com um início relativamente lento, o mecanismo está agora ganhando força. Em 2007 eram apenas 840 projetos aproximadamente, conforme dados apresentados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia.

No que tange a Implementação Conjunta (IC), um país que possui um compromisso de redução de emissões no Protocolo de Kyoto pode participar

---

<sup>7</sup> CGEE, *ibidem*, p. 48.

de um projeto de redução de emissões em qualquer outro país que tenha também compromisso e mensurar a sua parte na redução de emissões resultante para o cumprimento da sua meta de Kyoto. Projetos de IC recebem Unidades de Redução de Emissões (UREs), cada uma equivalente a uma tonelada métrica de CO<sub>2</sub>.

Esse mecanismo é parecido ao MDL no que diz respeito à verificação e omissão. Entretanto, é focado em projetos de países industrializados, sobretudo os que possuem economias de transição. Assim como com o MDL, todas as reduções de emissões devem ser reais, mensuráveis e adicionais ao que teria ocorrido sem o projeto.

Para que um projeto resulte em reduções certificadas de emissões – RCEs, ou seja, gere crédito de carbono, as atividades de projeto do MDL devem, necessariamente, passar pelas etapas do ciclo do projeto, que são oito<sup>8</sup>:

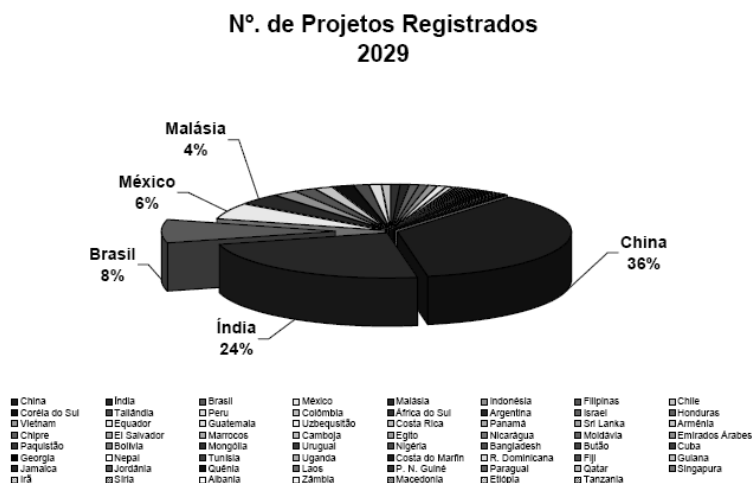
PDD	Elaboração de documento de concepção de projeto (PDD), usando metodologia de linha de base e plano de monitoramento aprovados
Validação	Validação é o processo de avaliação independente de uma atividade de projeto por uma Entidade Operacional Designada (EOD), onde verifica se o projeto está em conformidade com a regulamentação do Protocolo de Kyoto
Carta de Aprovação	Os Participantes do Projeto obtém a aprovação da Autoridade Nacional Designada (AND) do país residente, que no caso do Brasil é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC (verifica a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável)
Registro	Registro é aceitação formal de um projeto validado como atividade de projeto de MDL pelo CDM-EB ( <i>CDM Executive Board</i> ou Conselho Executivo do MDL)
Monitoramento	Os Participantes do Projeto implementa o projeto e recolhe e armazena todos os dados necessários para calcular a redução das emissões de gases de efeito estufa, de acordo com o plano de monitoramento escrito no PDD.
Verificação	Verificação é o processo de auditoria periódico e independente para revisar os cálculos da redução de emissões de gases de efeito estufa
Certificação	EOD certifica as reduções de emissões conforme os resultados da verificação.
Emissão de CERs	CDM-EB emite as reduções certificadas de emissões (RCEs).

<sup>8</sup> Tabela apresentada pela Carbon News. Disponível em: <<http://www.carbonnews.com.br>> Acesso em: 03 de mar.2010.

### 3.2.1 MDL no Brasil em Dados

A seguir serão apresentados diversos dados relacionados às atividades no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil. Essas informações foram atualizadas pelo CQNUMC em 1º de fevereiro de 2010 e compilado-as pelo Ministério da Ciência e Tecnologia<sup>9</sup>.

A figura 1 apresenta o número de projetos registrados por país anfitrião. Do total de 2029 projetos registrados, 168 são projetos brasileiros, estando o Brasil em terceiro lugar em número de projetos registrados, sendo em segundo a Índia, com 454 projetos, e em primeiro China, com 632.<sup>10</sup>



**Figura 1** – Números de projetos registrados no Conselho Executivo do MDL

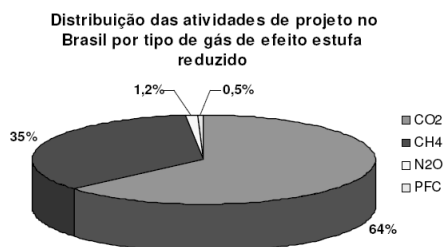
Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009.

Já a figura 2 nos mostra a participação das atividades de projeto desenvolvidos no Brasil, no âmbito do MDL, no que se refere à redução das emissões de GEEs por tipo de gás. É importante notar que, o gás carbônico (CO<sub>2</sub>) é atualmente o mais relevante, seguido pelo metano (CH<sub>4</sub>) e pelo óxido nítrico (N<sub>2</sub>O).<sup>11</sup>

<sup>9</sup> MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/clima>> Acesso em: 21 mar.2010.

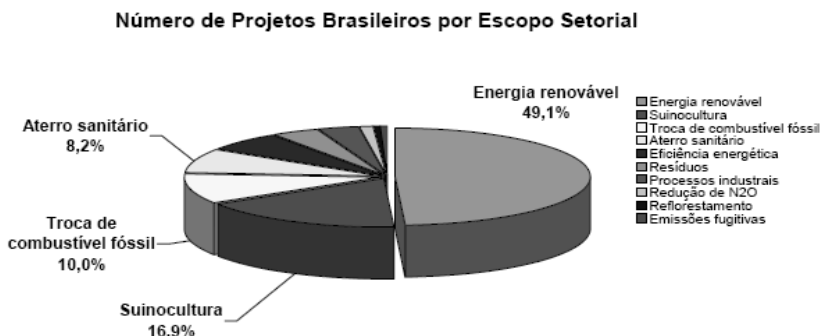
<sup>10</sup> Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo. Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/30317.html#ancora> Acesso em: 21 mar.2010, p. 10.

<sup>11</sup> Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo. Ibidem, p. 6.



**Figura 2** – Distribuição das atividades de projeto no Brasil por tipo de gás de efeito estufa reduzido  
Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009.

A próxima figura mostra que o setor energético é onde se encontra a maior parte das atividades de projeto desenvolvidas no Brasil, fato esse que explica a predominância do CO<sub>2</sub> na balança de reduções de emissões brasileiras.<sup>12</sup>

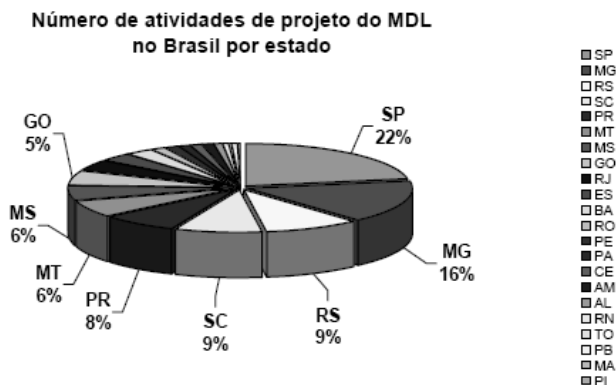


**Figura 3** – Distribuição das atividades de projeto no Brasil por escopo setorial  
Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009.

A figura 4 apresenta a distribuição, por estado, das atividades de projeto no âmbito do MDL. Por ter em seus espaços geográficos as maiores universidades, centros de pesquisas, escritórios de grandes empresas, o maior percentual de projetos ficam nos Estados da região Sudeste – SP (22%) e MG (16%). Era de esperar que o Rio de Janeiro, também, ficasse no ranking dos estados com maior número de projetos, que foi superado por RS (9%), SC (9%), e PR (8%), que ficaram à frente do estado fluminense. Certamente, por constituir-se numa área de fronteira agrícola, com grandes investimentos econômicos no setor do agronegócio, a região Centro-Oeste, também, se destacou no número de atividades de projeto do MDL no Brasil.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo. *Ibidem*, p. 7.

<sup>13</sup> Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo. *Ibidem*, p. 11.



**Figura 4** – Distribuição do número de atividades de projeto do MDL no Brasil por estado  
Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009.

Após a análise dos projetos de MDL de uma escala global, serão analisados as atividades desenvolvidas na Zona da Mata de Minas Gerais

## 4. PROJETOS DE MDL NA REGIÃO DA ZONA DA MATA MINEIRA

### 4.1 Zona da Mata Mineira

A mesorregião da Zona da Mata (figura 5) está localizada na região sudeste do Brasil, no Estado de Minas Gerais. Limita-se ao norte com a mesorregião Vale do Rio Doce, ao sul com o Estado do Rio de Janeiro, a leste com os Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo e a oeste com as mesorregiões do Sul de Minas, Campos das Vertentes e Metropolitana de Belo Horizonte<sup>14</sup>.

A densa cobertura florestal, em suas condições originais, deu origem ao nome Zona da Mata. A vegetação nativa era principalmente a floresta tropical, expansão da Mata Atlântica das regiões serranas da vertente leste para o interior. Outras vegetações encontradas na região são o Cerrado e o Campo (Cerrado e Rupestre de Altitude). No início da colonização, com o padrão de exploração agropecuária, ocasionou a derrubada das vegetações, que foram sendo substituídas pelas culturas que vieram, posteriormente, a serem as tradicionais da região, como o café. Entretanto, em algumas regiões esse cafezais foram trocados por pastos e outras lavouras.

Os municípios que compõem a Zona da Mata têm como principal atividade econômica a agropecuária, que abastece importantes agroindústrias. Tanto as atividades agrícolas quanto as industriais passam, atualmente, por um processo de modernização gradual, favorecidas pela posição geográfica

<sup>14</sup> ROCHA, César Henrique Barra. Zona da Mata Mineira: pioneirismo, atualidade e potencial para investimento. Juiz de Fora: Funalfa edições, 2008.

da região e pela malha rodoviária existente que permitem uma fácil comunicação com as principais capitais, que exercem grande polarização.<sup>15</sup>

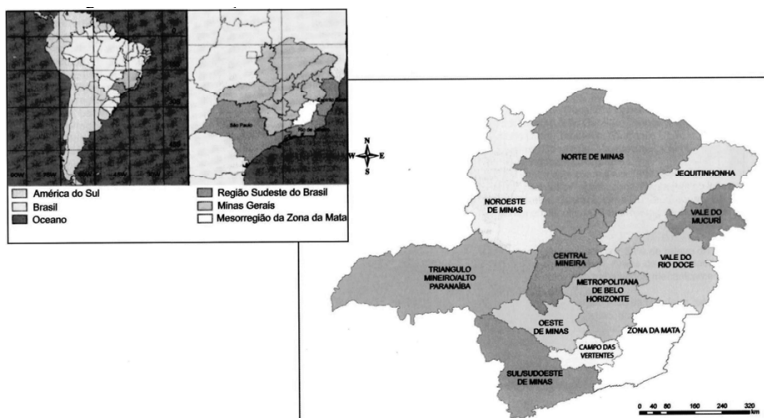
Além dos potenciais econômicos da região como a industrial, agropastoril e comercial, a região tem grande potencial para o turismo ecológico, com suas montanhas, seu clima, suas cachoeiras, as pequenas cidades e as unidades de conservação.

Com relação ao setor pecuário, o que tem mais se expandido é a suinocultura, que é uma das mais tecnicada e produtivas do país, buscando exigências do mercado que proporciona melhores resultados econômicos. Na indústria agrícola, destaca-se a destilaria do álcool.

O relevo da região Sudeste do Brasil planáltico, sendo que na da Zona da Mata Mineira é predominantemente montanhoso, acidentado, dissecado, sendo caracterizado pelo predomínio de colinas e vales estreitos e algumas serras. Tal tipo de relevo fornece grande potencial hidrelétrico à região, sendo este muito aproveitado.

As altitudes variam de 2.897 m, na região mais montanhosa, até valores em torno dos 71m, na foz do Rio Pirapetinga. Em decorrência dessas altitudes, o clima é tropical úmido, caracterizado por duas estações diferenciadas: a primeira de outubro a março, com temperaturas elevadas e maiores precipitações; a segunda, de abril a setembro, com temperaturas mais brandas e estiagens coincidindo com o inverno<sup>16</sup>.

A rede hidrográfica abrange cinco bacias, tais como Rio Grande, Rio Itapeiririm, Rio Itabapoana, Rio Paraíba do Sul e Rio Doce, sendo as bacias principais, que englobam praticamente toda a região, a do Rio Grande e Paraíba do Sul.



**Figura 5** – Localização da Zona da Mata Mineira

Fonte: ROCHA, C.H.B. Zona da Mata Mineira. Juiz de Fora: Funalfa, 2008<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> SILVA, Gizele Inácia. Zona da Mata Mineira. Disponível em: <http://www.asminasgerais.com.br/zona%20da%20mata/uniVlerCidades/geografia/index.htm> Acesso em: 10 dez. 2009.

<sup>16</sup> ROCHA, idem.

<sup>17</sup> ROCHA, C.H.B. Zona da Mata Mineira. Juiz de Fora: Funalfa, 2008.

A região da Zona da Mata possui 142 municípios, agrupados em sete microrregiões, correspondendo a 6,1% do território mineiro, ocupando 6,9% do território brasileiro.

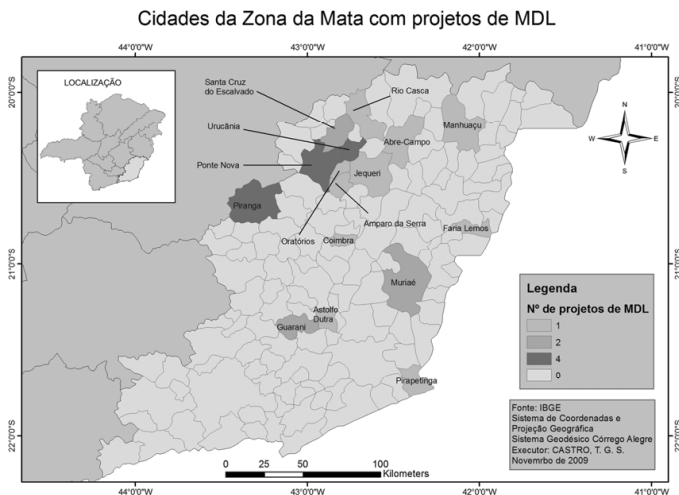
## 4.2 Projetos Registrados no Conselho Executivo do MDL

Como verificado nos dados fornecidos pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, Minas Gerais é o segundo Estado que mais possui projetos de MDL no Brasil, ou seja, dos 163 projetos registrados na ONU, 16% são mineiros. Como se pode verificar, de todas as mesorregiões do Estado, a Zona da Mata se destaca porque do total de 26 apresentados, 16, equivalendo, a 61% de todos os projetos ficam na Mata mineira.

## 4.3 Status do MDL na Zona da Mata

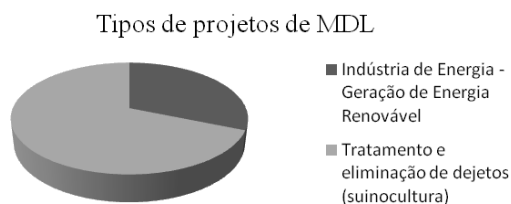
Verifica-se diante da análise dos projetos, que a Zona da Mata Mineira possui um grande potencial para desenvolvimento de projetos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. (MAPA 1)<sup>18</sup>

Dentre os 17 projetos já aprovados na região, 5 são de geração de energia renovável e 12 de Tratamento e Eliminação de dejetos (suinocultura). Desses 12 projetos, 4 utilizam emissões fugitivas de combustíveis como o gás, tendo como metodologia a recuperação de metano em atividades agrícolas e agro-industrial, enquanto os demais, utilizam o escopo da agricultura, tendo como metodologia a mitigação de gases de efeito estufa de animais melhorando os sistemas de gestão de resíduos em operações de alimentação de animais confinados. (figuras 6 e 7)



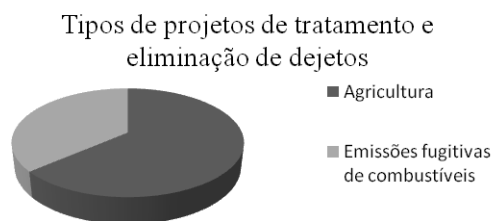
**Figura 5** – Localização da Zona da Mata Mineira

<sup>18</sup> CASTRO, T.G.S. Cidades da Zona da Mata com projetos de MDL.. Projeção Cartográfica. Fonte: IBGE.



**Figura 6** – Tipos de projetos de MDL

Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010.<sup>19</sup>



**Figura 7** – Tipos de projetos de tratamento e eliminação de dejetos

Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010.<sup>20</sup>

O Brasil apresenta o terceiro maior potencial hidrelétrico da Terra, visto que a maioria dos seus rios é de planalto, sendo a Zona da Mata Mineira uma região que possui esse tipo de relevo, permitindo o aproveitamento no setor de energia. Por ser caracterizada por áreas montanhosas, tal região é propícia para a instalação de Usinas Hidrelétricas. Fato esse comprovado pelos quatro projetos de Pequenas Centrais Hidrelétricas e várias outras que ainda não possuem a certificação de MDL.

As Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH), são empreendimentos hidrelétricos com potência superior a 1.000 kw e igual ou inferior a 30.000 kw e com área total de reservatório igual ou inferior a 3,0 km<sup>2</sup>. A área do reservatório é delimitada pela cota d'água associada à vazão de cheia com tempo de recorrência de 100 anos. Para a sua instalação, são avaliados fatores de disponibilidades de recursos naturais existentes nas bacias, tais como: condições topográficas, regime hidrológico, clima, vegetação, comunidade local, localização, entre outros.

No que tange aos projetos relacionados a suinocultura, Minas Gerais, conforme o departamento de Zootecnia da Universidade de Lavras, vem há vários anos firmando-se como um importante pólo da suinocultura apre-

<sup>19</sup> Dados retirados no sitio do Ministério da Ciência e Tecnologia, em março de 2010. Executora: Natália Campos Teixeira.

<sup>20</sup> Dados retirados no sitio do Ministério da Ciência e Tecnologia, em março de 2010. Executora: Natália Campos Teixeira



sentando um potencial muito grande, não só pela qualidade de seu rebanho, como também pelo alto nível de tecnificação de suas granjas, manejo e material genético.

Minas Gerais é o quarto Estado produtor de suínos do Brasil, ficando a região da Zona da Mata em segundo lugar em questão de maiores matrizes de rebanhos. O município que se destaca na Zona da Mata é Urucânia.

Podemos dizer que tal potencial da referida região diz respeito aos novos métodos de produção utilizados, como: fornecedor de genética, construções adequadas, isolamento sanitário e manejo correto dos animais. Dessa forma, com os diversos projetos de MDL na região, as empresas passam a ter uma boa imagem para o mercado, visando a atender as novas demandas do consumidor nacional. Isso sem contar com a questão ambiental, que é muito importante atualmente. As propriedades produzem sem poluir, implementando tecnologias capazes de tratar os dejetos, transformando-os em conservação, obtendo, dessa forma, um bom resultado econômico.

Outrossim, com a exigência cada vez mais do mercado, a obtenção de uma certificação a nível de MDL traz enormes benefícios não só para as empresas de suinocultura, como também para a população da região onde está localizada próxima ao empreendimento, pois há a redução drástica de eliminação de dejetos, o desaparecimento do odor, queima do gás metano que é o principal causador do efeito estufa, entre outros.

As PCHs, bem como as produções de suinocultura na Zona da Mata estão assumindo significados importante para o Brasil, diante da concretude de uma política de desenvolvimento sustentável.

Podemos dizer que o MDL, é um importante subsídio na busca do desenvolvimento sustentável ao promover eficiência e energias renováveis e projetos de criação de porcos, conforme apresentado acima. Dessa forma, tais atividades são mais uma confirmação do potencial do país em ações visando o desenvolvimento sustentável.

A geógrafa Branca Americano<sup>21</sup>, do Ministério da Ciência e Tecnologia, apresenta cinco principais critérios para a Comissão Interministerial de Mudança do Clima aprovar projetos candidatos a receber Créditos de Carbono por meio do MDL. São eles:

1. Promover a sustentabilidade ambiental local.
2. Ajudar no desenvolvimento das condições de trabalho e geração líquida de empregos;
3. Promover distribuição de renda;
4. Auxiliar no desenvolvimento e capacitação tecnológica;
5. Cooperar com integração regional e articulação com outros setores. (sítio Planeta Sustentável)

---

<sup>21</sup> Brasil é o segundo país em projetos de MDL. Planeta Sustentável. Disponível em: [http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/cpfl/patrocinador\\_232168.shtml](http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/cpfl/patrocinador_232168.shtml) Acesso em: 11 de fev. 2010.

Podemos confirmar, diante dos critérios apresentados, que a região da Zona da Mata contribui corretamente para o desenvolvimento sustentável, ajudando não só a população local, como a de todo o Brasil.

Dessa forma, o conceito de sustentabilidade ratifica que a Zona da Mata está em vantagem em relação às outras regiões de Minas Gerais, pois contribui de uma só vez para o processo de desenvolvimento social e econômico; proteção do meio ambiente e consequentemente, a redução da poluição; a organização espacial, configurando a relação rural-urbana; e, finalmente, o desenvolvimento cultural, com a modernização dos processos agrícolas.

## **5. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**5.1** O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo previsto no Protocolo de Kyoto, representa uma situação oportuna para a obtenção do desenvolvimento econômico e social, comprovando ser um excelente instrumento de estímulos de boas práticas, de aprendizado, de padrões de produção mais ajustados aos novos paradigmas de sustentabilidade.

**5.2** O desenvolvimento de projetos que estão de acordo com as metas ambientais, são iniciativas eficazes no Brasil, pelo fato de nosso país possuir, na escala mundial, uma das maiores matrizes energéticas relativamente “limpa”, com menores emissões de gases e efeito estufa por unidade de energia produzida ou consumida.

**5.3** Verifica-se, que no âmbito nacional, Minas Gerais é o segundo maior estado com projetos de MDL. Fato esse que comprova o interesse por parte dos empresários e as oportunidades que a região apresenta para desenvolver projetos limpos, devidos às suas características peculiares.

**5.4** A Zona da Mata Mineira possui um elevado potencial para desenvolver projetos de MDL, fazendo com que a região se torne pioneira no Estado, beneficiando não só os empresários que receberão pelos créditos de carbono gerados, mas também a população da região que contará com projetos e empreendimentos ecologicamente corretos e, o planeta como um todo, que terá uma significativa redução de emissão de gases do efeito estufa, contribuindo para a sustentabilidade do planeta.



# **PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA) A PEQUENOS AGRICULTORES RURAIS: UMA NOVA PERSPECTIVA À PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE VEGETAÇÃO CILIAR E RESERVA LEGAL DO MUNICÍPIO DE LONDRINA – PR**

*NATÁLIA JODAS*

Bacharel em Direito pela Universidade Estadual de Londrina – UEL;  
Especializanda em Direito do Estado pela UEL;  
Integrante do Grupo de Estudos de Direito Ambiental da  
ONG MAE – Meio Ambiente Equilibrado

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente trabalho tem a finalidade de sublinhar diretrizes gerais a respeito dos pagamentos por serviços ambientais e sua efetividade em relação à preservação dos recursos naturais no tocante às áreas de preservação permanente e de reserva legal. Mediante breve análise da relevância destas áreas albergadas pelo Código Florestal brasileiro, retratam-se os mecanismos e instrumentos jurídico-legislativos adotados pelos órgãos ambientais, em especial no estado do Paraná, que objetivam sanar as irregularidades atinentes à conservação das florestas existentes nas propriedades rurais. Ao final, enfatiza-se o Programa de Recuperação de Vegetação Ciliar e Reserva Legal do Município de Londrina – PR que contém, dentre as suas metas pioneiras, o pagamento por serviços ambientais a pequenos agricultores rurais como uma nova e concreta perspectiva à tutela das florestas e vegetações ciliares.

Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP): exigências compatíveis à função sócio-ambiental da propriedade

O Código Florestal – Lei nº. 4.771/1965 – estabeleceu em seu artigo 1º que as florestas e demais formas de vegetações existentes em todo o território nacional configuram bens de interesse comum a todos, respaldando, ademais, que os direitos de propriedade devem ser exercidos em consonância com as limitações impostas pela legislação. Compatibilizando direitos e obrigações da propriedade, a Constituição Federal de 1988 determinou em seu artigo 5º, incisos XXII e XXIII, respectivamente, a garantia do direito à propriedade e a obediência desta à função social.

Mais adiante, em seu artigo 186 e incisos, dispôs o texto Maior que a função social da propriedade rural é cumprida quando esta aproveita de maneira racional e adequada (inciso I), utiliza-se apropriadamente dos recursos naturais disponíveis e preserva o meio ambiente (inciso II), se sujeita às disposições que regulam as relações de trabalho (inciso III) e explora favorecendo o bem-estar dos proprietários e trabalhadores (inciso IV). Neste sentido, assegurou o constituinte a função sócio-ambiental da propriedade, uma vez que inseriu dentre os requisitos da função social a tutela do meio ambiente, vinculando a existência do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado à maneira como se dá a relação entre o proprietário e o bem ambiental que está inserido em seu imóvel, permeando assim, sua função sócio-ambiental<sup>1</sup>.

Em outras palavras, o direito de propriedade sobre bens ambientais apresenta uma dicotomia em relação ao seu usufruto, já que existe a apropriação de certa parcela de um bem que é de todos, o que torna a sua fruição individual e social de maneira concomitante<sup>2</sup>. Em sendo assim, nada mais justo do que incidir sobre o indivíduo que detém certa fração dos recursos naturais uma responsabilidade perante toda a sociedade no sentido de preservar as particularidades ecológicas imprescindíveis àquilo que foi garantido no artigo 225, *caput*, da Constituição Federal, qual seja, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado<sup>3</sup>.

Neste liame, é plausível a assertiva de que em sendo a limitação administrativa uma imposição de ordem pública que intui condicionar o exercício dos direitos atinentes à propriedade (uso, gozo e disposição) a fim de que se atinja o bem-estar social<sup>4</sup>, pode-se afirmar que a função sócio-ambiental corresponde a uma espécie de limitação administrativa de caráter ambiental. Dessa forma, a função sócio-ambiental da propriedade constitui uma limitação administrativa de cunho ambientalista determinada por lei, do qual o Código Florestal brasileiro estabeleceu a área de Reserva Legal e de Preservação Permanente como representações típicas destas limitações.

Assim, conceituou o Código Florestal – Lei nº. 4.771/65 – em seu artigo 1º, §2º, III a área de Reserva Legal como aquela situada no interior de uma propriedade ou posse rural necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, da biodiversidade e do abrigo e tutela de fauna e flora nativas<sup>5</sup>. Em sendo assim, é, portanto,

<sup>1</sup> FRANCO, Andréa Silveira Santana. Meio Ambiente e Acesso à Justiça. Flora, Reserva Legal e APP. In Benjamin, A., Lecey, E. & Capelli, S. (coords.), A responsabilidade civil do novo adquirente de reserva legal degradada ambientalmente. (pp. 93 -105). v.2., São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.

<sup>2</sup> DERANI, Cristiane. A propriedade na Constituição de 1988 e o conteúdo da “função social”. Revista de Direito Ambiental. São Paulo, RT,v.7, n.27, jun/set.2002. p.66-67.

<sup>3</sup> Nesse contexto, prognosticou também o Código Civil vigente em seu artigo 1.228, parágrafo 1º, que o direito de propriedade deve ser exercido de acordo com suas finalidades econômicas e sócias e de tal maneira que sejam preservados a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, assim como evitada a poluição do ar e das águas. A título de esclarecimento, é válido pontuar que a função sócio-ambiental da propriedade alcança também as propriedades urbanas, tal é o disposto no artigo 182, §2º da Constituição Federal.

<sup>4</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 33 ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p.632.

<sup>5</sup> BRASIL, Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm)>. Acesso em: 1 de março de 2010.

uma imposição geral afixada a todos os proprietários indistintamente através de uma Lei Federal, exigida para se efetivar o bem-estar social, compondo uma limitação administrativa de linha ambiental, constituindo, logo, função sócio-ambiental da propriedade.

Ensina o professor Paulo Affonso Leme Machado<sup>6</sup> que a Reserva Legal (RL) conduzirá o país a ter um estoque vegetal para conservar a biodiversidade, satisfazendo o princípio constitucional do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, no sentido de que a Reserva Legal “Florestal” deve adequar-se à tríplice função da propriedade: econômica, social e ambiental. Importante ressalva faz-se necessária no que concerne ao domínio, uma vez que a Reserva Legal somente incide no domínio privado, enquanto que as Áreas de Preservação Permanente, tratadas subsequentemente, cingem-se nos dois domínios, no privado e também no público.

A Medida Provisória nº. 2.166-67/2001 incluiu no artigo 16 do diploma florestal diversos dispositivos, dentre eles seus incisos que prognosticam os índices percentuais de vegetação de Reserva Legal que devem ser mantidos, variando de acordo com a região do país, sendo de 80% (oitenta por cento) na propriedade rural situada na Amazônia Legal; 35% (trinta e cinco por cento) na propriedade rural localizada em área de cerrado na Amazônia Legal; 20% (vinte por cento) na propriedade rural encontrada nas demais regiões do país. Ademais, em seu §4º, tratou o artigo supracitado da localização da Reserva Legal prevendo que ela deverá ser aprovada pelo órgão ambiental estadual competente ou, mediante convênio, pelo órgão ambiental ou outra instituição devidamente habilitada, devendo, neste processo, ser considerada a função social da propriedade, e, quando houver, o plano de bacia hidrográfica (inciso I), o plano diretor municipal (inciso II), o zoneamento ecológico-econômico (inciso III), outras categorias de zoneamento ambiental (inciso IV), a proximidade com outra Reserva Legal, Área de Preservação Permanente, unidade de conservação ou outra área legalmente protegida (inciso V).

Além disso, a Medida Provisória referida anteriormente aditou ainda ao artigo 16 as linhas pertencentes ao §8º, no qual determina que a Reserva Legal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, proibindo qualquer alteração na sua finalidade em casos de transmissão, a qualquer título, desmembramento ou retificação da área. Isto permite compreender o caráter permanente da Reserva Legal, já que o legislador procurou destacar sua imutabilidade, não admitindo que um novo proprietário efetue uma destinação diversa à área em tela.

Evidencia-se que a Reserva Legal não pode ser confundida com a Área de Preservação Permanente, tendo em vista que esta apresenta o escopo de

---

<sup>6</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 13ªed. São Paulo: Malheiros, 2005, p.738.

preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (artigo 1º, §2º, II, Código Florestal), além de incidir tanto em propriedades privadas quanto em propriedades públicas. Neste diapasão, previu o artigo 2º da Lei nº. 4.771/65 um conceito geral em relação à situação das áreas e da vegetação<sup>7</sup>, enquanto que o artigo 3º de mencionada lei traduz a finalidade destas áreas<sup>8</sup>.

As Áreas de Preservação Permanente foram criadas para tutelar o meio ambiente natural, implica dizer que são áreas que devem obrigatoriamente conter a vegetação original, uma vez que esta área amenizará os efeitos erosivos, a lixiviação do solo, o assoreamento dos recursos hídricos, além de propiciar diversos fatores positivos para a fauna e flora.

Pelo entendimento exposto até o momento, percebe-se que tanto a Reserva Legal quanto a Área de Preservação Permanente gozam de especial proteção, tendo em vista que só poderão ser modificadas e suprimidas por meio de lei, sendo esta específica para cada caso<sup>9</sup>. Demonstra-se, devido a isso, um novo patamar jurídico condizente à utilidade das terras revestidas de florestas, tendo seu amparo no texto constitucional de 1988 em seu artigo 225, §1º, III, demonstrando, assim, que a Carta Maior procurou assegurar a função sócio-ambiental da propriedade.

E exatamente devido à ausência de compreensão e implementação deste dispositivo peculiar da Constituição Federal, bem como daqueles concernentes à Reserva Legal e à Área de Preservação Permanente contidos na legislação esparsa, em especial do Código Florestal, caminham-se as linhas do presente trabalho no sentido de rediscutir a forma de efetivar a real preservação destas importantes áreas albergadas pela lei.

---

<sup>7</sup> Lei nº. 4.771/1965 - Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

<sup>8</sup> longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:

De 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

De 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

De 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

De 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

De 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

Ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;

Nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água, qualquer que seja sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;

No topo de morros, montes, montanhas e serras;

Nas encostas ou parte destas, com declividades superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;

Nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

Nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

Em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.

Parágrafo único. No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.

<sup>8</sup> MACHADO, op. cit., p. 720.

<sup>9</sup> Ibid., p. 721.

O debate apresentado nesta pesquisa, além de relatar a legislação específica no estado do Paraná quanto às metas de recuperação e proteção da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente, afunila-se buscando inserir-se à realidade do pequeno produtor rural e todas as suas peculiaridades e hipossuficiências, compatibilizando a temática do pagamento por serviços ambientais como forma de incentivo à preservação da biodiversidade destas relevantes áreas ambientais.

## **2. SISTEMA DE MANUTENÇÃO, RECUPERAÇÃO E PROTEÇÃO DA RESERVA FLORESTAL LEGAL E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – SISLEG – PR**

Notavelmente é plausível afirmar que a proteção da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente pela legislação federal ocorre em decorrência de que as atividades econômicas urbanas e, principalmente, as rurais, de forma contínua e crescente alteram e degradam tais espaços ecológicos, fatores que têm mobilizado diversas esferas governamentais a apresentarem propostas de recuperação.

Nesse contexto, o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente – o SISLEG – instituído pelo Decreto Estadual n°. 387/99 objetiva fazer com que o estado do Paraná atinja o índice de no mínimo 20% (vinte por cento) de sua cobertura florestal, acoplando esforços do Poder Público e da iniciativa privada<sup>10</sup>. Tal sistema integra-se ao Programa da Biodiversidade, ao Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR), ao Programa Estadual de Desenvolvimento Florestal (PRODEFLO) e ao Programa Florestas Municipais.

As diretrizes básicas do SISLEG estão preceituadas no artigo 3º do decreto estadual supracitado e têm total interligação com a manutenção dos remanescentes florestais nativos, ampliação da cobertura florestal mínima visando à preservação, à conservação da biodiversidade e o uso dos recursos florestais, assim como o estabelecimento de zonas prioritárias para a conservação e recuperação de áreas florestais através dos corredores de biodiversidade.

Deste modo, o SISLEG vem a ser uma ferramenta criada pelo governo do Paraná cuja meta primordial seja o genuíno alcance do índice de 20% (vinte por cento) de cobertura florestal na propriedade rural por meio de atuações do Poder Público e da sociedade privada. O artigo 7º do supracitado decreto estadual estipula o prazo máximo de 20 (vinte) anos para que os índices de cobertura vegetal sejam atingidos, sendo plausível a reprodução da tabela informativa presente neste dispositivo:

---

<sup>10</sup> BRASIL, Decreto Estadual n° 387, de 3 de março de 1999. Decreto que institui o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente. Disponível em: [http://www.iap.pr.gov.br/meioambiente/arquivos/File/iap/dcreto\\_387\\_99.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/meioambiente/arquivos/File/iap/dcreto_387_99.pdf). Acesso em 8 mar. 2010.



Ano	Vencimento	Exigível a Recuperar
10º ano	31/12/2008	10/20 (dez vinte avos) da Reserva Florestal Legal
11º ano	31/12/2009	11/20 (onze vinte avos) da Reserva Florestal Legal
12º ano	31/12/2010	12/20 (doze vinte avos) da Reserva Florestal Legal
13º ano	31/12/2011	13/20 (treze vinte avos) da Reserva Florestal Legal
14º ano	31/12/2012	14/20 (quatorze vinte avos) da Reserva Florestal Legal
15º ano	31/12/2013	15/20 (quinze vinte avos) da Reserva Florestal Legal
16º ano	31/12/2014	16/20 (dezesseis vinte avos) da Reserva Florestal Legal
17º ano	31/12/2015	17/20 (dezesete vinte avos) da Reserva Florestal Legal
18º ano	31/12/2016	18/20 (dezoito vinte avos) da Reserva Florestal Legal
19º ano	31/12/2017	19/20 (dezenove vinte avos) da Reserva Florestal Legal
20º ano	31/12/2018	20/20 (vinte vinte avos) da Reserva Florestal Legal

Pela observância, é possível afirmar que no ano passado de 2009, 10% (dez por cento) da Reserva Florestal Legal – o correspondente à metade do exigido – deveria estar plantada. A cada ano o proprietário rural deverá ter necessariamente em seu imóvel 1/20 (um vinte avos) do total exigível em 2018.

O decreto estadual nº. 3.320/2004 que veio a aprovar os critérios, normas, procedimentos e conceitos aplicáveis ao SISLEG determinou em seu artigo 13 que o não cumprimento das disposições trazidas pelo mesmo implicará na aplicação das sanções administrativas e judiciais, civis e criminais cabíveis, destinadas à ciência do Ministério Público. Nota-se, portanto, a importância da mobilização do Poder Público e da sociedade para a regularização das áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente, no sentido de realizar tais averbações, uma vez que a consecução de tais metas fornecerá um ganho recíproco ao meio ambiente e aos indivíduos.

### **3. PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA) AO PEQUENO AGRICULTOR RURAL E A NOVA PERSPECTIVA DE PRESERVAÇÃO ÀS FLORESTAS E VEGETAÇÕES CILIARES**

A Constituição Federal brasileira quando elevou o direito à propriedade ao status de garantia fundamental não deixou de tratar especificamente da pequena propriedade rural, cuja abordagem foi retratada logo em seu artigo

5º, inciso XXVI, dispondo que referida propriedade, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva. Observa-se que houve preocupação do texto constitucional em salvaguardar a pequena propriedade ruralista, valorizando-se assim o papel da economia familiar na sociedade como um todo.

Ademais, salientou-se ainda o artigo 185, inciso I do mesmo diploma, a impossibilidade de desapropriação da pequena propriedade para fins de reforma agrária, destacando-a da regra geral, privilegiando assim sua relevante função social. Coube, no entanto, ao Código Florestal – em especial no seu artigo 1º, § 2º, I, conceituar efetivamente a pequena propriedade rural, em sendo assim, determinou que na região Sul do país tal área não pode ser superior a 30 hectares, conforme disposição expressa do supracitado artigo 1º, §2º, I, “c”; além de apresentar como requisitos o trabalho pessoal do proprietário ou do posseiro e suas respectivas famílias, bem como uma renda bruta auferida em 80% (oitenta por cento) da própria atividade agro-florestal ou do extrativismo.

O próprio Estatuto da Terra – Lei nº. 4.504/1964 – definiu em seu artigo 4º, II, o que seja exatamente a propriedade familiar, traduzindo-a como o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes consuma toda força de trabalho, assegurando-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e, ainda, com auxílio eventual de terceiros. Anota-se, por estas acepções, a diferença configurada ao pequeno produtor rural em relação ao médio e grande, tendo em vista que a lei não deixou de enfatizar seu tratamento distinto exatamente por absorver os reflexos de sua realidade nas mais diversas regiões do país.

Atualmente, no Brasil, os setores agrícolas, em especial os pequenos produtores rurais, majoritariamente, não têm condições mínimas de arcar sozinho com o ônus da preservação ambiental. Justifica-se esta alusão quando se observa que os instrumentos necessários para a regularização de suas Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal demandam tempo e custos, já que os pequenos agricultores trabalham para si mesmos na condição de “autônomos”, o que, obviamente, implica prejuízos diretos na sua produção agrícola diária, principal fonte de renda.

Como toda sociedade é beneficiária da qualidade do meio ambiente, é justo que os custos da preservação da vegetação nativa sejam igualmente repartidos por todos os setores<sup>11</sup>. Os pequenos produtores rurais, peculiarmente, apresentam uma tênue estabilidade econômica em muito atrelada aos fatores sazonais e financeiros que, constantemente, acarretam sua condição de hipossuficientes. E exatamente devido a isso, na prática, dificilmente há o cumprimento da legislação em vigor, tendo como causa a inviabilidade eco-

<sup>11</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº. 4.160/2004. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg>>. Acesso em 08 mar. 2010.

nômica, seja ela decorrente do tempo despendido para a regular composição de sua vegetação florestal e ciliar, posto que afeta diretamente sua produção agrícola, e, conseqüentemente, sua renda propriamente dita; seja pelo ônus financeiro quanto à aquisição dos instrumentos necessários para colocar a mata de pé.

A partir deste cenário, muito comum nas diversas regiões brasileiras, os Pagamentos por Serviços Ambientais (Payments for Environmental Services) emergem como uma perspectiva econômica em relação ao direito e ao meio ambiente. A ideia de serviço ambiental está impregnada à necessidade de manter a capacidade da natureza de reproduzir as condições ambientais que sustentam a vida do planeta<sup>12</sup>.

A tendência ao uso de mecanismos de caráter econômico para a gestão ambiental apóia-se em princípios como o poluidor-pagador, usuário-pagador e protetor-recebedor<sup>13</sup>, vinculando este último à ideia de que o agente público ou privado que protege um bem natural em benefício da comunidade deve receber uma compensação financeira como incentivo pelo serviço de proteção ambiental efetuado. Trata-se de um superlativo que visa incentivar à preservação através de uma contraprestação econômica.

Não cabe ao presente estudo exaurir a discussão a respeito da temática dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), tendo em vista que a escolha pela propagação de tais serviços não pode e não deve ser aceita como óbvia, inquestionável e absoluta. Convém nestas linhas apresentar o Pagamento por Serviço Ambiental (PSA) não só como uma forma de intervenção direta em favor da proteção do meio ambiente<sup>14</sup>, mas, sobretudo, indicá-lo como uma ferramenta perspicaz e efetiva à tutela da Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente nas pequenas propriedades rurais hipossuficientes.

A maior parte dos sistemas pioneiros de PSA é fixada em âmbito local, embora haja experiências com planejamentos nacionais que já têm sido implantados desde 1985 nos Estados Unidos, e em 1996, na Costa Rica. No Brasil, a partir do ano 2000, o Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural – Proamambiente - efetuou experiências pioneiras com compensações comunitárias pela prestação de serviços ambientais para pequenos produtores na Amazônia, sendo que mais recentemente foi instituído o programa Bolsa Floresta no estado do Amazonas, apresentando o foco primordial de reduzir o desmatamento em unidades de conservação<sup>15</sup>.

A título de esclarecimento, é válido respaldar que a implantação do PSA na Amazônia ampara-se principalmente em instrumentos de comando em controle, já que, apesar da rígida legislação, os índices de desmatamento na

<sup>12</sup> BORN, Rubens Harry; TALOCCHI, Sergio (Coord.). Proteção do capital social e ecológico por meio de Compensações por serviços ambientais (CSA). São Paulo: São Lourenço da Serra; Peirópolis: Vitae Civilis, 2002.

<sup>13</sup> BASTOS, Carolina Vieira Ribeiro de Assis. Instrumentos Econômicos de Proteção do Meio Ambiente: reflexões sobre a tributação e os pagamentos por serviços ambientais. *Scientia Iuris*, Londrina, v.11, p.279-293, 2007.

<sup>14</sup> *Ibid.*, p.284.

<sup>15</sup> WUNDER, S. (Coord.) et. al. Pagamentos por Serviços Ambientais Perspectivas para a Amazônia Legal. Ministério do Meio Ambiente. Série Estudos 10. Brasília, 2008.p. 11.

região são extremamente altos e pesquisas demonstram que a redução destes números nos anos de 2005 e 2006 não está associada ao aumento da fiscalização para o cumprimento da legislação ambiental, mas, essencialmente, aos baixos preços internacionais de commodities, como da soja e carne bovina<sup>16</sup>. Nesse palco, o PSA aparece como uma promoção à auto-fiscalização, posto que a participação é voluntária e os pagamentos podem ser simplesmente reduzidos ou suprimidos caso não haja a satisfação do contrato por parte do provedor; além de que o PSA só pode resultar no aumento da renda para os provedores de serviços ambientais e nunca sua redução.

Simplificadamente, o PSA pode ser assim conceituado:

*transação voluntária na qual o serviço ambiental bem definido ou uma forma de uso da terra que possa segurar este serviço é comprado por pelo menos um comprador de pelo menos um provedor sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço*<sup>17</sup>.

Nota-se, a partir da análise do trecho acima, que há de um lado um comprador, que poderá ser qualquer pessoa física ou jurídica que tenha disposição a pagar pelo serviço, inserindo-se aí as empresas públicas ou privadas, bem como as Organizações Não-Governamentais – ONGs - nacionais e internacionais, dentre outros. Por outra vertente há o provedor dos serviços ambientais, devendo este ter o domínio sobre o serviço ambiental a ser prestado, assegurando seu provimento no lapso definido pelo contrato<sup>18</sup>. Neste triângulo de definições, pode-se afirmar que há uma transação necessariamente voluntária, de objeto necessariamente bem definido.

Interessante ainda relatar a respeito dos mecanismos de captação e gestão de recursos responsáveis pelo efetivo pagamento destes serviços de cunho ambiental. Dentre as diversas formas destacam-se: a) os tributos (impostos, taxas e cobranças), sendo estes os mais comuns quando os PSA têm natureza pública, isto é, o Estado e entidades governamentais atuam como compradores dos serviços ambientais; b) fundos – que podem ser dependentes ou independentes – de esfera nacional ou internacional – que investem recursos a distintos programas e projetos de preservação e conservação ambiental; c) acordos – configurados nas doações, acordos de cooperação internacional, parcerias públicas e privadas, troca de títulos de dívidas; d) mercados – quando há plena definição dos serviços ambientais prestados, tendo como exemplo comum na atualidade o comércio de certificados de créditos de carbono<sup>19</sup>.

Transpondo-se as considerações traçadas acerca dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) e aproximando-as à realidade do pequeno produ-

<sup>16</sup> Ibid., p. 12.

<sup>17</sup> Ibid., p.29.

<sup>18</sup> Ibid., p. 30.

<sup>19</sup> Ibid., p. 48-49.

tor rural, percebe-se que a compensação financeira pela recuperação e preservação da mata ciliar e das florestas a este fragmento rural da sociedade, enquanto política pública de preservação da natureza e dos mananciais hídricos é uma alternativa positiva em meio à constante ineficácia das leis brasileiras vigentes que tratam especialmente da matéria.

Os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) não negam a legislação ambiental rígida do país e tampouco vêm impor como o único meio de solução à conservação dos patrimônios florestais brasileiros. No entanto, tendo em vista que o Código Florestal não consegue tutelar pela manutenção da vegetação que margeia os diversos rios e nem pelas porcentagens mínimas de florestas situadas nas propriedades rurais, os Pagamentos por Serviços Ambientais demonstram ser instrumentos econômicos menos onerosos aos cofres públicos e, na prática, muito mais efetivos à preservação ambiental<sup>20</sup>.

Assim, embasado no contexto do pequeno agricultor rural e todas as suas dificuldades sócio-econômicas, bem como nas demais elucidações a respeito dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) como alternativa plausível à preservação da Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente das pequenas propriedades agrícolas, expõem-se, subsequentemente, os principais aspectos do Programa de Recuperação de Vegetação Ciliar e Reserva Legal do município de Londrina, no estado do Paraná, onde boas práticas ambientais estão sendo planejadas na região a partir da união da iniciativa pública e privada.

#### **4. PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE VEGETAÇÃO CILIAR E RESERVA LEGAL DO MUNICÍPIO DE LONDRINA – PARANÁ (PR)**

A ONG MAE – Meio Ambiente Equilibrado – associação civil sem fins lucrativos e de interesses estatutários vinculados à defesa do meio ambiente e dos interesses difusos e coletivos – atua na cidade de Londrina desde o ano de 2001, sendo composta, genericamente, por uma equipe de atuação multidisciplinar. Em 2006, desenvolveu um projeto relacionado à conservação dos recursos naturais intitulado “Na Pegada do Parque – do Parque Arthur Thomas ao Tibagi – Projeto de Corredor Ecológico”, que tem como principal objetivo a conexão dos fragmentos florestais em torno das unidades de conservação norte-paranaenses, valorizando a biodiversidade regional e a preservação de animais de médio e grande porte ali encontrados (alguns deles ameaçados de extinção no Paraná) e que necessitam de florestas para sobreviver. A parceria de empresas, órgãos e pessoas físicas com o Projeto “Na Pegada do Parque” permitiu identificar, quantificar e ofertar aos proprietários de terras ao longo do corredor supra descrito a recomposição das matas ciliares e o cumprimento das Reservas Legais.

<sup>20</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Parecer Vencedor Dep. Oliveira Filho (PL-PR), pela aprovação do PL 60/2003, do PL 144/2003, e do PL 4.160/2004, apensados, com substitutivo. Disponível em: [http://www.camara.gov.br/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=282453](http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=282453) Acesso em: 08. mar. 2010

Em meio a todo envolvimento e repercussão entre diversas entidades públicas e privadas, no ano de 2009 é assinado uma força-tarefa, em que, coordenado pela Promotoria de Defesa do Meio Ambiente de Londrina, instituiu-se o Programa de Recuperação de Vegetação Ciliar e Reserva Legal do Município de Londrina – PR que agregou diversas instituições, tais como o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), Conselho Municipal do Meio Ambiente (CONSEMMA), Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA), Secretaria Municipal de Agricultura, Secretaria do Estado de Meio Ambiente, ONG MAE, ONG Tudo Verde, ONG Patrulha das Águas, Polícia Ambiental, Laboratório de Recuperação de Ecossistemas (LABRE), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTPR), Superintendência de Desenvolvimento de Recurso Hídricos e Saneamento Ambiental (SUDERHSA), dentre outras; com o objetivo de diagnosticar, recuperar e monitorar Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de Reserva Legal (RL) no Município de Londrina.

Em sendo assim, o Projeto “Na pegada do Parque” passou a integrar conjuntamente toda a complexidade do Programa, assumindo a ONG MAE o objetivo de plantar 40 mil mudas em pequenas propriedades rurais com hipossuficiência econômica.

O Programa de Recuperação de Londrina adotou regiões prioritárias para realizar sua ação conjunta: as bacias hidrográficas do Ribeirão Cambé e Três Bocas, no trecho de interligação das unidades de conservação do Parque Municipal Arthur Thomas e Parque Ecológico Daisako Ikeda, até o encontro com o Baixo Tibagi, totalizando uma porção de 30 quilômetros pelo curso dos rios e abrangendo uma área de aproximadamente 200 hectares de matas ciliares; e, ainda a Bacia hidrográfica do Ribeirão dos Apertados, no trecho de conectividade entre a unidade de conservação Parque Estadual Mata dos Godoy até o Baixo Tibagi.

Além de todo o objetivo traçado que já mobiliza diversas entidades do Paraná, várias foram as estratégias adotadas no meio do caminho: realização de visitas e coleta de dados nas propriedades - quantificando-as e qualificando-as devidamente - elaboração do Plano de Manejo Florestal para cada uma das propriedades abarcadas pelo Programa, plantio e recuperação de áreas já degradadas.

A aliança existente entre as metas do Projeto “Na Pegada do Parque” com o Programa de Recuperação de Vegetação Ciliar e Reserva Legal do Município de Londrina-PR potencializam a identificação de iniciativas no sentido de promover na comunidade a união entre grupos de pequenos agricultores para o associativismo ou cooperativismo com mote ecológico, de geração de renda ou de sustentabilidade; promoção de agro-ecologia e sistemas agro-florestais sustentáveis.

É reconhecido, assim, que a livre disposição do pequeno proprietário rural para integrar um complexo programa de gestão participativa no Município de Londrina-PR implicará com que ele, automaticamente, cumpra a legis-

lação ambiental em vigor, em especial o SISLEG - Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente –PR – que prevê que até 2018 os índices percentuais de Reserva Legal do estado deverão estar atingidos em todas as propriedades rurais.

Outro importante objetivo a ser traçado no Programa de Recuperação da Vegetação Ciliar e Reserva Legal do Município de Londrina-PR é a remuneração aos pequenos proprietários rurais pelos serviços ambientais prestados com a recuperação vegetal. A ferramenta da remuneração pelos serviços ambientais deve ser avaliada como uma possibilidade de estimular a recuperação da vegetação ciliar e da reserva legal, no sentido de garantir e viabilizar a recuperação em casos de hipossuficiência econômica.

No tocante aos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), o Programa prevê o investimento de R\$ 300.000,00 reais (trezentos mil reais) até a conclusão do plantio, sendo tal recurso proveniente de uma medida compensatória do Grupo Sonae, que foi revertida ao IAP - Instituto Ambiental do Paraná - para a implantação do Programa. Desta forma, a ONG MAE pretende remunerar produtores que plantarem a Reserva Legal e as Matas Ciliares em suas propriedades.

Em média, para recomponem suas áreas, os pequenos agricultores rurais cadastrados ao Programa precisam plantar entre 600 (seiscentos) a 3.000 (três mil) mudas, sendo que pelo plantio de floresta calcula-se efetivar o pagamento de pelo menos R\$1,5 mil reais por ano, de forma provisória e durante dois anos, divididos por semestre. Assim, o Pagamento por Serviços Ambientais intui compensar economicamente o agricultor familiar pelo custo material, econômico e pessoal da recuperação das vegetações ciliares e reserva legal.

Além de toda inovação no aspecto de preservação ambiental das florestas e vegetações ciliares através do PSA, o Programa também adota como meta a diversificação dos cultivos e técnicas de agro-ecologia nas propriedades rurais, incentivando o aumento nos rendimentos do agricultor com o devido respeito à legislação ambiental. Este objetivo será traçado por meio do Plano de Manejo Florestal que vem sendo elaborado a cada pequena propriedade, tendo o escopo de propiciar um panorama da situação da área a ser reflorestada, indicando os seus potenciais ecológicos, além orientar o proprietário quanto às espécies nativas ou não propícias à sua área, e que, concomitantemente, possam gerar aferição econômica.

Todos estes aspectos destacados do Programa de Recuperação de Vegetação Ciliar e de Reserva Legal do Município de Londrina – PR - inovam no sentido de que procuram de alguma forma efetivar a aplicação da lei ambiental vigente, seja no âmbito constitucional ou na legislação infra. Não há a definição absoluta de que os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) sejam o único remédio saneador das constantes irregularidades e atrocidades que ocorrem diariamente com as florestas e vegetações marginais brasileiras. No entanto, pelo que até o momento se expôs de forma resumida, a experiência internacional ou nacional com este instrumento remuneratório tem comprovado significativa efetivação dos ditames trazidos nas normas ambientais.



Evidencia-se, assim, que no contexto sócio-econômico do pequeno agricultor familiar, principal responsável pelo abastecimento alimentar diário das populações urbanas brasileiras, os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) mostra-se relevante, compatível e razoável para a concreta preservação das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal.

## **5. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**5.1** A propriedade, sem deixar de ser privada, socializou-se, impondo de certa forma o interesse coletivo sobre o individual a partir da Constituição Federal de 1988, incidindo, neste contexto, a função sócio-ambiental da propriedade;

**5.2** A função sócio-ambiental da propriedade constitui uma limitação administrativa de cunho ambientalista determinada por lei, no qual o Código Florestal brasileiro determinou a Área de Preservação Permanente e a Reserva Legal como limitações ao exercício do direito de propriedade (uso, gozo, domínio);

**5.3** À pequena propriedade rural foi dado tratamento diferenciado na legislação brasileira, justificado, em parte, pela hipossuficiência da maioria dos agricultores rurais familiares, que, na prática, não conseguem efetivar a preservação e recuperação de suas florestas e vegetações ciliares;

**5.4** Em todo contexto de inaplicabilidade do Código Florestal e do texto constitucional brasileiro (artigo 225, §1º, III), os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) mostram-se como instrumentos capazes de promover a preservação da Reserva Legal (RL) e da Área de Preservação Permanente (APP) dos pequenos agricultores rurais;

**5.5** O Programa de Recuperação de Vegetação Ciliar e de Reserva Legal do Município de Londrina, estado do Paraná, tem apresentado relevante papel na preservação da biodiversidade e, de certa forma, contribuirá à experiência brasileira na utilização dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) como ferramenta útil à eficácia da legislação ambiental.





# **A RESTAURAÇÃO DE MATA CILIAR COMO CONDICIONANTE DA OUTORGA DO DIREITO DE USO DA ÁGUA: ALGUMAS INTERAÇÕES COM A POLÍTICA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE NO ESTADO DA BAHIA**

*NOEMI LEMOS FRANÇA*

Estudante de pós-graduação e advogada

## **1. INTRODUÇÃO**

A água é essencial à vida na Terra, sendo que as matas ciliares promovem, sobretudo, a conservação da qualidade dos recursos hídricos, pois funcionam como depuradoras de enxurradas e fornecem nutrientes para as comunidades (fauna e flora) aquáticas, além de fomentar a formação daqueles recursos. Assim, é preciso criar um instrumento jurídico, aqui entendido como meio legal de se alcançar a finalidade da norma, para melhor obrigar o titular da outorga do direito de uso da água a contribuir com a restauração da mata ciliar. Com isso, espera-se proporcionar efetividade à sustentabilidade dos usos dos recursos hídricos.

## **2. NECESSIDADE DE ESTABELECIMENTO DA RESTAURAÇÃO<sup>1</sup> DE MATA CILIAR COMO CONDICIONANTE DA OUTORGA DO DIREITO DE USO DA ÁGUA, EM RAZÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DA BAHIA E DO QUANTO DISPÕE A LEGISLAÇÃO VIGENTE**

### **2.1 Situação Atual dos Recursos Hídricos**

A água é um bem difuso ambiental essencial à vida no planeta terra (MILARÉ, 2007, p. 215).

As matas ciliares são de grande importância para os recursos hídricos e “é a mata que margeia mananciais hídricas (*sic*), por serem de crescimento rápido e proporcionar condições para o surgimento de espécies (ver mata de galeria)” (GOLÇALVES, 2002, p. 261).

---

<sup>1</sup> A Autora Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida esclarece que restaurar é: “...voltar, tanto quanto possível, ao *status quo ante*, à biota existente antes da degradação (por exemplo, fazer o repeixamento, o reflorestamento com as espécies nativas, endógenas, e não exóticas).” (YOSHIDA, 2006, p. 72).

A Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000, em seu artigo 2º, inciso IV, entende por restauração “a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada o mais próximo possível da sua condição original.”

Maria Luiza Machado Granziera destaca que “a manutenção de uma cobertura vegetal é essencial à conservação dos recursos hídricos” e “esse é o princípio 6 da Carta Européia da Água de 1968”. A autora ainda conclui que “a recomposição de matas ciliares faz parte integrante de qualquer projeto de recuperação de corpos d’água” (GRANZIERA, 1993, p. 36).

A relevância da água e das matas ciliares cresce ao se analisar a atual situação dos recursos hídricos. No Relatório Síntese do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Bahia, aprovado pela Resolução CONERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos nº 01 de 22 de março de 2005, página 85, III. 3 – Recuperação de Nascentes e Matas Ciliares, há programa visando recuperar nascentes e matas ciliares e, em consequência, os recursos hídricos, sendo um indicativo da atual situação das águas no Estado.

Recentemente, a Resolução nº 67 de 25 de março de 2010 do INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima, reconheceu as Regiões de Planejamento e Gestão das Águas - RPGAs IX– Bioma Mata Atlântica; X– Transição entre Biomas, XI – Bioma Mata Atlântica, XVII – Bioma Caatinga, XVIII- Bioma Caatinga e XXIII – Bioma Cerrado como áreas prioritárias do Programa Estadual de Restauração e Conservação das Matas Ciliares e Nascentes do Estado da Bahia.

Vê-se que é delicada a situação atual dos recursos hídricos na Bahia e também no Brasil.

Vladimir Passos de Freitas, em seu livro *Águas – Aspectos Jurídicos e Ambientais*, entende que o “Brasil, nos últimos anos, vem tomando consciência do problema. Afinal, um povo que possui os maiores rios do mundo tem dificuldade de imaginar que pode ficar sem água”.

Afirma Édis Milare que é preciso rever a legislação de recursos hídricos e que há pontos que merecem destaque, como as matas ciliares e as cabeceiras de rios que, no entender daquele, deveriam comportar reservas ecológicas. Segundo esse Autor, “a desproteção das cabeceiras de alguns importantes cursos de água é responsável pelos baixos índices quantitativos e qualitativos das águas de abastecimento de aglomerados urbanos.” (MILARÈ, 2007, p. 216-217).

Christian Guy Caubet chama de “nocividade” a destruição de matas ciliares. Para ele, nocividade é “uma atividade ou um acontecimento que representa ou acarreta um prejuízo, direto ou indireto, para os recursos hídricos; muito embora esse acontecimento ou atividade possa ser considerado como expressão da mais absoluta normalidade.” (CAUBET, 2008, p. 153).

Sendo assim, considerando a imprescindibilidade da água, a estreita relação entre mata ciliar e qualidade dos recursos hídricos, entendemos ser necessário um instrumento jurídico capaz de obrigar o titular da outorga, usuário de recursos hídricos, a contribuir com a sustentabilidade<sup>2</sup> dos usos da água, em razão da situação atual dos recursos hídricos na Bahia.

---

<sup>2</sup> “USO SUSTENTÁVEL – exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável. (Lei 9.985/00)” (ROSSI, 2007, ps. 89 e 90).

## 2.2 Legislação Vigente

Como afirmado nos itens anteriores, a mata ciliar é essencial, sobretudo, para a conservação da qualidade dos recursos hídricos, sendo esta uma das razões pelos quais a Lei Estadual nº 11.050 de 06 de junho de 2008<sup>3</sup> dispõe que o INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima, por meio de sua Diretoria Socioambiental Participativa, tem por finalidade planejar, coordenar, executar e acompanhar programas, planos, projetos e ações relativas à *restauração* de matas ciliares (artigo 12, §8º), que são áreas de preservação permanente, conforme a legislação federal<sup>4</sup> e do Estado da Bahia<sup>5</sup>.

A outorga do direito de uso da água é um instrumento de controle da Política Nacional (artigo 5º, inciso III, da Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o Art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989) e Estadual de Recursos Hídricos (artigo 5º, inciso IV, da Lei Estadual nº 11.612 de 08 de outubro de 2009 e Decreto Estadual nº 10.255 de 15 de fevereiro de 2007, artigos 1º e 2º<sup>6</sup>) e tem por objetivo efetuar o controle quantitativo e qualitativo do uso da água e assegurar o direito de acesso à esta, condicionada às prioridades de uso estabelecidas no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos Planos de Bacias Hidrográficas (artigo 17 da Lei Estadual nº 11.612 de 08 de outubro de 2009 e artigo 11 da Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997).

Cid Tomanik Pompeu, em seu livro *Direito de Águas no Brasil (POMPEU, 2006, p. 115/116)* afirma que outorga significa consentimento, aprovação, permissão, ação ou efeito de outorgar, ato ou efeito de outorgar, consentimento, concessão, aprovação, beneplácito. Esse Autor destaca ainda que “os critérios gerais para outorga de direito de uso de recursos hídricos constam de Resolução do CNRH, a qual apesar de declarar que a outorga será feita mediante ato administrativo, não define qual espécie deve ser adotada.”

A outorga do direito de uso da água é um ato administrativo que possui termos expressos e que considera a legislação específica vigente, como dispo-

<sup>3</sup> A Lei nº 11.050 de 06 de junho de 2008 altera a denominação, a finalidade, a estrutura organizacional e de cargos em comissão da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH e das entidades da Administração Indireta a ela vinculadas.

<sup>4</sup> Destacamos: Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965: Art. 2º e parágrafo único; Lei nº 7.754 de 14 de abril de 1989: Art. 1º; e mais as Resoluções CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente a seguir: Nº 302 de 20 de março de 2002; Nº 303 de 20 de março de 2002; e Nº 369 de 28 de março de 2006.

<sup>5</sup> Quanto à legislação estadual destacamos:

Constituição do Estado da Bahia de 5 de outubro de 1989, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nº 01/1990 a 07/1999: Art. 215, inciso VII;

Lei Estadual nº 10.431 de 20 de dezembro de 2006: Art. 8, inciso VII e parágrafo único;

Lei Estadual nº 10.432 de 20 de dezembro de 2006: Art. 8º, inciso XIII, alínea, c;

Decreto Estadual nº 11.235 de 11 e 12 de outubro de 2008: Art. 82, inciso VIII, alíneas, “a” a “e”, e mais inciso IX, alíneas “a” a “c”; Art. 277, inciso XIII, alíneas “a” a “e” e inciso XIV.

<sup>6</sup> O Decreto Estadual nº 10.255 de 15 de fevereiro de 2007 dispõe sobre a concessão, autorização ou dispensa de outorga do direito de uso de recursos hídricos no Estado da Bahia e dá outras providências: Arts. 1º e 2º.

to na Instrução Normativa/MMA – Ministério do Meio Ambiente nº 04/00, art. 2º, inciso XVI e Resolução do CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos nº 16 de 8 de maio de 2001, Art. 1º. Entende Paulo Affonso Leme Machado que a norma do artigo 11 da Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997 é “vinculante para a ação governamental federal e estadual na outorga de direitos de uso. Os Governos não podem conceder ou autorizar usos que agridam a qualidade e a quantidade das águas, assim como não podem agir sem equidade no darem acesso à água (MACHADO, 2006, p. 456).

E Paulo Affonso Leme Machado ainda escreve que a outorga é de natureza vinculada, não podendo o servidor público colocar outros interesses públicos para justificar o deferimento, se as circunstâncias da lei estiveram desatendidas, assim como que, respeitada a parte vinculada do ato administrativo da outorga, este ato poderá conter uma parte discricionária, que deve ter motivação clara e ampla, manifestando a sua legalidade, moralidade e impessoalidade, para que não haver arbitrariedade. “A discricionariedade ocorrerá através de uma escolha baseada na maximização de um interesse público não apontado explicitamente na legislação.” (MACHADO, 2006, p. 463):

Dessa análise conceitual, destacamos que a outorga deve obedecer a legislação e também, por conveniência e oportunidade como guias da discricionariedade, o interesse público, dentre os quais a sustentabilidade dos recursos hídricos.

O artigo 17 da Lei Estadual nº 11.612 de 08 de outubro de 2009 prevê que a outorga fica condicionada às prioridades de uso estabelecidas no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos Planos de Bacias Hidrográficas. Paulo Affonso Leme Machado defende que o requerimento de outorga deve ser indeferido caso esteja em desacordo com o Plano de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica, dos Estados e do País. (MACHADO, 2006, p. 462).

Relembremos o item III.3 – Recuperação de Nascentes e Matas Ciliares do Relatório Síntese do Plano Estadual de Recursos Hídricos (transcrito no item 2.1), o qual estabelece como meta recuperar 1.000 ha / ano até 2020. Com isso, é compreensível a possibilidade jurídica de inserção da condicionante de restauração de mata ciliar na outorga do direito de uso da água, até porque o § 3º do artigo 18 da Lei Estadual nº 11.612 de 08 de outubro de 2009 estabelece que o outorgado ficará responsável, na forma da legislação pertinente, *por qualquer dano ao meio ambiente causado pela execução de obras de captação, contenção ou de derivação de águas.*

A Instrução Normativa SRH – Superintendência de Recursos Hídricos, hoje INGA - Instituto de Gestão das Águas e Clima nº 01 de 1º de março de 2007 dispõe que a outorga de direito de uso de recursos hídricos é o ato administrativo mediante o qual a autoridade outorgante faculta ao outorgado o uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos de domínio do Estado da Bahia, por prazo determinado, *nos termos e nas condições expressas no respectivo ato*, consideradas as legislações específicas vigentes (art. 2º).

Esses termos e condições devem ser atendidos obrigatoriamente pelo titular da outorga e seus conteúdos podem ser estabelecidos pelos Estados.

O artigo 21, inciso XIX, da Constituição Federal, prevê que à União compete definir os critérios de outorga dos direitos de uso de recursos hídricos, os quais estão presentes em regra no artigo 11 da Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. O inciso V do artigo 12 desta Lei, “deu à Administração Pública a possibilidade de alargar os casos em que a outorga hídrica seja obrigatória”, sendo que a Administração Pública “terá o ônus da prova a respeito da possibilidade de alteração do regime, da quantidade e/ou da qualidade de água existente em um corpo de água.” (MACHADO, 2006, p. 458).

Os Estados, por sua vez, fundados na competência comum para proteger o meio ambiente e combater a poluição, assim como na sua competência concorrente sobre proteção do meio ambiente e controle da poluição, podem inserir em suas Constituições capítulos sobre proteção dos recursos hídricos (SILVA, 2007, p. 122).

Cid Tomanik Pompeu (POMPEU, 2006, ps. 49-50) esclarece que:

*“No campo legislativo, em matérias ligadas às águas, à União compete prioritariamente dispor sobre águas, energia, regime dos portos e navegação lacustre, fluvial e marítima. Aos Estados, que detêm a chamada competência residual, são reservadas as não vedadas pela Constituição. Lei complementar federal pode autorizá-los a legislar sobre questões específicas, entre as quais as águas, isto é, a criarem direito (art. 22, IV e X, e parágrafo único, da CF). Cabe-lhes, igualmente, a edição de normas administrativas sobre utilização daquelas do seu domínio (art. 25, §1º, da CF).”*

Segundo Édis Milaré, nas águas de domínio estadual, compete aos órgãos públicos estaduais aplicar a legislação federal sobre a matéria, “instaurar uma política para desenvolvimento sustentável em nível regional e impor maiores restrições para preservação da qualidade da água, conforme as peculiaridades regionais.” (MILARÉ, 2007, p. 221). A proteção do recurso água pode ser também regulamentada pelos Estados e Municípios, em vista de sua competência concorrente para legislar sobre a preservação da fauna, da flora e meio ambiente, bem como de combater a poluição em qualquer de suas formas.” (MILARÉ, 2007, p. 221).

Constata-se pela análise da legislação pertinente, que há permissão da legislação vigente para que se vincule a outorga do direito de uso da água e a restauração de mata ciliar de forma que o titular da outorga possa, ao cumprir essa condicionante, efetivamente, colaborar com a sustentabilidade dos recursos hídricos.

### **2.3 Possibilidade Jurídica do Estabelecimento da Restauração de Mata Ciliar como Condicionante da Outorga**

Há possibilidade jurídica de estabelecer a restauração de mata ciliar como condicionante da outorga do direito de uso da água, sendo que resta a publicação de instrução normativa pelo INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima, de forma a por a mencionada condicionante, quando con-

veniente e oportuno, como sendo parte dos termos e condições expressas da outorga.

Para Paulo Affonso Leme Machado, as diretrizes da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997: Art. 3º, incisos I a VI) precisam estar inseridas nas várias etapas dos procedimentos de outorga do direito de uso das águas (MACHADO, 2006, p. 445) e, acrescentamos, nos termos dessa outorga.

O artigo 18 da Lei nº 11.612 de 08 de outubro de 2009 elenca os usos de recursos hídricos sujeitos à outorga de direito de uso ou anuência do órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, *conforme regulamento*. Este regulamento é a Instrução Normativa SRH – Superintendência de Recursos Hídricos, hoje INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima, nº 01 de 27 de fevereiro de 2007.

Em seus considerandos, a Instrução Normativa nº 01 de 27 de fevereiro de 2007 prevê que a Lei Estadual nº 10.432 de 20 de dezembro de 2006, revogada pela Lei nº 11.612 de 08 de outubro de 2009, conferiu ao CONERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos, em seu artigo 31, inciso VII, a atribuição para o estabelecimento de critérios gerais para a outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado da Bahia, sendo que, como tal Conselho ainda não estabeleceu os critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos estaduais e, diante da necessidade de se *regulamentar* esta outorga, assegurar o seu controle quantitativo e qualitativo e efetivar o exercício dos direitos de acesso à água pela população pública, essa Instrução Normativa passava, então a disciplinar (artigo 1º) a emissão de outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado da Bahia, assim como a sua renovação, ampliação, alteração, transferência, revisão, suspensão e extinção, de acordo com a Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997, a Resolução do CNRH – Conselho Nacional Recursos Hídricos nº 16 de 8 de maio de 2001, a Lei Estadual nº 10.432 de 20 de dezembro de 2006, revogada pela Lei nº 11.612 de 08 de outubro de 2009, e o Decreto Estadual nº 10.255 de 15 de fevereiro de 2007.

O artigo 4º da Instrução Normativa nº 01 de 27 de fevereiro de 2007 dispõe que a outorga de direito de uso de recursos hídricos será conferida em conformidade com os Planos de Bacia, quando existentes e estará condicionada à disponibilidade hídrica e à prioridade para a satisfação das necessidades básicas e a *proteção dos ecossistemas*. Salvo esse dispositivo, não há artigo expresso na Instrução Normativa nº 01 que disponha sobre o estabelecimento da restauração de mata ciliar como condicionante de outorga, sendo necessária a complementação da Instrução Normativa nº 01 de 27 de fevereiro de 2007 a fim de que seja inserida regulamentação que verse sobre a mencionada condicionante.

Por fim, consideramos que o poder de polícia na matéria ambiental, diante da necessidade de disciplinamento das condutas individuais que tocam à preservação do meio ambiente (FREITAS, 2008, p. 141), torna possível, juridicamente, o estabelecimento da nova condicionante da outorga, porque

aquele é uma atividade da administração pública que limita ou disciplina direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou a abstenção de fato em razão de interesse público concernente à conservação dos ecossistemas (MACHADO, 2006, ps. 318-319) (FREITAS, 2008, p. 141), como a mata ciliar.

### 3. ALGUMAS INTERAÇÕES NECESSÁRIAS COM A POLÍTICA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE

É necessário analisar quais as possíveis interações necessárias com a Política Estadual de Meio Ambiente, especificamente quanto às competências do IMA – Instituto de Meio Ambiente em relação à restauração e supressão de mata ciliar como APP – área de preservação permanente.

Paulo de Bessa Antunes afirma que a PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos não é antagônica à PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente, ao contrário, ambas são complementares (ANTUNES, 2006, p. 712). Para esse Autor “igualmente relevante é a adoção do critério de que a gestão dos recursos hídricos é um elemento de interesse de toda a coletividade e que, portanto, somente com ações conjuntas é que se conseguirá obter resultados favoráveis.” (ANTUNES, 2006, p. 713).

Segundo o artigo 6º, incisos I, VI e XVII, da Lei Estadual nº 11.050 de 6 de junho de 2008, o IMA – Instituto de Meio Ambiente tem, dentre outras competências, as de:

- (i) executar e acompanhar programas e ações relacionados com as políticas florestal, de conservação do patrimônio natural, dos espaços territoriais protegidos e da biodiversidade;
- (ii) conceder autorização de supressão de vegetação, averbação de reserva legal, aprovação de plano de resgate de fauna, autorização de queimadas controladas, monitoramento e fiscalização ambiental, ordenamento dos usos da flora e fauna; e
- (iii) promover a realização de estudos e pesquisas, destinados à elaboração e execução de programas, projetos e ações integradas de preservação e conservação ambiental.

A Diretoria de Licenciamento Ambiental do IMA – Instituto de Meio Ambiente tem por finalidade planejar, organizar e coordenar as ações de licenciamento ambiental do Estado, *autorização de supressão de vegetação*, averbação de reserva legal, aprovação de plano de resgate de fauna e autorização de queimadas controladas, através da análise e avaliação de projetos, programas, planos e estudos relativos a obras e atividades potencialmente poluidoras ou que provoquem impactos ambientais (§6º do artigo 7º da Lei Estadual nº 11.050 de 6 de junho de 2008).

A Diretoria de Recursos Florestais, Flora e Fauna do IMA – Instituto de Meio Ambiente tem por finalidade coordenar, executar e acompanhar as ações referentes ao ordenamento de coleta de fauna e flora e do uso dos recursos florestais, faunísticos e aquáticos do Estado, bem como a *execução de programas e projetos de restauração de ecossistemas*, planos de manejo e de



produção florestal sustentável (§7º do artigo 7º da Lei Estadual nº 11.050 de 6 de junho de 2008). Dentre esses ecossistemas, a lei não exclui a mata ciliar.

Conforme o artigo 52, incisos VIII e XVI, da Lei nº 11.612 de 08 de outubro de 2009, o INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima, tem, dentre outras competências, as de:

- (i) outorgar o direito de uso de recursos hídricos do domínio do Estado, observadas as diretrizes e critérios estabelecidos pelo CONERH; e
- (ii) promover a realização de pesquisas aplicadas na área de recursos hídricos e de estudos destinados à elaboração e execução de programas, projetos e ações integradas de preservação e conservação das águas.

A Diretoria de Regulação do INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima tem por finalidade estabelecer e aplicar os critérios de gerenciamento do uso, da qualidade e da conservação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos de domínio do Estado da Bahia, *da outorga de direito de uso da água*, planejar, coordenar, executar, acompanhar e fiscalizar as ações relacionadas aos usos dos recursos hídricos, bem como implementar e gerir o cadastro estadual de usuários da água, subsidiando o processo de alocação negociada de águas entre usuários de recursos hídricos, além de suporte aos órgãos colegiados na mediação dos conflitos pelos usos das águas (§7º do artigo 12 da Lei Estadual nº 11.050 de 6 de junho de 2008).

A Diretoria Socioambiental Participativa desse Instituto tem por finalidade planejar, coordenar, executar e acompanhar programas, planos, projetos e ações relativas à conservação e uso sustentável da água, *restauração de nascentes e matas ciliares*, educação ambiental, combate à desertificação e convivência com o semi-árido, bem como planejar, coordenar e executar as ações relativas à gestão democrática, descentralizada e participativa dos recursos hídricos, inclusive na implementação e funcionamento dos comitês de bacia ou região hidrográfica e apoio ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (§8º do artigo 12 da Lei nº 11.050 de 6 de junho de 2008).

Analisadas as competências do INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima e do IMA – Instituto de Meio Ambiente, especialmente quanto aos artigos citados acima, percebe-se a necessidade de integrar as ações relativas ao SISEMA - Sistema Estadual do Meio Ambiente e ao SEGREGH - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, em virtude da semelhança de competências em temas como “restauração de matas ciliares” (§8º do artigo 12 da Lei Estadual nº 11.050 de 6 de junho de 2008), “restauração de ecossistemas” (§7º do artigo 7º desta Lei Estadual) e supressão de vegetação (§6º do artigo 7º da citada Lei Estadual), na qual se incluem as matas ciliares como APPs – áreas de preservação permanente, dentre estas a mata ciliar (ver notas 13 e 14 do item 2.2) (ver nota 23 do item 4). Essa integração é obrigatória até em razão disposto no inciso I do artigo 2º da Lei Estadual nº 11.050 de 06 de junho de 2008, e também o artigo 75 da Lei Estadual nº 11.612 de 08 de outubro de 2009.

A Coordenação Especial de Integração das Políticas Ambientais da SEMA – Secretaria de Meio Ambiente tem por finalidade acompanhar a

implementação de ações que busquem o monitoramento e a integração dos sistemas do meio ambiente e de recursos hídricos, por intermédio dos mecanismos de:

- (i) normatização e controle técnico dos procedimentos de licenciamento, autorização, outorga, fiscalização, zoneamento do meio ambiente e das águas, em âmbito estadual;
- (ii) articulação da política estadual com as políticas municipal e federal;
- (iii) proposição de medidas visando à transversalidade da temática ambiental nos planos, programas, projetos e ações governamentais (§4º do artigo 3º da Lei Estadual nº 11.050 de 6 de junho de 2008.

As Diretorias do INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima e do IMA – Instituto de Meio Ambiente, assim como a SEMA – Secretaria de Meio Ambiente, deverão buscar comunicação a fim de atuar de maneira articulada, ainda que principiante, sobretudo, em questões que envolvem a recuperação de mata ciliar e a supressão desta como APP – área de preservação permanente.

Vale destacar a Resolução CONERH nº 50 de 09 de junho de 2009, a qual institui, no âmbito da Política Estadual de Recursos Hídricos, o Programa de Restauração e Conservação das Matas Ciliares e Nascentes, com fundamento no parágrafo 8º do artigo 12 da Lei Estadual nº 11.050 de 6 de junho de 2008.

Essa Resolução é de grade relevância e traz, em seus Considerandos, que a realização de pesquisas aplicadas na área de recursos hídricos e de estudos destinados à elaboração e execução de programas, projetos e ações integradas de preservação e conservação das águas é uma das diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos e de Prevenção, Mitigação e Adaptação dos Efeitos das Mudanças Climáticas, na forma prevista no art. 11, inciso XV da Lei Estadual nº 11.050, de 06 de junho de 2008, revogado pela Lei Estadual nº 11.612 de 08 de outubro de 2009, sendo que permanece a necessidade de regulamentação da atuação articulada entre as citadas autarquias e a SEMA – Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia.

Christian Guy Caubet, em seu livro “A Água, A Lei, A Política... E o Meio Ambiente?” esclarece que a palavra “articulação”, diversas vezes usada na legislação dos recursos hídricos, não tem tradição no Direito Administrativo e só aparece na Constituição Federal de maneira indeterminada no artigo 21, inciso XII, que dispõe sobre competência da União para explorar o aproveitamento energético dos cursos de água, o qual deverá ser feito em articulação com os Estados onde se situam os mananciais.”(CAUBET, 2008, p. 155).

Esse mesmo Autor também assevera, ao escrever sobre os meios de ação da Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997, que a articulação dos diversos âmbitos de competência dos órgãos envolvidos, federais, estaduais e municipais “deverá operar, com base na necessidade de planejar e compatibilizar as demandas dos setores usuários entre si e com o uso do solo, especificamente em áreas costeiras, onde vive a maioria da população.”(CAUBET, 2008, p. 141).

Christian Guy Caubet afirma também que ações integradas na gestão dos recursos hídricos e na gestão ambiental será muito mais complicada agora quando há dois gestores, com atribuições distintas, porém justapostas em relação às políticas públicas (CAUBET, 2008, p. 154). Mais adiante, esse Autor faz outra interessante crítica ao afirmar que a “decisão de não realizar a gestão dos recursos hídricos segundo esse requisito foi uma opção deliberada, com o claro objetivo de não privilegiar perspectivas de natureza ambiental para os usos da água.” (CAUBET, 2008, p. 159).

Assim, a interação de atuação entre o INGA – Instituto de Gestão das Águas e Clima e o IMA – Instituto de Meio Ambiente se impõe, em especial quanto à restauração de mata ciliar.

#### **4. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**4.1** É necessário o estabelecimento da restauração de mata ciliar como condicionante da outorga do direito de uso da água, em razão da situação atual dos recursos hídricos na Bahia e do quanto dispõe a legislação vigente.

**4.2** É possível juridicamente o estabelecimento dessa condicionante com a publicação de instrução normativa pelo INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima, autarquia da SEMA – Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia, de forma a por a mencionada condicionante, quando conveniente e oportuno, como sendo parte dos termos e condições expressas da outorga. O titular de outorga, pessoa física ou jurídica, será responsável pelos efeitos desta e, especialmente, pelo cumprimento da condicionante de restauração de mata ciliar.

**4.3** No momento da autorização da supressão de mata ciliar como APP – área de preservação permanente deverá haver articulação das competências do IMA – Instituto de Meio Ambiente e do INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima.

**4.4** Com a fundamentação jurídica para o estabelecimento da restauração de mata ciliar como condicionante da outorga do direito de uso da água no Estado da Bahia espera-se alcançar maior efetividade à sustentabilidade dos usos dos recursos hídricos.

# **A UTILIZAÇÃO DOS ROYALTIES DO PETRÓLEO NA GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA ATIVIDADE PETROLÍFERA: UMA PONDERAÇÃO A PARTIR DA PROBLEMÁTICA ENVOLVENDO INCIDENTES COM “MANCHAS ÓRFÃS”**

*ORLINDO FRANCISCO BORGES<sup>1</sup>*

Pós-graduando lato sensu no Curso de Especialização em Direito Ambiental da Faculdade de Direito de Vitória – FDV. Membro da banca de advogados Brum & Advogados Associados, atuante nas áreas de contencioso e consultivo Ambiental e Tributário

## **1. INTRODUÇÃO**

O Brasil tem despontado como uma das maiores potências energéticas do mundo, com destaque para as constantes descobertas de campos de exploração de petróleo e gás natural em sua costa marítima (exploração *off-shore*). Este desenvolvimento tem rendido diversos benefícios econômicos e sociais para os seus estados e municípios litorâneos. Contudo, também tem acarretado uma série de preocupações, principalmente de caráter ambiental e econômico. Na esfera ambiental, destacamos, sobretudo, a potencialidade de danos envolvendo vazamentos de óleo.

Geralmente, são os grandes vazamentos que chamam a atenção da população. No entanto, o maior perigo não reside aí. Diariamente são identificadas manchas de óleo em quantidades não tão expressivas, mas equivalentemente degradantes e de difícil identificação da autoria. Tais incidentes são também conhecidos como “manchas órfãs”.<sup>2</sup>

A gravidade dessas manchas reside no fato de que: (1) Por serem pequenas, não sensibilizam a população, de maneira que em grande parte dos casos são ignoradas e o órgão fiscalizador não é acionado; (2) São danos de ação contínua; (3) Quando analisadas individualmente não apresentam grandes impactos, porém, quando visto o contexto ambiental *macro*, no qual se tem

---

<sup>1</sup> Endereço eletrônico: orlindo@brumadv.com.br

<sup>2</sup> Conforme a CETESB, “O termo “manchas órfãs” vem sendo empregado, genericamente como referência ao aparecimento de substâncias oleosas em águas marinhas, estuarinas ou fluviais, cuja fonte poluidora não foi identificada. Por se tratar de uma mancha de óleo “sem dono”, não há a quem se responsabilizar pelo fato”. Disponível em: [www.cetesb.sp.gov.br/emergencia/acidentes/vazamento/mancha/mancha.asp+%22manchas+%C3%B3rf%C3%A3s%22&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=1&gl=br](http://www.cetesb.sp.gov.br/emergencia/acidentes/vazamento/mancha/mancha.asp+%22manchas+%C3%B3rf%C3%A3s%22&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=1&gl=br). Acessado em: 15 de fevereiro de 2010.

diversas manchas “pequenas” de variadas origens e tipologias, equivale-se a uma mancha de grande proporção e mitigação mais complexa; (4) quando acionado o órgão fiscalizador, o mesmo demanda tempo para identificar o responsável (quando o faz) e autuá-lo para apresentar as medidas compensatórias, conforme o princípio do poluidor pagador.

Não obstante, o dano ambiental não pode esperar a identificação de responsáveis, sob pena de ferir outros princípios como o da precaução. Nesse contexto, identifica-se uma aparente colisão entre os princípios da precaução e do poluidor-pagador que, no atendimento a incidentes envolvendo “manchas órfãs”, se mostra inoperante, uma vez que, na impossibilidade de se repassar os custos sociais aos responsáveis pelo incidente, o ônus do dano recai sobre a sociedade.

Identificado o problema da não-efetividade destes princípios nos referidos casos, o presente artigo tem por objetivo principal analisar a viabilidade de se destinar, de maneira vinculada, a aplicação de parcela dos *royalties* do petróleo na efetivação da gestão de riscos ambientais decorrentes da atividade petrolífera, sem prejuízos do princípio do poluidor-pagador. Para tanto, adotar-se-á como referencial teórico para a resolução desta aparente colisão de princípios a “máxima da proporcionalidade” de Robert Alexy.

## **2. O DIREITO FUNDAMENTAL AO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO E À SÁDIA QUALIDADE DE VIDA NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988**

Antes da promulgação da Constituição de 1988, a legislação que tratava da proteção ambiental se originou como um desencadeamento legislativo do poder geral de proteção da “saúde humana”. Com o novel constitucional, apesar de não perder o vínculo com a saúde humana, a proteção ambiental ganhou identidade própria, mais abrangente e compreensiva (meio ambiente natural, cultural, do trabalho, etc.). Deste modo, o meio ambiente se tornou um bem jurídico *per se*, ou seja, com autonomia em relação aos outros bens protegidos pela ordem constitucional<sup>3</sup>.

Com efeito, o art. 225 da Constituição Federal define o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito de todos, e lhe atribui a natureza de bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, no qual se impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Segundo Hely Lopes Meirelles<sup>4</sup>, no *uso comum do povo*, os usuários são indeterminados, anônimos (*uti universe*), motivo pelo qual não há qualquer privilégio à um usuário específico para o seu uso e gozo. “*O direito de cada indivíduo limita-se à igualdade com os demais na fruição do bem ou no suportar os ônus dele resultantes*”.

<sup>3</sup> MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente: A gestão ambiental em foco. 5ªed. São Paulo: RT, 2007. p. 142.

<sup>4</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo brasileiro. 33 ed. São Paulo. Malheiros, 2007. p. 525.

Por *essencial à sadia qualidade de vida*, entende-se o bem ambiental como um pressuposto para o atendimento de outro valor fundamental, o direito à vida. Ou seja, sem respeito a ele, não se pode falar em qualidade de vida (dignidade humana). Deste modo, a garantia ao meio ambiente protegido está intimamente relacionada à efetivação de três direitos fundamentais: o direito difuso ao meio ambiente protegido, a dignidade da pessoa humana (qualidade de vida) e a vida em si.

O capítulo do Meio Ambiente está inserido na Ordem Social da Constituição, que representa a grande meta de toda ação do Poder Público e da sociedade, de maneira que a Ordem Econômica se subordina à mesma. Posto isto, o desenvolvimento econômico deve portar-se como um meio para subsidiar o objetivo social maior, de modo que *“as atividades econômicas não poderão, de forma alguma, gerar problemas que afetem a qualidade ambiental e impeçam o pleno atingimento dos escopos sociais”*<sup>5</sup>.

A Ordem Econômica, por sua vez, tem entre seus princípios a defesa do meio ambiente prevista no art. 170, VI, da Constituição Federal, ou seja, nenhuma atividade econômica, seja pública ou privada (art. 225 ou 170, CF), poderá violar a garantia da proteção do meio ambiente.

Segundo José Afonso da Silva<sup>6</sup>, a garantia do direito ao meio ambiente protegido compreende três conjuntos de normas, quais sejam: (1) a *norma matriz*, presente no dispositivo do art. 225 *caput*, que revela o meio ambiente como um bem de uso comum e direito de todos; (2) o segundo conjunto (§1º e seus incisos), que representa os instrumentos de garantia e efetividade do direito protegido; e (3) o terceiro conjunto (§§ 2º a 6º), que tratam das áreas de elevado conteúdo ecológico, dignas de proteção.

Daí pode-se extrair que além de elevar a proteção ambiental como um direito fundamental, voltado para a satisfação do interesse das presentes e futuras gerações, criou para o Poder Público um dever constitucional, geral e positivo, de zelar pela defesa e preservação do meio ambiente, além de retirar a sociedade da esfera de mera titular do direito para se tornar titular também de um dever jurídico, qual seja o de *“preservar e defender”*.

Quanto à atuação do Poder Público, Édis Milaré<sup>7</sup> afirma:

*“Sua atuação transforma-se de discricionária em vinculada. Sai da esfera de conveniência e oportunidade para ingressar num campo estritamente delimitado, o da imposição, onde só cabe um único, e nada mais que único comportamento: defender e proteger o meio ambiente. Não cabe, pois, à Administração deixar de proteger e preservar o meio ambiente a pretexto de que tal não se en-*

<sup>5</sup> MILARÉ, Édis. Ob. Cit. p. 148/149.

<sup>6</sup> SILVA, José Afonso. Direito Ambiental Constitucional. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 52.

<sup>7</sup> MILARÉ, Édis. Ob. cit. p. 150/151.

*contra entre suas prioridades públicas. Repita-se, a matéria não mais se insere no campo da discricionariedade administrativa. O Poder Público, a partir da Constituição de 1988, não atua porque quer, mas porque assim lhe é determinado pelo legislador maior”.*

Não só isso, ao ser utilizado o termo “*ecologicamente equilibrado*”, mostra-se a necessidade de harmonia em todos os aspectos que compõem o meio ambiente. Para tanto, a Constituição Federal recepcionou a Lei nº. 6.938/1981 em quase todos os seus aspectos, além da criação de competências legislativas concorrentes (incluindo as complementares e suplementares dos municípios, previstas no art. 30, I e II, CF), dando prosseguimento à Política Nacional de Defesa Ambiental. Dentre os elementos recepcionados, encontram-se os princípios ambientais que, nas lições de Celso Antônio P. Fiorillo<sup>8</sup>, são implementações dos princípios globais formulados na Conferência de Estocolmo de 1972 e ampliados na Declaração do Rio de Janeiro das Nações Unidas de 1992 (ECO-92), adaptados à realidade constitucional, cultural e social brasileira.

Previstos no art. 225 da Constituição Federal, destacam-se como princípios da Política Global do Meio Ambiente os princípios da Ubiquidade, do Desenvolvimento Sustentável, do Poluidor Pagador, da Prevenção, da Precaução, e da Participação.

## **2.1 Princípio da Precaução**

O princípio da precaução está relacionado ao afastamento do perigo para a segurança das gerações futuras.

Note-se que o verbo “preservar” é a palavra de ordem no âmbito da Constituição Federal, haja vista que conforme inteligência do capítulo VI, da Constituição Federal, incumbe ao Poder Público “*preservar*”, “*proteger*”, “*defender*”, “*controlar*” toda e qualquer atividade que exponha a risco o equilíbrio ecológico. Todos estes verbos indicam uma atuação ativa, que anteceda o dano. Não se encontram no texto constitucional expressões que indiquem paralisia ou inação<sup>9</sup>.

Édis Milaré e Joana Setzer<sup>10</sup> defendem que “*o princípio da precaução deve ser seguido por todos aqueles que adotam uma decisão relacionada à atividade que se suponha possa comportar razoavelmente um perigo grave para a saúde ou para a segurança das gerações atuais e futuras, ou para o meio ambiente*”.

<sup>8</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 28.

<sup>9</sup> PORTO, Sérgio Gilberto; PORTO, Éderson Garin. A concordância prática entre os princípios da proteção ambiental, precaução e desenvolvimento sustentável (Da possibilidade jurídica de Implantação de Residências Unifamiliares em Área de Proteção Ambiental) (Parecer). Revista Jurídica Empresarial, set./out 2008. n. 4. São Paulo: Notadez, 2008. p. 220.

<sup>10</sup> MILARÉ, Édis; SETZER, Joana. Aplicação do princípio da precaução em áreas de incerteza científica. Revista de Direito Ambiental, n.41. São Paulo: RT, fev.-abr. 2006. p. 09.



A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992 (ECO-92), adotou este princípio no item 15 de sua declaração princípios, *in verbis*:

Princípio 15. De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental<sup>11</sup>

A inteligência deste princípio parte do fato de que as agressões ao meio ambiente são, em regra, de difícil ou impossível reparação, de maneira que se torna forçosa uma atuação pró-ativa e de segurança, voltada para se evitar que o dano ocorra, haja vista que, uma vez constatado, será quase impossível o seu retorno ao *status quo ante*.

Frise-se que o princípio da precaução não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas, não se trata de um “*antes prevenir do que remediar a qualquer custo*”, como adverte Cass R. Sunstein<sup>12</sup>, haja vista que a adoção de tal princípio para todas as suas possibilidades (todos os riscos imagináveis) resultaria em sua inoperatividade.

Segundo o autor, há uma tendência mundial em seguir o princípio da precaução. Isso se dá muitas vezes, de maneira impensada, cujos mecanismos cognitivos são identificados pela economia comportamental como sendo fruto da “*aversão à perda*”, do “*mito da natureza benigna*”, da “*heurística da disponibilidade*”, da “*negligência da probabilidade*”, bem como da “*negligência do sistema*”.<sup>13</sup> Partindo dessas premissas, o autor adverte que a utilização em larga escala desse princípio (em sua concepção forte) poderá resultar em inação, o que não é desejável pelo ordenamento jurídico como um todo.

O autor, apoiado na distinção proposta pelo professor Richard Stewart de separação em versões fortes e fracas do princípio da precaução, apesar de suas críticas, reconhece como plenamente razoável a sua aplicação em sua versão fraca, especialmente, em se tratando de riscos potencialmente significativos quando o custo do controle não é manifestamente excessivo ou desproporcional<sup>14</sup>.

Registre-se que no Brasil, o princípio da precaução é adotado em sua concepção fraca, nos termos da Declaração do Rio de 1992 (ECO-92) e da

<sup>11</sup> BRASIL, Organização das Nações Unidas, *Rio Declaration, United Nations Conference on Environment and Development*, Rio de Janeiro, 3 – 14 jun. 1992. No original: “*In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.*”

<sup>12</sup> SUNSTEIN, Cass R. Para além do princípio da precaução. Interesse Público, n.37. São Paulo: Notadez, mai.-jun., 2006. p. 168.

<sup>13</sup> Sobre o assunto, ver: SUNSTEIN, Cass R. Ob. cit. p. 119/172.

<sup>14</sup> Ob. Cit. p. 133.



Convenção-Quadro sobre a Mudança do Clima, cujos dispositivos Sunstein reconhece como plenamente pertinentes<sup>15</sup>.

Portanto, ainda que plausíveis em âmbito global, as críticas lançadas por Cass Sunstein estão mais para se evitar a ocorrência de um desvirtuamento do que tem sido o princípio da precaução hoje no Brasil – o que acarretaria em sua indesejada estagnação. Afinal, as duas convenções internacionais adotadas pelo Brasil que tratam deste princípio, apontam da mesma forma, para o emprego desta norma para que a ausência de certeza científica não seja obstáculo para se evitar ou minimizar os danos ao meio ambiente diante da ameaça de perda ou redução da diversidade biológica ou ameaça de danos ao clima.

Portanto, resgatando-se a essência do princípio da precaução, qual seja a necessidade da imediata implementação de medidas de prevenção na potencialidade de graves danos ambientais ou à saúde humana, a palavra de ordem em todo microsistema de Direito Ambiental condiz com esse adágio, “*não postergar*”. Daí, a necessidade de uma interpretação correta deste dispositivo, sob pena de desvirtuar toda a atuação da tutela ambiental nas atuais sociedades do risco.

## 2.2 Princípio do Poluidor-Pagador

O princípio do poluidor-pagador (PPP) visa responsabilizar o sujeito econômico cuja atividade é potencialmente poluidora pelos custos relativos à mitigação do dano que pode ser causado em decorrência da utilização do bem ambiental.

Podem-se identificar no princípio do poluidor-pagador duas vertentes: uma (1) preventiva – busca evitar a ocorrência de danos ambientais; outra (2) repressiva – uma vez ocorrido o dano, busca a sua reparação. Portanto, primeiro impõe-se ao potencial poluidor o dever de arcar com as despesas de prevenção dos danos que poderão decorrer de sua atividade, bem como, caso estes danos ocorram, o poluidor será responsável por sua reparação<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> “Eu afirmo que o princípio da precaução desfruta de apoio internacional muito amplo. Mas o que o princípio significa ou requer? Há numerosas definições e elas não são compatíveis entre si. Podemos imaginar uma infinidade de compreensões. Num extremo estão as versões fracas, as quais nenhuma pessoa razoável poderia objetar; no outro extremo, estão as versões fortes, que sugerem para reclamar um repensar fundamental da política regulatória.

As versões mais cautelosas e fracas, muito sensatamente, propõem que a falta de evidência decisiva do dano não deveria ser fundamento para recusar a regulação. A regulação deve ser justificada mesmo se não podemos estabelecer uma conexão definitiva entre, por exemplo, baixos níveis de exposição a certos cancerígenos e efeitos adversos à saúde humana. Em particular a regulação deve ser recomendada nestes casos se os custos forem relativamente baixos. Assim a Declaração do Rio-92 afirma de modo sensato que “quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental” [...] Similarmente, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas oferece uma linguagem cautelosa:

“Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar [...] medidas (regulatórias), levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível” (SUNSTEIN, Ob. Cit. p. 127).

<sup>16</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Ob. Cit. p. 32/33.

É importante ressaltar, como adverte o professor Paulo Affonso Leme Machado<sup>17</sup>, que este princípio não é uma punição, dado que o mesmo pode ser implementado inclusive inexistindo qualquer ilicitude por parte da “empresa pagadora”. Isso porque, o princípio do “usuário pagador”, como chama o gênero do qual o autor enquadra o princípio do poluidor-pagador como espécie, tem por objetivo fazer com que os custos advindos da utilização do bem ambiental não onerem o Poder Público nem terceiros que não usufruem diretamente daquele bem.

Assim, por estar intimamente ligado à ideia de prevenção, como à ideia de reparação e repressão, o princípio do poluidor-pagador precisa ser corretamente interpretado para que sua eficácia seja plena<sup>18</sup>. Destarte, jamais pode ser entendido como uma permissão para poluir mediante pagamento.

Na Constituição Federal, o princípio do poluidor-pagador encontra-se presente no texto do art. 225, §3º. Portanto, na seara de caráter repressivo do princípio do poluidor-pagador há a possibilidade de responsabilização civil independentemente das sanções penais e administrativas, o que a descaracteriza da modalidade pena ou infração, possibilitando assim, a sua cumulatividade com as demais.

Não obstante, é importante ressaltar o que adverte Cristiane Derani<sup>19</sup>, *“o custo a ser imputado ao poluidor não está exclusivamente vinculado à imediata reparação do dano. O verdadeiro custo está numa atuação preventiva”*. Ou seja, a responsabilização não está apenas voltada à repressão pelo dano causado, ou como um *“pagamento para poluir”*, mas como meio de compelir o causador a não poluir.

### 3. POLUIÇÃO POR DERRAMAMENTO DE ÓLEO NO MAR

Nos contratos de concessão para a exploração de petróleo e produção de petróleo, a potencialidade de danos ambientais é real. Essa constatação, contudo, não diz respeito somente à perfuração de poços, mas a toda atividade da indústria petrolífera, que vai desde os testes de viabilidade para a perfuração até a distribuição final de seus produtos em terra.

Nesse ciclo de atividades, ainda que a exploração ocorra em áreas relativamente afastadas da costa, o risco de danos às comunidades situadas ao seu entorno é certa, haja vista a facilidade de dispersão do óleo que, guiado pela ação dos ventos, contamina diversos meios, como os sedimentos marinhos, os costões rochosos, as praias e rios fluviais, além da atmosfera, comprometendo não só o meio ambiente natural, mas a saúde, a segurança, o bem-estar da população, bem como a estética e as atividades sociais e econômicas dos locais atingidos<sup>20</sup>.

<sup>17</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental brasileiro. 17ª ed. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 63/64.

<sup>18</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha. Instituições de Direito Ambiental: Parte Geral. São Paulo: Max Limonad, 2002. p. 138.

<sup>19</sup> DERANI, Cristiane. Direito Ambiental econômico. 2ª ed. São Paulo: Max Limonad, 2001. p. 166.

<sup>20</sup> GILBERTONI, Carla Adriana C. Teoria e Prática do Direito Marítimo. 2.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2005. p. 403.

A comoção social normalmente é associada aos grandes desastres ecológicos, em que ficaram gravadas na memória da sociedade imagens de aves e animais cobertos de óleo, como nos casos dos acidentes envolvendo os navios *Torrey Canyon* (Reino Unido, 1967), *Amoco Cádiz* (França, 1978), *Exxon Valdez* (Alaska, 1989) e o *Prestige* (Bretanha, 2002), principais responsáveis pela evolução normativa no plano internacional acerca da necessidade do disciplinamento de medidas preventivas de proteção ambiental no mar.

Contudo, é desconhecida da maior parte da população a ocorrência contínua de incidentes de menor monta, que ocorrem principalmente em operações de rotina como carga e descarga e abastecimentos de navios em instalações portuárias.

Tal fenômeno se agrava, quando constatado que estes incidentes, também conhecidos como “manchas órfãs”, são relegados a um segundo plano, e em grande parte dos casos não são comunicados às autoridades portuárias e ignorados.

Portanto, a sociedade normalmente se preocupa com os vazamentos de óleo em grande escala, cujo medo da ocorrência se pauta em termos emocionalmente apelativos (imagens de animais encobertos de óleo e paisagens naturais degradadas, por exemplo), enquanto se esquece dos recorrentes incidentes de menor escala, cuja probabilidade de ocorrência é infinitamente maior. Tal enfoque resulta na formulação de medidas regulatórias pautadas em uma falsa estimativa da probabilidade, apresentando-se, dessa forma, insatisfatórias aos casos mais corriqueiros.

Daí a importância de se dar maior atenção na regulação da precaução e prevenção com a questão dos acidentes de pequenas dimensões envolvendo óleo, em especial as “manchas órfãs”, que tem se tornado cada vez mais constantes e imperceptíveis.

Portanto, não restam dúvidas que os riscos envolvendo derramamento de óleo no mar, principalmente na costa de estados e municípios produtores de petróleo, não são improváveis. Muito pelo contrário, sua potencialidade é inquestionável, motivo pelo qual se torna imperiosa uma regulação voltada à prevenção e precaução desses danos.

#### **4. GERENCIAMENTO COSTEIRO NO BRASIL**

O art. 225, § 4º da CF/88 dispõe que “a zona costeira é patrimônio nacional e a sua utilização far-se-á na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”. A sua regulamentação é feita pela Lei n.º 7.661/88 e pela Resolução CIRM n.º 01/90, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.

Contudo, esse marco regulatório em nada se manifesta acerca das questões relativas à exploração de recursos minerais e atividades para a obtenção de petróleo<sup>21</sup>. Questões estas, retratadas pela Lei n.º 9.986/00, que regulamenta

---

<sup>21</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Ob. Cit. p. 927.

a gestão de resíduos nos portos, instalações portuárias, plataformas e poluição causada por descarga de óleo ou substâncias nocivas ou perigosas no mar.

Antes de sua promulgação, a preservação, conservação e recuperação dos sítios portuários eram realizadas por meio da Agenda Ambiental Portuária, que não previa, contudo, qualquer elemento de gestão ambiental. Com o novel instrumento, surgiram os primeiros elementos de gestão ambiental a serem implementados pelas autoridades portuárias e agentes portuários diversos, quais sejam o manual de procedimento interno, as auditorias ambientais independentes, os planos de contingência e instrumentos coletores e de tratamento de resíduos<sup>22</sup>.

Embora a Lei do Óleo (n.º 9.986/00) tenha instituído excelentes instrumentos de gestão ambiental, destinados especificamente à prevenção dos danos causados com óleo nas mencionadas instalações (planos de emergência e tratamento de resíduos, manual de procedimento interno e auditorias ambientais independentes), há ainda a carência de instrumentos que venham a dar efetividade fática a estes recursos, como se observou no caso do vazamento ocorrido na Baía da Guanabara, durante o carnaval do ano de 2000<sup>23</sup>.

Neste caso emblemático, segundo Marco Maia Porto<sup>24</sup>, ficou comprovado que o plano de emergência existente era, na verdade, um “plano no papel”. Em razão da carência de recursos materiais necessários para colocá-lo prática, ele não funcionou. Tiveram de ser importados, para tanto, em caráter de urgência os materiais necessários para a contenção do dano, bem como o recrutamento de pessoal preparado para agir de forma a conter os efeitos da poluição, haja vista que a cidade também carecia de pessoal habilitado.

Esta problemática se dá, principalmente, pelo fato de que a lei obriga tão somente aos particulares que exploram a atividade portuária o dever de aplicação dos recursos na prevenção e reparação dos danos (art. 7º, § 2º, da Lei 9.986/00), desobrigando o Estado de um dever precípua seu, que é o de se organizar para não permitir que o dano se perpetue no tempo, de modo que venha a agir de imediato na iminência de falha por parte destas instituições.

## 5. A EXPERIÊNCIA CAPIXABA

A partir da análise de dados levantados acerca de incidentes envolvendo derramamento de óleo no mar entre os anos de 2000 a 2007 na costa no estado

<sup>22</sup> GILBERTONI, Carla Adriana C. Ob. Cit. p. 394.

<sup>23</sup> “Em janeiro de 2000, o rompimento de um duto da Petrobras despeja na baía de Guanabara 1,2 milhão de litros de óleo, formando uma mancha negra duas vezes maior que a ilha do Governador, que é detectada por satélite. Por mais de quatro horas bombas permaneceram abertas despejando óleo até que o problema fosse sanado. Segundo especialistas, mesmo quando não há acidentes, cerca de 2 toneladas de óleo são lançadas diariamente na baía de Guanabara. As manchas, diluídas, não chamam tanto a atenção como quando há vazamentos localizados, mas os danos são de proporções semelhantes. As principais fontes do lançamento ilegal de óleo são 55 indústrias, terminais de combustíveis, postos de gasolina, estaleiros e navios”. Disponível em: <[http://www.portalbrasil.net/estados\\_rj.htm](http://www.portalbrasil.net/estados_rj.htm)>. Acesso em: 19 mar. 2010.

<sup>24</sup> PORTO, Marco Maio; TEIXEIRA, Sérgio Grein. Portos e meio ambiente. São Paulo: Aduaneiras, 2002. p. 51.

do Espírito Santo<sup>25</sup>, registrou-se que em 16,3% dos incidentes envolvendo derramamento de óleo no mar, verificados pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA, não foi possível se identificar os responsáveis pelo dano. Dado este, que se agrava quando observado que em 82,3% das ocorrências houve a ausência de algum elemento essencial à reparação do dano.

Além disso, restou registrado que o Estado dispõe de interessantes instrumentos legais de gerenciamento de riscos costeiros, como narrado no tópico anterior. No entanto, o mesmo delega ao particular o encargo dessa atividade sem, contudo, se instrumentalizar para agir na impossibilidade de se atribuir responsabilidades ao particular.

Quando confrontada esta situação com os princípios norteadores da tutela ambiental no Brasil, nota-se que justificado pela necessidade de repasse dos custos sociais aos causadores do dano (princípio do poluidor-pagador), não há um atendimento preventivo, pautado no princípio da precaução, uma vez que o impacto permanece no tempo na medida em que se buscam responsáveis para se imputar o dever de reparação.

Desse modo, a inação do Estado em mitigar o dano de imediato, na oportunidade em que ele é identificado, ou ainda, a negligência em se estruturar antes mesmo de identificar o dano para, na iminência de sua constatação, poder agir de imediato em sua mitigação (ou mesmo se equipar para, por meio de sua fiscalização, identificar danos não denunciados e, assim, evitar os danos “invisíveis”), embora se justificasse na premissa entabulada pelo princípio do poluidor-pagador, devido a sua política de repasse dos custos da poluição para o particular, em nada se justificaria pelo princípio da precaução. Aí se encontra a aparente colisão entre os princípios estudados.

## **6. APLICAÇÃO DA MÁXIMA DA PROPORCIONALIDADE AOS CASOS ENVOLVENDO “MANCHAS ÓRFÃS”**

Como pôde ser observado na análise da forma de atuação da Administração Pública frente aos sinistros ambientais ocorridos no estado do Espírito Santo, em uma análise superficial, constatar-se-ia a incompatibilidade entre os princípios do poluidor pagador e da precaução no caso concreto, quando analisados no âmbito da efetividade da tutela ambiental.

Isso porque, apesar do desenvolvimento de instrumentos legais por parte do Estado no sentido de gerenciar os riscos ambientais com óleo no mar, o mesmo delega ao particular o encargo dessa atividade sem, contudo, se instrumentalizar para a hipótese de não haver a possibilidade de se atribuir responsabilidades ao particular.

---

<sup>25</sup> BORGES, Orlindo Francisco. A utilização dos royalties do petróleo na efetivação do princípio da precaução frente à sociedade do risco: uma análise a partir da relação derramamento de óleo no mar x meio ambiente protegido como um direito fundamental difuso, no cenário capixaba. Monografia apresentada ao curso de Direito da Faculdade de Direito de Vitória – FDV, 2009. p. 63/86.

E, conforme observado nos dados levantados, essa possibilidade é mais corriqueira do que parece. Por mais que o Estado tente identificar agentes para lhes atribuir a sua responsabilidade por danos ambientais, conforme preceitua o princípio do poluidor-pagador, em mais de 15% das ocorrências registradas no Espírito Santo, não foi possível se identificar o agente responsável pelo dano. Isso, sem levar em consideração todas as demais “manchas órfãs” desconhecidas dos registros oficiais.

Quando identificados estes incidentes “sem dono”, como deverá proceder o Estado? Não possuindo instrumentos para a mitigação desse dano, o que fará? Procurará responsáveis para lhes imputar o dever de reparação? Contatará as entidades exploradoras de portos organizados e afins para proceder nas medidas que a Lei n.º 9.966/00 lhes atribuiu? Todas estas atividades demandam tempo e custos públicos. Custos estes, que poderão acarretar em riscos reflexos, haja vista que em se tratando de situações inesperadas, o gasto com a reparação do dano não atribuível, que certamente recairá sobre o Estado, pode acarretar na necessidade de retirada de verba da dotação orçamentária que seria destinada a outras áreas essenciais (como saúde, educação, saneamento básico, infra-estrutura, etc.) para o atendimento desta emergência.

Situações como esta, nos levam a refletir acerca dos instrumentos adotados para fundamentar essa atuação por parte do Estado, e se eles estão de acordo com os princípios norteadores da tutela ambiental no Brasil.

De um lado há o princípio do poluidor-pagador, cuja matriz está na internalização dos custos de proteção do meio ambiente e no uso dos instrumentos econômicos, levando-se em conta que o poluidor deve assumir o custo da poluição.<sup>26</sup>

Nesse sentido, o Ministro Antônio Herman V. Benjamin<sup>27</sup> é enfático em afirmar que estes custos vão desde os gastos com prevenção e precaução (como no caso da delegação de estruturação material, capacitação pessoal e dotação de recursos por parte dos exploradores de atividade portuária), até reparação e repressão da conduta.

Do lado antagônico, há o princípio da precaução, cuja concepção básica está na proibição em postergar medidas de prevenção/proteção diante da averiguação de um elemento que possa gerar riscos, mesmos que incertos, para as gerações presentes e futuras.<sup>28</sup> Essa ideia perfaz a concepção fundamental da gestão de riscos, principal elemento da política ambiental nas contemporâneas sociedades do risco.

Não podemos esquecer também, que não compete somente ao particular a manutenção de mecanismos de prevenção e precaução de danos. Ao Poder Público foi atribuído o dever de controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que possam apresentar

<sup>26</sup> Item 16 da Declaração do Rio de Janeiro, 1992.

<sup>27</sup> BENJAMIN, Antônio Herman V. O princípio do poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: \_\_\_\_\_ (org.). *Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão*. São Paulo: RT, 1993. p. 231.

<sup>28</sup> Item 15 da Declaração do Rio de Janeiro, 1992.

risco à vida, à qualidade de vida e ao meio ambiente, nos termos do art. 225, § 1º, da CF/88.

Desse modo, toda e qualquer atividade que venha a comprometer a integridade do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado deve ser avaliada pelo Poder Público no sentido de afastar ou minimizar os riscos dela inerentes, ou evitar a consumação do dano, em se tratando de risco efetivo<sup>29</sup>.

Desse modo, a inação do Estado em mitigar o dano de imediato, na oportunidade em que ele é identificado, ou ainda, a negligência em se estruturar antes mesmo de identificar o dano para, na iminência de sua constatação, poder agir de imediato em sua mitigação (ou mesmo se equipar para, por meio de sua fiscalização, identificar danos não denunciados e, assim, evitar os danos “invisíveis”), não se coaduna com o seu dever precípua, estabelecido na Constituição.

Não se pode permitir a perpetuação do dano para a garantia da delegação de responsabilidades. Isso nada mais é do que uma face da *irresponsabilidade organizada* discutida por Ulrich Beck.<sup>30</sup>

Além disso, essa omissão por parte do Estado também violaria o princípio da precaução de maneira indireta (não necessariamente em sua concepção ambiental). Isso porque, na constatação da impossibilidade de se identificar responsáveis pelo dano (como ocorre nos casos das “manchas órfãs”), a responsabilidade recairia, de toda sorte, sobre o Estado (o que de pleno já demonstraria a ineficiência do princípio do poluidor-pagador) que, nesse caso, teria a necessidade de se utilizar de recursos públicos que não estariam previstos para aquela destinação. Tal fato significa que, para a realização deste ato, haverá a necessidade de retirar recursos que seriam destinados para outras áreas que, quando não atendidas, podem gerar riscos para a vida ou a sua qualidade, como são os casos envolvendo saúde, educação, saneamento básico e outros direitos fundamentais.

Estabelecidas estas premissas, podemos iniciar a aplicação do postulado da proporcionalidade para uma análise concreta.

Imaginemos uma situação concreta semelhante aos casos analisados no Estado do Espírito Santo, em que foi identificada uma “mancha órfã” na Baía de Vitória<sup>31</sup>. O agente público recebe uma denúncia da existência de uma mancha de óleo no mar em que, contudo, não há como se identificar o agente causador.

<sup>29</sup> FERREIRA, Helene Sivini. Política Constitucional Ambiental. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). *Direito Constitucional Ambiental*. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 253.

<sup>30</sup> “Os tomadores da decisão política afirmam que não são responsáveis: no máximo ‘eles regulam o desenvolvimento’. Os especialistas científicos dizem que criam novas oportunidades tecnológicas, mas não decidem sobre a maneira como são utilizadas. Os empresários explicam que apenas estão atendendo à demanda do consumidor. É o que eu chamo de *irresponsabilidade organizada*. A sociedade virou um laboratório onde ninguém se responsabiliza pelo resultado das experiências” (BECK, Ulrich. A ciência é causa dos principais problemas da sociedade industrial. Folha de São Paulo, São Paulo, 20 nov. 2001. Disponível em: <<http://www.sj.univali.br/agenda21/contribuicoes-externas/ciencia-e-causa-dos-principais-problemas.html>>. Acesso em: 12 jan. 2010.)

<sup>31</sup> BORGES, Orlindo Francisco. Ob. Cit. p. 86/93.



Para a resolução do caso em comento, fundamental se torna repisar a conceituação de princípios adotada por Robert Alexy<sup>32</sup>, qual seja: “normas que ordenam que algo seja realizado em medida o tão alto quanto possível relativamente quanto as possibilidades fáticas (adequação e necessidade) e jurídicas (proporcionalidade em sentido estrito). Passemos então, à análise:

Pela submáxima da adequação, etapa em que se analisa se os meios utilizados para fomentar um dos princípios em colisão são idôneos para se chegar ao fim pretendido por ele, observamos o seguinte:

Pelo princípio do poluidor-pagador, o fim almejado é desonerar aqueles que não retiraram proveito econômico da utilização do bem ambiental, que é um bem de uso comum do povo (Estado e coletividade). Para tanto, imputa-se aos responsáveis dos custos sociais a responsabilidade pelos custos estatais de prevenção, precaução e correção na fonte<sup>33</sup>.

Como se trata de uma “mancha órfã”, não há que se negar a impossibilidade de se repassar aos responsáveis desse custo social a responsabilidade pelos custos estatais de prevenção, precaução e correção na fonte imediatamente. Contudo, por meio de uma perícia (análise da tipologia do óleo derramado confrontada com os óleos utilizados/transportados pelos navios que fizeram aquela rota), e abertura de procedimento administrativo, pode ser possível, ainda que de maneira mais demorada, a identificação dos autores e a possibilidade de repasse desses custos. Desconsiderando a probabilidade de sucesso, haja vista que para que os meios sejam considerados adequados, basta que promovam o fim almejado pelo princípio, o poluidor-pagador será adequado.

A finalidade dos princípios de gestão de riscos (precaução/prevenção) é se afastar o risco/perigo ambiental, de maneira que basta o agente fiscalizador, no momento da identificação do acidente, agir de imediato, de maneira a se evitar que aquele dano continue a causar riscos ambientais. Dessa forma, ele será considerado adequado.

Ultrapassada a análise quanto à adequação, passemos para a submáxima da necessidade. Nessa etapa se analisa dentre os meios disponíveis e igualmente adequados para a promoção do fim almejado, se não há outro meio menos restritivo dos direitos fundamentais afetados. Inicialmente, faz-se necessário identificar qual é o direito fundamental que será restringido pela aplicação do princípio, para depois se averiguar acerca da alternatividade de meios igualmente adequados, porém menos restritivos.

Na análise da necessidade, portanto, precisa-se analisar a existência de medidas que igualmente fomentem o dever de repasse dos custos sociais do dano ambiental para o responsável, mas que restrinjam em menor escala possível o princípio da precaução (neste caso, o direito fundamental ao meio ambiente protegido e a sadia qualidade de vida).

<sup>32</sup> ALEXY, Robert. Teoria dos direitos fundamentais. São Paulo: Malheiros Editores, 2008. p. 81/82.

<sup>33</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha. Ob. Cit. p. 144.



O contraditório se faz no mesmo sentido, identificar medidas capazes de afastar de imediato o dano ambiental sem, contudo, onerar terceiros que não foram responsáveis por aquele ônus social.

É nesse juízo de necessidade que se encontrará a proposição do presente estudo, haja vista a possibilidade de se compatibilizar estes dois princípios que inicialmente pareciam colidentes. Nesse sentido, identificando uma terceira via que potencialize a realização do fim almejado por ambos os princípios, dispensa-se a análise da “*lei da ponderação*”, dada a desnecessidade de se limitar os efeitos de um princípio para a realização do outro neste caso concreto. Observe.

A medida alternativa proposta para o presente caso é a adoção de ambos os princípios, por meio de uma gestão de riscos de incentivo econômico, que significa o seguinte: diante de danos em que não há a possibilidade de identificação imediata dos responsáveis, deverá o Estado se utilizar de recursos econômicos destinados especificamente para isso (gestão de riscos), de modo a afastar o dano e seus riscos correspondentes de imediato.

Observe-se que esta prática não retira o direito do Estado de se ver ressarcido pelos responsáveis quando identificados posteriormente. Para tanto, depois de afastado o perigo do dano, fundamental se faz a instauração de um procedimento administrativo pautado em investigação pericial, a fim de se identificar os causadores do impacto ambiental e responsabilizá-los pelos custos de prevenção, precaução, correção e reparação do dano mitigado, desonerando, dessa forma, o Estado e a sociedade dos custos sociais causados por terceiros.

## **7. ROYALTIES DO PETRÓLEO COMO UMA ALTERNATIVA NA EFETIVAÇÃO DOS PRINCÍPIOS COLIDENTES PARA A GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Os *royalties* do petróleo são uma compensação financeira mensal devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural à União, Estados e Municípios, em razão das externalidades negativas de sua atividade (art. 11, do Decreto 2.705/1998).

Os valores pagos aos beneficiários dos poços produtores, como explica Marilda Rosado de Sá Ribeiro<sup>34</sup>, são calculados por meio de “*uma percentagem do valor de produção, que é obtido considerando-se os volumes de petróleo e gás natural produzidos no campo durante o mês e os preços de referência naquele mês.*”

Estabelecidas estas premissas, observaremos o tratamento legal deste instituto no ordenamento jurídico pátrio, para se analisar a viabilidade de destinação vinculada de parcela destes recursos na concretização de um fundo de gestão de riscos ambientais, conforme vislumbrado no tópico anterior.

<sup>34</sup>RIBEIRO, Marilda Rosado de Sá. Direito do Petróleo: As *Joint Ventures* na indústria do petróleo. 2.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 383.

Dada a complexidade da matéria, apresenta-se de maneira sintética o desenvolvimento do tratamento deste instituto no ordenamento brasileiro no que concerne à sua aplicação, de modo a demonstrar o seu enquadramento como receita pública *lato sensu*, cuja finalidade originária se pautou na efetivação de políticas públicas destinadas à garantia dos interesses públicos primários.

O legislador, como forma de dar suporte ao instituto e evitar que estes recursos viessem a ser utilizados de qualquer maneira pelos governantes, desenvolveu um complexo mecanismo legal, composto por diversas fontes normativas, interessando, basicamente, para os fins deste estudo, a Lei n.º 7.453/85, a Lei n.º 7.525/86, a Lei 7.990/89, o Decreto n.º 01/91, a Lei 9.478/97 e o Decreto n.º 2.705/98.

Antes de 1985 não havia a previsão de pagamento de *royalties* para a exploração de petróleo na plataforma continental. No entanto, 41,5% da produção brasileira de petróleo em 1980 era fruto da exploração marítima que, por ausência de regulamentação, não arrecadava *royalties* aos cofres públicos<sup>35</sup>.

Nesse sentido, a lei 7.453/1985 passou a prever o pagamento de *royalties* para extração na plataforma continental, além de rios, lacustres, lagos e ilhas fluviais. Mas, como principal característica, estabeleceu que tais recursos deveriam ser aplicados, *preferentemente*, em energia, pavimentação de rodovias, abastecimento e tratamento de água, irrigação, *proteção ao meio ambiente* e saneamento básico.

Mais tarde, o art. 7º da lei 7.525/1986 alterou o § 3º do art. 27 da lei 2004/1953, dispondo que tais recursos deveriam ser aplicados *exclusivamente* em energia, pavimentação de rodovias, abastecimento de água, irrigação, *proteção do meio ambiente* e saneamento básico.

Tal tratamento demonstra a preocupação precípua do legislador em dar sustentabilidade à atividade petrolífera.

Contudo, a Lei do Petróleo (Lei n.º 9.478/97) revogou a lei n.º 2.004/1953, de modo que não há mais previsão legal quanto à sua aplicação na esfera federal<sup>36</sup>. Isso deu margem a atos discricionários do gestor municipal e estadual, abrindo o leque, inclusive, para investimentos questionáveis.

Desse modo, com o advento da Lei n.º 9.478/97, não há mais qualquer vinculação à destinação dos recursos advindos dos *royalties* do petróleo por parte de seus produtores (vinculados pela legislação federal), embora o seu tratamento originário tivesse a previsão de sua destinação para a proteção ambiental, dada a sua preocupação primordial com as externalidades negativas advindas da própria atividade.

No que tange à natureza jurídica deste instituto, do ponto de vista econômico, o *royalty* não seria propriamente um imposto ou taxa (tributo), mas uma indenização ao proprietário pelo direito de se extrair um recurso não-renovável. Sob a ótica jurídica, o mesmo consiste numa compensação em pe-

<sup>35</sup> DUTRA, Luis Eduardo Duque. Petróleo, preços e tributos: experiência internacional e política energética nacional. Rio de Janeiro: Tama, 1998, p. 104.

<sup>36</sup> MENEZELLO, Maria D'Assunção Costa. Comentários à Lei do Petróleo. São Paulo: Atlas, 2000. P. 141.

cúnia pelo uso de um bem cuja propriedade pertence a outro. Sendo certo que no Brasil o subsolo pertence à União, nos termos do art. 20, da CF/88, os Estados e Municípios, participam desta distribuição em razão de se existir uma cessão de direitos mediante uma compensação financeira com efeitos econômicos positivos, haja vista que as externalidades negativas da produção abrangem uma dimensão essencialmente local<sup>37</sup>.

Embora o pagamento de tal contribuição tenha sido questionado por parte daqueles que são obrigados a suportar os seus encargos, sob o argumento de se tratar de tributo, motivo pelo qual a sua cobrança seria inválida, haja vista que a mesma deveria ser instituída por lei complementar, os tribunais pátrios têm pacificado o entendimento de se tratar de receita patrimonial e não tributária.<sup>38</sup>

Reconhecida a sua natureza jurídica de compensação financeira, ou seja, receita patrimonial do Estado, não há se falar em impedimentos constitucionais à sua movimentação e destinação conforme a legislação tributária, devendo o gestor desta receita se ater tão somente a sua legislação de vigência.

Tal natureza jurídica permite que ela seja destinada a um fundo voltado para a gestão de riscos ambientais decorrentes da atividade petrolífera.

Apresentados os elementos coligidos no presente capítulo, destacam-se dois pontos essenciais acerca do disciplinamento dos *royalties* do petróleo no ordenamento jurídico pátrio. Primeiro que se trata de uma compensação financeira e, portanto, uma receita patrimonial do Estado distinta dos tributos. Segundo, que tais recursos eram originariamente destinados à satisfação do interesse público primário, havendo a previsão expressa de destinação vinculada de parte desta receita à proteção ambiental, o que não há mais na atualidade, haja vista a revogação tácita trazida pela Lei n.º 9.478/97 a esta destinação.

Contudo, paralelamente, outros instrumentos legais têm demonstrado a tendência moderna de vinculação desta receita para a satisfação de certos interesses públicos, arrolados como fundamentais pelo ente federado que editou o diploma.

A preocupação do legislador acerca da vinculação desta receita tem se dado, principalmente em razão da carência de políticas públicas efetivas desenvolvidas com tais recursos, que representam grande fonte de receita.

Como exemplo disso, apresentamos três instrumentos legais que vinculam a destinação dos *royalties* do petróleo para atividades específicas, dois instrumentos editados pelo Estado do Espírito Santo (O Fundo para a Redução das Desigualdades Regionais – FRDR e o projeto ProdutorES de Água) e um instrumento federal (o Fundo Social – FS do Pré-Sal).

<sup>37</sup> Ob. Cit. p. 141.

<sup>38</sup> TRIBUTÁRIO – EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS – COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO – NATUREZA JURÍDICA – LEGALIDADE E CONSTITUCIONALIDADE. 1 – Compensação financeira pela exploração de recursos minerais, prevista na Lei 7.990, de 28/12/89, não é ilegal nem inconstitucional. Sua cobrança representa apenas o cumprimento de um mandamento constitucional (art. 20, § 1º). 2 – Não se trata de receita tributária, senão de uma receita patrimonial originária do Estado, como ressarcimento pela exploração mineral no seu território. 3 – Improvimento da apelação. (BRASIL, Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Apelação Cível n.º 93.01.28881-8/DF. Rel. Juiz Olindo Menezes. Lex: DJU. 09 de maio de 1996, p. 29483.)

## 7.1 Fundo para a Redução das Desigualdades Regionais (FRDR)

O Espírito Santo, preocupado principalmente com a equitatividade sócio-econômica entre os municípios produtores e não produtores de petróleo foi pioneiro ao criar o Fundo para a Redução das Desigualdades Regionais (FRDR) por meio da Lei estadual n.º. 8.308/2006.

Tal lei instituiu que 30% dos recursos distribuídos para o estado seriam repassados para os municípios não produtores de petróleo, que por sua vez deveriam investir *exclusivamente* em universalização dos serviços de saneamento básico; na destinação final de resíduos sólidos; na universalização do ensino fundamental e atendimento à educação infantil; no atendimento à saúde; na construção de habitação para população de baixa renda; na drenagem e pavimentação de vias urbanas; na construção de centros integrados de assistência social; na formação profissional; em transportes; em segurança; inclusão digital; e geração de emprego e renda, mas nada se manifestou quanto à *proteção do meio ambiente* (gerenciamento de riscos).

Todavia, apesar de não haver uma menção direta acerca da proteção do ambiente, já demonstra uma tendência por parte do governo de vincular a destinação deste recurso, haja vista que em se tratando de direitos fundamentais, os mesmos “devem ser compreendidos, interpretados e aplicados como normas jurídicas vinculantes e não como trechos ostentatórios ao jeito das grandes ‘declarações de direitos’”.<sup>39</sup>

E essa tendência resgata a *mens legis* dos primeiros enunciados normativos que vieram a regulamentar a matéria em comento, qual seja, vincular a destinação desta receita à satisfação de matérias concernentes ao interesse público primário.

## 7.2 Pagamento por Serviços Ambientais – Projeto Produtores de Água

O Estado do Espírito Santo não deixa o pioneirismo de lado ao utilizar parcela dos *royalties* do petróleo recebidos pelo estado na proteção de suas bacias hidrográficas por meio do instituto do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA, no Projeto ProdutorES de Água.

A Lei Estadual n.º 5.818/98, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos propôs mecanismos compensatórios àqueles que prestassem serviços ambientais na área de melhoria de qualidade e incremento da disponibilidade das águas<sup>40</sup>

Desta forma, a Lei n.º 5.818/98 incentiva os proprietários de terra a adotarem práticas menos impactantes ao meio ambiente, dentre elas o não-uso

<sup>39</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito Constitucional e Teoria da Constituição. 7ª ed. Almedina: Coimbra, 2004. p. 378.

<sup>40</sup> Art. 31. Serão estabelecidos Mecanismos Compensatórios na forma estabelecida em regulamento:

<sup>41</sup> – Aos Proprietários Rurais ou Possesores que comprovadamente destinem parte de áreas de sua propriedade à conservação dos Recursos Hídricos [...]

ou o uso sustentável de áreas consideradas de interesse estratégico para o bom funcionamento do ciclo hidrológico.

Os referidos mecanismos compensatórios são feitos por meio do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA, regulamentado pela Lei n.º 8.995/08, que tem como recursos primordiais para o seu desenvolvimento as compensações financeiras decorrentes dos *royalties* do petróleo e gás natural, bem como do setor hidroelétrico, destinados ao Fundágua, Fundo Estadual instituído para melhoria dos recursos hídricos capixabas.

### 7.3 Fundo Social (FS) do Marco Regulatório do Pré-Sal

Com o advento da descoberta do Pré-Sal, o governo federal preocupado com a destinação a ser dada aos recursos decorrentes dos poços situados nesta área estratégica, editou uma série de proposições legislativas destinadas a dar um regramento específico para a sua exploração. As quatro proposições em trâmite na Câmara dos Deputados dispõem sobre: 1) a introdução do regime de partilha de produção; 2) a criação de uma nova empresa pública; 3) a criação de um fundo social; e 4) a cessão de direitos de exploração da União e da capitalização da Petrobrás

Dentre as proposições apresentadas neste marco regulatório, destaca-se o Projeto de Lei n.º 5.940/09, que institui o Fundo Social – FS. Isso porque, dentre os seus objetivos está a destinação dos recursos oriundos da exploração do Pré-Sal para o financiamento de projetos voltados à sustentabilidade ambiental<sup>41</sup>.

Assim, não há como se negar a ação do Estado em vincular sua receita decorrente dos *royalties* do petróleo para o atendimento de interesses públicos primários, neles incluída a questão ambiental.

Desse modo, a exemplo do que tem sido realizado em nível nacional, não só é viável, como tem se tornado uma tendência inevitável a destinação vinculada desta receita para a satisfação de direitos fundamentais precípuos, dentre eles a proteção ambiental. Logo, a utilização de parcela dos *royalties* do petróleo para a constituição de um fundo de gestão de riscos ambientais decorrentes dessa atividade, conforme observado anteriormente, se mostra plenamente plausível.

---

<sup>41</sup> Art. 1º. Fica criado o Fundo Social – FS, de natureza contábil e financeira, vinculado à Presidência da República, com a finalidade de constituir fonte regular de recursos para a realização de projetos e programas nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento da educação, da cultura, da ciência e tecnologia e da *sustentabilidade ambiental*.  
[...]

Art. 3º. Constituem recursos do FS:

II – a parcela dos *royalties* que cabe à União, deduzidas aquelas destinadas aos seus órgãos específicos, conforme estabelecido nos contratos de partilha de produção;

## 8. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**8.1** Apesar do desenvolvimento de instrumentos legais por parte do Estado no sentido de gerenciar os riscos ambientais com óleo no mar, o mesmo delega ao particular o encargo dessa atividade (gestão de riscos) sem, contudo, se instrumentalizar para a hipótese de não haver a possibilidade de se atribuir responsabilidade ao agente causador do dano.

**8.2** Diante de “manchas órfãs”, tais políticas se mostram incoerentes com a Política Nacional de Meio Ambiente, posto não atenderem ao princípio do poluidor-pagador, uma vez que não há a possibilidade de se repassar ao agente causador do dano os custos das externalidades negativas de sua atividade, bem como não atendem ao princípio da precaução, uma vez que o agente público não age de imediato na contenção do dano, sob a justificativa dos preceitos do princípio do poluidor-pagador. O que se apresenta como uma aparente colisão de princípios.

**8.3** Quando ponderados os princípios da precaução e do poluidor-pagador por meio da “máxima da proporcionalidade” de Alexy, identificou-se na “submáxima da necessidade” uma terceira via capaz de satisfazer ambos os princípios em maior grau, qual seja: a adoção da gestão de riscos ambientais pautada na precaução com o incentivo econômico dos *royalties* do petróleo.

**8.4** Diante de danos em que não há a possibilidade de identificação imediata de seu causador, deve o Estado se utilizar de recursos econômicos vinculados a esta causa, de modo a afastar o impacto ambiental e os seus riscos de imediato. O uso deste recurso, no entanto, não retira o direito do Estado de se ver ressarcido pelos responsáveis pelo dano, que serão identificados após o afastamento de seu perigo, para desonerar o Estado e a sociedade dos custos sociais causados por sua atividade.

**8.5** Os *royalties* do petróleo, por sua vez, se apresentam como um excelente recurso financeiro para o fomento do Fundo em questão, não só por representar uma sólida receita, mas por sua natureza jurídica e a sua função embrionária (compensação financeira vinculada à satisfação dos interesses públicos primários, dentre eles a proteção ambiental) estarem intimamente relacionadas à possibilidade de sua destinação vinculada, nos termos propostos.



# PROTEÇÃO DA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA EM ESTÁGIO INICIAL DE REGENERAÇÃO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA

PAOLA WOHN RATH MELE

2º Tenente da Polícia Militar Ambiental de São Paulo;  
Bacharel em Ciências Jurídicas e Pós-Graduanda em  
Gestão Pública de Controle e Educação Ambiental

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por escopo demonstrar a importância da vegetação do Bioma Mata Atlântica no cenário nacional e internacional, após apresentação de aspectos técnicos e legais dos benefícios diretos e indiretos de sua preservação, entre eles, a proteção dos recursos hídricos, da biodiversidade e salvaguarda da vida e da saúde humana.

A Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais ricos do mundo em biodiversidade e um bem ambiental, portanto, de interesse difuso, ou seja, “*de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida*”.<sup>1</sup>

O objetivo é ater-se ao tratamento que o legislador dispensou à proteção dos estágios de sucessão da Mata Atlântica e sua respectiva criminalização, com ênfase ao estágio inicial de regeneração da vegetação secundária do Bioma, pois este, além de ser a base para a sucessão dos demais estágios de regeneração, é o mais suscetível de exploração, devido ao fato de ter sido antropizado, o que torna o licenciamento ambiental mais simplificado.

O estudo se limita ao Estado de São Paulo, que tem primado pela recuperação de sua vegetação, conforme se busca demonstrar. O ganho ambiental das áreas em estágio inicial de regeneração transcende o suporte que esta regeneração produz, para que alcance os estágios médio e avançado, além de ser mais eficiente no sequestro de carbono, um dos gases causadores do efeito estufa e vetores do aquecimento global.

Após essa demonstração, a pesquisa enfatiza o estudo da legislação ambiental e sua aplicação na proteção do Bioma Mata Atlântica, propondo melhorias nas estratégias de licenciamento e fiscalização, para que o exercício do Poder de Polícia sobre essas áreas seja direcionado à salvaguarda dos interesses socioambientais e de sustentabilidade.

---

<sup>1</sup> Constituição Federal de 1988. Artigo 225, caput.



## 2. MATA ATLÂNTICA

A Mata Atlântica tem sua importância reconhecida em diversos diplomas legais, entre eles, a Constituição Federal de 1988, que a elevou à categoria de Patrimônio Nacional; a Lei Federal nº 11.428/06, que dispõe especificamente sobre esse bioma, e seu Decreto Regulamentador nº 6660/08 e, no caso específico de São Paulo, se pode citar a própria Constituição do Estado.<sup>2</sup>

A Constituição Federal, ao definir no § 4º, do artigo 225, que a Mata Atlântica passou a ser considerada Patrimônio Nacional, também apresentou a previsão de utilização mediante lei.<sup>3</sup>

A Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma da Mata Atlântica<sup>4</sup>, sucedeu outros diplomas que trataram da questão, sendo, portanto, fruto de anos de amadurecimento dos mecanismos de comando e controle. Ela disciplina o uso e a conservação da vegetação nativa no estágio primário e nos estágios secundário inicial, médio e avançado de regeneração.

O capítulo IV, da referida Lei, estabelece a proteção da vegetação em estágio inicial de regeneração, regulando que o corte, a supressão e a exploração da vegetação dependerão de autorização do órgão ambiental competente.

A Constituição do Estado de São Paulo, por sua vez, trouxe em seu artigo 196 a definição de que a Mata Atlântica é um espaço territorial especialmente protegido, direcionando que sua utilização far-se-á na forma da lei.<sup>5</sup>

Sendo assim, o legislador brasileiro atribuiu ao Bioma Mata Atlântica uma preservação diferenciada, por tratar-se de ecossistema de relevante interesse nacional e mundial, considerada uma das Reservas da Biosfera pela UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

O objetivo dos diplomas supra mencionados é a conservação da biodiversidade e demais atributos naturais da Mata Atlântica, que tem como característica o seu elevado grau de endemismo,<sup>6</sup> ou seja, grupos animais e vegetais que se desenvolvem apenas em uma região única.

Há inúmeros outros benefícios proporcionados pela Mata Atlântica aos seus habitantes, entre eles a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social, objetivos estes, mencionados no referido diploma legal.

A enorme diversidade das plantas da flora da Mata Atlântica, com frutificação distribuída durante todo o ano, fornece alimento de forma equilibrada e contínua e, proteção à fauna, contribuindo para o seu desenvolvimento.<sup>7</sup>

<sup>2</sup> MEDAUAR, Odete (org.). Coletânea de Legislação Ambiental. 7. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

<sup>3</sup> MEDAUAR, Odete (org.). Op cit.

<sup>4</sup> Idem.

<sup>5</sup> Constituição do Estado de São Paulo. Disponível em:

<<http://www.al.sp.gov.br/porta/site/alesp/menuitem.e1759486adfecf9b3d7b0f10f20041ca/>>.

<sup>6</sup> Wikipédia, a Enciclopédia Livre. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Endemismo>>

<sup>7</sup> LORENZI, Harry. Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. Vol. 02, 2. ed., Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002.

A Mata Atlântica estende-se de forma contínua ao longo de grande parte da região litorânea e devido ao processo de ocupação do Brasil, sentido leste-oeste, sua área foi reduzida drasticamente.<sup>8</sup>

Na extensa área de costa atlântica vivem cerca de 61% da população brasileira, conforme dados do Censo Populacional de 2007, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE.

O Estado de São Paulo possui atualmente, conforme dados do Atlas de Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, 14,99% de remanescentes florestais total do bioma em questão, tendo como base, o período de 2005 a 2008.<sup>9</sup>

A combinação de grande ameaça e alta biodiversidade faz com que a Mata Atlântica seja uma das grandes prioridades de conservação do mundo, estando classificada como a terceira colocada da Lista da Biodiversidade dos *hotspots* identificados pela *Conservation Internacional* (CI), que se refere a 34 (trinta e quatro) áreas de grande riqueza biológica em todo o mundo, que são alvos das atividades de conservação da CI.<sup>10</sup>

### 3. A IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO

O meio ambiente ecologicamente equilibrado depende da preservação das florestas e o patrimônio genético da Mata Atlântica possui valor incalculável.

O complexo conjunto de ecossistemas da Mata Atlântica tem a sua importância por abrigar parcela significativa da biodiversidade do Brasil, importância essa calcada na proteção do fluxo dos mananciais hídricos, proporcionando o abastecimento de água de muitas cidades e metrópoles brasileiras; no controle do clima; e por estar intimamente ligada com a qualidade de vida dos seres humanos, além de preservar as espécies nativas da fauna.

A vegetação preservada possui forte valor econômico, sendo fonte geradora de produção energética, defesa contra ventos, mitigação dos processos de erosão<sup>11</sup> (efeito combinado de todos os processos degradacionais terrestres, incluindo intemperismo, transporte, ação mecânica e química da água corrente, vento, gelo, entre outros) e lixiviação<sup>12</sup> (remoção de partículas solúveis e ou coloidais de um solo pela percolação de água).<sup>13</sup>

<sup>8</sup> MELE, João Leonardo. Salvar a Biodiversidade da Mata Atlântica no Estado de São Paulo pelas Atividades Preventivas e Repressivas do Policiamento Ambiental. Tese Publicada no 10º Congresso Internacional de Direito Ambiental. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2007.

<sup>9</sup> Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Ambientais. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. Período 2005 a 2008. Relatório parcial. São Paulo, 2009. Disponível em: <[http://mapas.sosma.org.br/site\\_media/download/atlas%20mata%20atlantica-relatorio2005-2008.pdf](http://mapas.sosma.org.br/site_media/download/atlas%20mata%20atlantica-relatorio2005-2008.pdf)>. Consultado em 22 de março de 2010.

<sup>10</sup> Hotspot de Biodiversidade. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Hotspot\\_de\\_biodiversidade](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hotspot_de_biodiversidade)>.

<sup>11</sup> FREIRE, Willian; MARTINS, Daniela Lara (Coord.). Dicionário de Direito Ambiental e Vocabulário Técnico de Termos Ambientais. Belo Horizonte: Mineira, 2003, p. 167.

<sup>12</sup> Idem p. 246.

<sup>13</sup> CARADORI, Rogério da Cruz. O Código Florestal e a Legislação Extravagante: A teoria e a Prática da Proteção Florestal. São Paulo: Atlas, 2009.

Toda e qualquer agressão a um agrupamento de espécies arbóreas ou vegetais causa um descomunal desequilíbrio na relação oxigênio/gás carbônico na atmosfera,<sup>14</sup> ou seja, tendo cada vez menos árvores e menos vegetais, a humanidade contará com menos fotossíntese,<sup>15</sup> processo através do qual plantas e alguns outros organismos transformam energia luminosa em energia química, processando o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), água e minerais, em compostos orgânicos e produzindo oxigênio gasoso (O<sub>2</sub>), para a sintetização do seu próprio alimento.

#### 4. ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DA VEGETAÇÃO

O conceito de sucessão vegetal foi desenvolvido e consolidado em 1916, pelo botânico norte-americano Frederic Edward Clements, que a conceitua como:

*“um processo altamente ordenado e previsível, no qual mudanças na vegetação representam a história de vida de uma comunidade vegetal, que assim como os organismos, nascem, crescem, adquirem maturidade e morrem. A partir de diferentes pontos de partida, determinados, por exemplo, pelo tipo de substrato e distúrbio, as comunidades tenderiam a convergir, através de sucessão em direção a uma vegetação clímax, que seria um estágio estável onde a vegetação estaria em equilíbrio com o clima presente.”*<sup>16</sup>

Para o biólogo e ecologista catalão Ramón Margalef i López, a sucessão representa um incremento de informação em um ecossistema, a sucessão parte de um ecossistema mais simples, para mais complexos, com maior número de níveis tróficos e maior diversidade de espécies e formas vitais, com máxima biomassa e diversidade, estágio clímax.<sup>17</sup>

A sucessão secundária é a substituição da vegetação primária e ocorre em áreas que originalmente eram vegetadas e, após algum distúrbio qualquer, foram afetadas. Os processos de sucessão secundária, ou de regeneração, são iniciados com a invasão de comunidades pioneiras, como estratos herbáceos, estratos arbustivos e vegetação rasteira, que são geralmente anuais. Esta comunidade é posteriormente invadida e substituída por plantas de maior porte e perenes, passando por uma vegetação em estágio inicial, médio e, por fim, avançado de regeneração.

<sup>14</sup> CONSTANTINO, Carlos Ernani. Delitos Ecológicos: A lei Ambiental Comentada Artigo por Artigo: Aspectos Penais e Processuais Penais. 3. ed., São Paulo: Lemos e Cruz, 2005.

<sup>15</sup> Wikipédia, Enciclopédia Livre. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Fotoss%C3%ADntese>>.

<sup>16</sup> PILLAR, Valerio de Patta. Dinâmica Temporal da Vegetação. UFRGS. Departamento de Botânica, 1994. Disponível em: <<http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br>>.

<sup>17</sup> LORENZI, Harry. Op cit.

## 5. CLASSIFICAÇÃO DA VEGETAÇÃO DE ACORDO COM OS ESTÁGIOS DE SUCESSÃO

### 5.1 Vegetação Nativa e Vegetação Exótica

A vegetação nativa é aquela que faz parte da identidade da região florestal, sem sofrer interferência humana e jamais tendo sido explorada, ainda permanecendo sob sua forma original.<sup>18</sup>

Pode, ainda, ser conceituada como composta de espécies nativas que, supostamente, são originárias das áreas geográficas onde atualmente ocorrem.<sup>19</sup>

Já a vegetação exótica é aquela introduzida em uma área da qual não é originária, sendo o oposto de uma espécie nativa.

### 5.2 Vegetação Primária e Vegetação Secundária

A vegetação primária é aquela intocada, não apresentando características adulteradas, senão pela própria natureza.

Conforme definição trazida pelo inciso I, do artigo 2º, da Resolução nº 10, de 01 de outubro de 1993, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), a vegetação primária é aquela

*“de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não alterar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies.”<sup>20</sup>*

Ainda de acordo com a mesma resolução, o inciso II, do referido artigo, define a vegetação secundária como a

*“resultante de processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária.”<sup>21</sup>*

A Resolução CONAMA nº 388, de 23 de fevereiro de 2007, convalidou as Resoluções anteriores para os fins dispostos na Lei nº 11.428/06, do Bioma Mata Atlântica.

A vegetação secundária sempre traz os estágios dessa regeneração, podendo ser inicial, médio e avançado, todas com diferenciações estabelecidas de acordo com critérios de fisionomia, estratos predominantes, distribuição diamétrica e altura, diversidade de dominância de espécies, entre outros.

A Resolução CONAMA nº 10/93 conceitua o estágio inicial de regeneração como o caracterizado por fisionomia herbáceo/arbustiva de porte

<sup>18</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 10. ed., São Paulo: Saraiva, 2009.

<sup>19</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 17. ed., São Paulo: Malheiros, 2009.

<sup>20</sup> Resolução CONAMA nº 10, de 01 de outubro de 1993, artigo 2º, inciso I. Disponível em: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/federal/resolucoes/1993\\_Res\\_CONAMA\\_10.pdf](http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/federal/resolucoes/1993_Res_CONAMA_10.pdf)> .

<sup>21</sup> Resolução CONAMA nº 10, de 01 de outubro de 1993, artigo 2º, inciso II. Disponível em: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/federal/resolucoes/1993\\_Res\\_CONAMA\\_10.pdf](http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/federal/resolucoes/1993_Res_CONAMA_10.pdf)> .

baixo, com cobertura vegetal variando de fechada a aberta; espécies lenhosas com distribuição diamétrica de pequena amplitude; epífitas, se existentes, são representadas principalmente por líquens, briófitas e pteridófitas, com baixa diversidade; trepadeiras, se presentes, são geralmente herbáceas; serapilheira, quando existente, forma uma camada fina pouco decomposta, contínua ou não; diversidade biológica com poucas espécies arbóreas ou arborescentes, podendo apresentar plântulas de espécies características de outros estágios; espécies pioneiras abundantes; ausência de sub-bosque.<sup>22</sup>

No caso específico do Estado de São Paulo, há a Resolução CONAMA nº 001, de 31 de janeiro de 1994, com a finalidade de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração de vegetação nativa do Bioma da Mata Atlântica.

## 6. O SEQUESTRO DE CARBONO

O sequestro de carbono é um processo de remoção de gás dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) da atmosfera, sendo este um dos compostos lançados na atmosfera pelo homem, principalmente pela queima de combustíveis fósseis, derivados do petróleo, produção de cimento, desmatamentos e queimadas, é parte da emissão de poluentes no ar feita por todos os países do mundo.

Tal conceito foi consagrado em 1997, pela Conferência de Quioto, com a finalidade de minimizar as emissões de gás carbônico na atmosfera, de forma sustentável, sem prejudicar o crescimento econômico dos países. O mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), firmado com o Protocolo de Quioto, é um instrumento para os países envolvidos investirem na promoção de sequestro de carbono, implementação de projetos baseados em tecnologias limpas e plantação de mais árvores, com o objetivo de absorver as emissões de CO<sub>2</sub>.

O dióxido de carbono, forte absorvente de energia na faixa de radiação infravermelha, é um dos gases do efeito estufa, que contribui para o aumento da temperatura da superfície da terra, em uma escala global.

As florestas armazenam em suas árvores e no solo mais carbono do que o existente atualmente na atmosfera, sendo, assim, reservatórios ou sumidouros de carbono. Havendo a destruição das florestas, o equilíbrio do estoque de carbono pode estar comprometido, pois, através de queimadas ou da própria decomposição, o carbono armazenado pelas árvores será rapidamente lançado na atmosfera.<sup>23</sup>

No caso específico do Brasil, a maior parcela das emissões de gás carbônico na atmosfera é proveniente de mudanças no uso da terra, ou seja, a con-

<sup>22</sup> Idem, Artigo 3º.

<sup>23</sup> BARRETO, Luciano Vieira; FREITAS, Andreia Cristina Santos; PAIVA, Lígia Cardoso. Curso de Especialização em Meio Ambiente. Sequestro de Carbono. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2009/sequestro.pdf>>.

versão de florestas para outros usos, em particular o agrícola, constituindo a maior parcela de emissão total de CO<sub>2</sub> (75%), tendo sido excluídas as emissões de CO<sub>2</sub> pela regeneração de áreas abandonadas e a mudança de estoque de carbono no solo, conforme dados do Plano Nacional sobre Mudanças do Clima, produzido pelo Comitê Interministerial sobre Mudanças do Clima, instituído através do Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007.<sup>24</sup>

O sequestro de carbono ocorre principalmente em oceanos, florestas e outros organismos que, por meio da fotossíntese, capturam o carbono e lançam oxigênio na atmosfera, como já mencionado.

De acordo com Colin Baird, o dióxido de carbono pode ser removido da atmosfera por meio do crescimento de plantas selecionadas especialmente para essa finalidade. Quanto mais rápido o crescimento, mais rápida é a absorção de CO<sub>2</sub>.<sup>25</sup>

Na fase de crescimento, as árvores demandam grande quantidade de carbono para se desenvolver. Sendo assim, o CO<sub>2</sub> pode ser removido da atmosfera através da sua fixação pelas plantas, processo este, que ajuda a diminuir a quantidade desse gás, um dos geradores do efeito estufa, na atmosfera.

As plantas que vivem mais mantêm o carbono sequestrado por mais tempo. O período longo de tempo em que o carbono fica sequestrado é um fato relevante para o funcionamento dos mecanismos de sequestro de carbono.

Voltado para o presente trabalho e pelo acima exposto, se pode concluir que a vegetação em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica possui um armazenamento maior de carbono, que é mantido ao longo do tempo pela sucessão da vegetação em estágio médio e avançado de regeneração.

Na vegetação em estágio inicial de regeneração é comum a ocorrência de espécies pioneiras em abundância, que por terem um crescimento muito rápido, absorvem mais carbono que as florestas em estágio médio e avançado de regeneração, tendo a sua importância ressaltada.

## **7. ASPECTOS DA LEI Nº 11.428/2006, BIOMA DA MATA ATLÂNTICA**

A Lei nº 11.428/2006 visa frear o desflorestamento da Mata Atlântica, tendo, como principais aspectos, a definição dos integrantes do Bioma Mata Atlântica: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semi-decidual, Floresta Estacional Decidual, bem como, os manguezais, as vegetações de restinga, de campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais no nordeste.

A lei deixou a cargo do Conselho Nacional de Meio Ambiente a definição de vegetação primária e secundária nos estágios avançado, médio e

<sup>24</sup> Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Versão para Consulta Pública, Setembro 2008. Governo Federal, Comitê Interministerial sobre Mudanças do Clima. Decreto Federal nº 6.263 de 21 de novembro de 2007. Disponível em: < [http://www.mma.gov.br/estruturas/169/\\_arquivos/169\\_29092008073244.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/169/_arquivos/169_29092008073244.pdf)>.

<sup>25</sup> BAIRD, C. Química Ambiental. 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2002.

inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica, como foi realizado através da Resolução CONAMA nº 388, de 23 de fevereiro de 2007.

A lei veda a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração, quando esta abrigar espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção, em território nacional ou em âmbito estadual, assim declaradas pela União ou pelos Estados. Busca ainda proteger a intervenção que puser em risco a sobrevivência das espécies; exercer a função de proteção de mananciais ou de prevenção e controle de erosão; formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração; proteger o entorno das unidades de conservação; ou possuir excepcional valor paisagístico, reconhecido pelos órgãos executivos competentes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA.

Podemos, assim, concluir que a lei não restringe a supressão da vegetação secundária em estágio inicial de regeneração para os casos elencados. Nesse aspecto, a vegetação em estágio inicial do Bioma Mata Atlântica não foi adequadamente protegida, mesmo tendo sido demonstrado os aspectos relevantes da sua importância.

A supressão da vegetação em estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública e a supressão da vegetação em estágio médio de regeneração poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública e interesse social, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. Esse corte e supressão autorizados ficam condicionados às compensações ambientais ou reposições florestais.

A vegetação primária só terá o seu corte autorizado em caráter excepcional, quando necessários à realização de obras, projetos ou atividades de utilidade pública, pesquisas científicas e práticas preservacionistas.

A vegetação secundária em estágio inicial de regeneração dependerá de autorização do órgão estadual competente, o que revela a preocupação do legislador com a proteção da vegetação nesse estágio sucessional, dos quais os estágios médios e avançados de regeneração dependem para a sua existência.

Nos Estados em que a vegetação primária e secundária remanescente do Bioma Mata Atlântica for inferior a 5% da área original, a vegetação em estágio inicial de regeneração se submeterá ao regime jurídico aplicável à vegetação secundária em estágio médio de regeneração.

A lei ainda instituiu o Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica.

A proteção da Mata Atlântica teve sua importância relevada ao inserir o artigo 38-A na Lei nº 9605/1998, através do artigo 43, da Lei do Bioma Mata Atlântica, com a seguinte redação: “Artigo 38-A. Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção: Pena – detenção de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.”



Na inobservância dos preceitos da Lei nº 11.428/2006, ações que resultem em dano à flora e a fauna e aos demais atributos naturais sujeitam os infratores às sanções previstas na Lei de Crimes Ambientais.

## **8. DISPOSIÇÕES DO CÓDIGO FLORESTAL E DEMAIS REGULAMENTOS SOBRE AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

As áreas de preservação permanente são criadas devido a sua situação geográfica ou por ato do Poder Público.

O Código Florestal, Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, teve em sua melhor evolução, a criação das chamadas vegetações de preservação permanente, com origem nas florestas protetoras, do Código Florestal, de 1934.<sup>26</sup>

As vegetações de preservação permanente têm o objetivo de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas.

As florestas e demais formas de vegetação passaram a ter proteção nas seguintes situações: ao longo dos rios ou qualquer curso d'água; ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios d'água, num raio mínimo de 50 metros; no topo de morros, montanhas ou serras; nas encostas com declividade superior a 45°; nas restingas como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues; nas bordas de tabuleiros e chapadas; em altitudes superiores a 1800 metros.

Foi permitida, ainda, uma condição especial de proteção às vegetações destinadas às seguintes situações: atenuar erosão de terrenos; fixar dunas; formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias; auxiliar a defesa do território nacional; proteger sítios de excepcional beleza ou de valor histórico; asilar exemplares de fauna e flora ameaçados de extinção; manter ambiente necessário à vida da população silvícola e assegurar o bem-estar social.

Sendo assim, o Código Florestal trouxe algumas contravenções penais puníveis com penas de 3 (três) meses a 1 (um) ano, visando a repressão imediata das infrações cometidas nas áreas de preservação permanente. Boa parte dessas contravenções foram absorvidas pela Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que criminalizou os atos praticados contra a flora.

Com a definição de área de preservação permanente, do Código Florestal, pode-se perceber que independente do estágio sucessional de regeneração da vegetação, a localizada na área de preservação permanente está protegida por lei, devido a sua localização geográfica, sendo criminalizada as condutas de intervenção na vegetação, quer seja no estágio pioneiro, inicial, médio e avançado de regeneração, quando localizado em áreas de preservação permanente.

<sup>26</sup> MELE, João Leonardo. A Proteção do Meio Ambiente Natural: Preceitos Internacionais de Proteção Ambiental; Ordenamento Histórico-Jurídico de Proteção do Meio Ambiente Natural do Brasil; Manual de Fiscalização dos Recursos Naturais. Santos: Petrobras, 2006.



## 9. ANÁLISE DOS DISPOSITIVOS CRIMINAIS PREVISTOS NA LEI Nº 9.605/1998

A Lei nº 9605/1998 trouxe figuras de proteção de aspectos da fauna, flora, poluição, ordenamento urbano e patrimônio cultural, além de proteger a administração ambiental. Na seção II, da referida lei, são elencados os crimes contra a flora nacional, cabendo ressaltar que no artigo 38, há a proteção das florestas e florestas em formação, de preservação permanente, sendo esta essencial para a manutenção do meio ambiente, inclusive para a existência dos rios e da fauna.<sup>27</sup>

As florestas podem ser definidas, conforme Anexo I, da Portaria nº 486-P, do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), item 18, como a “formação arbórea densa, de alto porte, que recobre área de terra mais ou menos extensa”. No crime previsto no artigo 38, da Lei de Crimes Ambientais, enquadra-se qualquer modalidade de floresta, mesmo que em formação, desde que situada em Área de Preservação Permanente.

O artigo 38-A, da mesma lei, acrescentado pela Lei nº 11.428/06, criminaliza a conduta de destruir ou danificar vegetação primária ou secundária em estágio avançado ou médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção.

Nota-se que essa conduta protege apenas a vegetação primária e a vegetação secundária em estágio médio e avançado de regeneração, não se incluindo a vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, sendo esta abrangida por este artigo, apenas nos Estados da Federação em que houver um remanescente do Bioma Mata Atlântica inferior a 5% (cinco por cento) da área original. Nesses casos, o corte, supressão e exploração de vegetação secundária em estágio inicial, deverá se submeter ao regime jurídico da vegetação secundária em estágio médio de regeneração, ressalvadas as áreas urbanas e regiões metropolitanas, conforme artigo 25, parágrafo único, da Lei nº 11428/2006.

A vegetação protegida no artigo 38-A do referido diploma legal é protegida quando situada fora das áreas de preservação permanente e apenas relativa ao Bioma da Mata Atlântica.

O artigo 39, do diploma supra mencionado, se refere ao corte de árvores em floresta de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente. Remetendo-nos aos comentários já elaborados sobre as Áreas de Preservação Permanente e às florestas com localização geográfica nessas áreas.

Os comentários mais relevantes são os relativos ao artigo 50, da Lei de Crimes Ambientais: “Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas, vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação.” A elaboração do texto deixou margem para haver duas interpretações do presente artigo, pois o objeto de especial preservação pode se referir às

<sup>27</sup> FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS; FREITAS, Gilberto Passos de. Crimes Contra a Natureza: de acordo com a Lei 9605/98. 8. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

florestas nativas ou plantadas, à vegetação fixadora de dunas ou à protetora de mangues.

Sob outro ponto de vista, o objeto de especial preservação pode ser um outro elemento do tipo penal, criminalizando, assim, toda a conduta de destruição e danificação de áreas declaradas como objeto de especial preservação.

Após análise dos crimes previstos contra a flora, se pode concluir que a vegetação secundária do Bioma Mata Atlântica, em estágio inicial de regeneração, fora de área de preservação permanente, não tem proteção diante dos crimes ambientais, de forma explícita, nos Estados em que há mais de 5% (cinco por cento) de remanescentes florestais da Mata Atlântica, salvo se possível o enquadramento da vegetação em estágio inicial de regeneração do Bioma da Mata Atlântica, como objeto de especial preservação.

Pode-se concluir, claramente que o legislador reconheceu a importância da vegetação em questão, tanto que previu a necessidade de licenciamento ambiental do órgão estadual competente para o corte, supressão e a exploração da vegetação em estágio inicial de regeneração.

Não há como se falar em um mecanismo de comando, sem o mecanismo de controle correspondente, ou seja a criminalização da conduta para a proteção do Bioma para quem intervir na vegetação em estágio inicial sem o devido licenciamento ambiental.

A pena prevista para quem incorrer no Artigo 50 da Lei de Crimes de Ambientais é de detenção de 3 (três) meses a 1 (um) ano, sendo que a pena prevista para quem destrói ou danifica vegetação primária ou vegetação secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma da Mata Atlântica é detenção de 1 (um) ano a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Sendo assim, se a vegetação em estágio inicial do Bioma da Mata Atlântica for considerada como objeto de especial preservação, terá uma conduta de criminalização com pena mais branda que as dos estágios médios e avançado, até por ser uma conduta mais branda, como exposto pelo próprio legislador.

No Estado de São Paulo, a vegetação em estágio inicial de regeneração do Bioma da Mata Atlântica pode ser considerada como objeto de especial preservação, conforme a previsão da Constituição Federal de 1988 que considerou o Bioma da Mata Atlântica como Patrimônio Nacional, a previsão expressa da Constituição do Estado de São Paulo, que em seu Artigo 196 considerou a Mata Atlântica um espaço territorial especialmente protegido, bem como a preocupação da preservação da Mata Atlântica com a criação de uma Lei específica para a proteção desse bioma, tão rico em biodiversidade e com papel fundamental na manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Cabe ressaltar que a Constituição Federal de 1988 e a Constituição do Estado de São Paulo, ao protegerem o Bioma da Mata Atlântica, não fizeram diferenciação dos estágios sucessionais de regeneração da vegetação secundária.

Fora o mencionado, a Mata Atlântica é objeto de especial preservação devido a declaração de Reserva da Biosfera pela UNESCO e pela declaração do *Conservation International (CI)* como sendo um dos *hotspots* da Lista da Biodiversidade.

## **10. BREVE HISTÓRICO E ATUAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO: SUA AÇÃO NO CAMPO PREVENTIVO E POSTURA DIANTE DAS INFRAÇÕES EM VEGETAÇÃO DE MATA ATLÂNTICA NO ESTÁGIO INICIAL DE REGENERAÇÃO**

A Polícia Militar Ambiental foi criada em 14 de dezembro de 1949, com o objetivo de garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado para a população, através das ações de prevenção e repressão dos delitos ambientais.

Em 15 de dezembro de 1975, a fração especializada da Polícia Militar do Estado de São Paulo para a salvaguarda dos recursos naturais, foi denominada Polícia Florestal e de Mananciais, por meio do Decreto nº 7.290, com atuação em todo o território paulista.

Com a edição do Decreto nº 46.263, de 09 de novembro de 2001, a denominação foi alterada para Polícia Militar Ambiental, para adequação nominal da abrangência de serviços que esse policiamento especializado já realizava.

O artigo 195, parágrafo único, da Constituição Estadual, atribuiu à Polícia Florestal e de Mananciais a competência para prevenir e reprimir os delitos ambientais.

Com o advento da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981, foi criado o Sistema Nacional de Meio Ambiente, SISNAMA, no qual a Polícia Militar, preferencialmente através de sua unidade especializada em fiscalização dos recursos naturais, passou a integrá-lo.

A Polícia Ambiental é a única que pode, de forma ostensiva, fazer a prevenção e, conseqüentemente, a proteção dos recursos naturais, caracterizando-se como uma polícia ostensivo-preventiva de meio ambiente.<sup>28</sup>

As medidas de prevenção dos recursos naturais são fundamentalmente mais relevantes do que as medidas de repressão dos delitos, que ensejam reparações ambientais, das quais nem sempre são possíveis de serem feitas *in natura*, ou seja, não se pode voltar ao *status quo* original da área degradada.

A Polícia Militar Ambiental trabalha na salvaguarda dos recursos naturais e, em particular, do Bioma Mata Atlântica, com um caráter precipuamente preventivo, através de inúmeros trabalhos de educação ambiental, objetivando promover a informação nos vários níveis da sociedade.

A proteção do Bioma Mata Atlântica está intimamente ligada à área de atuação do Policiamento Ambiental, que visa a proteção da sua vegetação natural e da biodiversidade que a envolve.

<sup>28</sup> MELE, João Leonardo. Op cit.

Os dados a seguir demonstram que as intervenções do Policiamento Ambiental no Estado de São Paulo, nos anos de 2007, 2008 e 2009, com informações da quantidade de Boletins de Ocorrência da Polícia Ambiental, elaborados no Estado e quantidade de intervenções com caráter de repressão às infrações ambientais, ou seja, que ensejaram elaboração de Autos de Infração Ambiental, conforme se pode verificar:

Período	2007	2008	2009	Total
Intervenções BO/PAmb	93168	95050	92934	281152
Autos de Infração Ambiental	12312	11663	10250	34225
Porcentagem	13,21%	12,27%	11,03%	12,17%
Intervenções BO/PAmb Flora	54087	55741	50077	159905
Autos de Infração Ambiental Flora	7100	5575	5710	18385
Porcentagem	13,12%	10,00%	11,40%	11,49%

Fonte: Divisão de Operações do Comando de Polícia Ambiental do Estado de São Paulo – 2010.<sup>29</sup>

Fica claramente demonstrado que do universo de intervenções da Polícia Ambiental, apenas 12,17% ensejaram ações de caráter repressivo, sendo que o restante das intervenções possui um caráter preventivo de orientação e prevenção dos delitos ambientais. Para os delitos de flora, apenas 11,49% das ocorrências tiveram o caráter de repressão, incluindo-se os delitos praticados contra a vegetação em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica.

Como demonstrado, a Polícia Ambiental muito contribui com a salvaguarda dos interesses socioambientais e de sustentabilidade dos interesses de todos, pois os bens ambientais são essenciais à sadia qualidade de vida dos seres humanos.

As intervenções de flora correspondem a 56,87% das intervenções da Polícia Ambiental, mais da metade das intervenções são referentes à proteção das florestas e da vegetação, demonstrando o motivo da antiga denominação da Polícia Ambiental: Polícia Florestal e de Mananciais.

As intervenções da Polícia Ambiental, protegendo e preservando a vegetação no estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica, abre um espaço importante, pois, afinal, a vegetação em estágio inicial é a que posteriormente será sucedida pela vegetação em estágio médio e estágio avançado de regeneração, formando assim as florestas maduras, com a vegetação no clímax do estado sucessional.

<sup>29</sup> POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Dados Estatísticos. Comando de Policiamento Ambiental de São Paulo. Divisão de Operações. Período 2007 a 2009.

## **11. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**11.1** O Bioma Mata Atlântica, é reconhecidamente um dos mais significativos do planeta, pelos atributos de fauna e flora de que se reveste. No Brasil, e particularmente no Estado de São Paulo, esse tipo de vegetação passou a receber tratamento diferenciado no que tange à sua proteção e conservação, através de leis específicas.

**11.2** A legislação atribuiu proteção ao Bioma por meio de punições de maior contundência aos estágios sucessionais médio e avançado, porém, não o fez para o estágio inicial de regeneração, de forma explícita.

**11.3** Ficou demonstrado que a vegetação em estágio inicial é objeto de especial preservação, devendo ser enquadrada e preservada como tal, sendo assim, aplicado o mecanismo de comando e controle que a vegetação em estágio inicial da Mata Atlântica necessita.

**11.4** Demonstrou-se que o estágio inicial possui grande importância como fixador das espécies que sustentarão os estágios mais avançados, além de se constituir como vegetação em melhor condição de sequestrar carbono.

**11.5** O Policiamento Ambiental de São Paulo apresenta como característica básica a atividade preventiva de salvaguarda dos recursos naturais, nela inclusa a Mata Atlântica, empregando as técnicas e interpretação legal que visem a proteção desse tipo de vegetação, em seu estágio inicial de regeneração.

# **DUE DILIGENCE: ASPECTOS RELATIVOS AO PASSIVO AMBIENTAL**

**PEDRO MALLMANN SALDANHA<sup>1</sup>**

Graduado em Ciências Jurídicas e Sociais pela PUCRS  
e pós graduando em Direito Ambiental Nacional  
e Internacional pela UFRGS

## **1. INTRODUÇÃO**

Para falarmos sobre a importância do procedimento de *due diligence*, vem a ser necessário compreender o cenário jurídico e econômico mundial atual. Diante do aumento das aquisições, cisões e fusões no mundo empresarial, os empresários têm optado por realizar o procedimento *due diligence* antes de efetivar a transação, versa sobre isto o autor Gordon Bing:

*“Pessoas se apaixonam por negócios, justamente do mesmo modo que se interessam por uma casa, esquecendo de usar as cabeças da mesma maneira que usam seus corações para avaliar a propriedade. Perguntas estratégicas feitas no tempo correto podem fazer com que os compradores em potencial economizem dinheiro e até mesmo não cometam grandes enganos.”<sup>2</sup> (tradução nossa)*

Para tanto, no que tange à contextualização histórica, levar-se-á em conta aspectos dos EUA e de outros países, em especial: Alemanha, Austrália e Itália, os quais possam vir a ser úteis para uma reflexão prática e doutrinária da utilização da *due diligence* no Brasil, visto que este procedimento é relativamente novo. Portanto, será feita uma exposição sobre a necessidade da *legal due diligence*, ou melhor, uma abordagem geral analisando, sobre o aspecto jurídico, formas de se precaver sobre os passivos que venham a surgir na empresa, tendo como foco principal a área ambiental.

Em razão da enorme preocupação com o meio ambiente, no mundo inteiro, comprovada esta, com um aumento considerável de leis surgidas nos últimos anos, foi pensando na questão: desenvolvimento vs sustentabilidade, que o foco maior do trabalho se concentrou na *due diligence* ambiental.

---

<sup>1</sup>Endereço eletrônico: pedro\_saldanha\_@hotmail.com

<sup>2</sup>BING, Gordon. *Due Diligence: planning, questions, issues*. United States of America: Hardcover, 2007, p. orelha do livro: “People often fall in love with a business—just as they fall in love with a house—and forget to use their heads as well as their hearts to assess the property. Asking the right question at the right time can save potential buyers a bundle of money or help them avoid making a major mistake.”

Em uma aquisição, por exemplo, muitas vezes as empresas só descobrem os passivos ambientais anos após terem feito a transação, e isso, além de poder destruir a imagem sócio ambiental da empresa e ter um custo alto, vai também causar um prejuízo enorme ao meio ambiente.

## 2. O PROCEDIMENTO DUE DILIGENCE

### 2.1 O Conceito de Due Diligence

Historicamente, segundo Thiago Carvalho Santos, o termo *due diligence* deriva do direito Romano *diligentia quam suis rebus* que quer dizer: “a diligência do cidadão em gerenciar suas coisas”.<sup>3</sup> Este conceito passou a vigorar nos Estados Unidos da América, após a promulgação do *Securities Exchange Act* de 1993.<sup>4</sup>

De início, devemos esclarecer, o significado da expressão anglo-saxã *due diligence* em português, ou seja as expressões *due* significa devida e *diligence* abrange diligência e cautela. Por outro lado, Luis Henrique Ventura classifica este termo empresarial como nada mais nada menos que uma auditoria na pessoa jurídica, na qual o investidor tem planos de se associar ou investir.<sup>5</sup>

Para Rodrigo J. Howard,<sup>6</sup> a *due diligence* em conexão com a aquisição de empresas, nos EUA, é uma excelente chance para que o comprador tenha uma profunda e consistente opinião sobre o negócio que esta realizando. Os profissionais que têm prática em *due diligence*, normalmente a comparam com o trabalho de obter um raio X do negócio em questão.<sup>7</sup>

O autor James Philips esclarece que no sistema jurídico australiano não há uma definição para *due diligence* com respeito a aquisição de empresas, entretanto ele a define como sendo:

*“Um nível razoável de investigação, sobre os negócios da empresa ou corporação a ser adquirida, tendo em vista os aspectos da situação da empresa ou corporação que podem ter um impacto material sobre as perspectivas da empresa ou corporação.”*<sup>8</sup> (tradução nossa)”

<sup>3</sup>SANTOS, Thiago Carvalho. Importância da “due diligence” no universo empresarial. Boletim Jurídico, Uberaba/MG, a.4, no 170. Disponível em: <<http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=115>> acesso em 18 agosto de 2009.

<sup>4</sup>Disponível em <<http://www.sai.uni-heidelberg.de/workgroups/bdlaw/1993-a15.htm>> acesso em 19 de agosto de 2009.

<sup>5</sup>VENTURA, Luis Henrique. Contratos Internacionais Empresariais, Belo Horizonte: Del Rey, 2002, p. 59-60.

<sup>6</sup>HOWARD, Rodrigo J, United States, in: Schmitz, Winfred F (coord), Due Diligence for Corporate Acquisitions. United States: AIJA, 1997, p. 295-316, p. 297.

<sup>7</sup>MORI, Alberto. (Trench, Rossi e Watanabe Advogados), Afinal, o que é due diligence? - finalidade do due diligence - due diligence team - legal due diligence - assuntos societários - aspectos regulatórios - controle cambiório - imóveis e ativos mais relevantes - contratos - contencioso cível - assuntos tributários - defesa do consumidor - assuntos trabalhistas - assuntos ambientais e licenças (exceto as licenças regulatórias) - propriedade intelectual e tecnologia da informação - assuntos concorrenciais. Disclosure das Transações Financeiras. São Paulo, out. 2001 v.6, n. 73, p. 02-10, p.03.

<sup>8</sup>PHILIPS, James. Australia, in: Schmitz, Winfred F (coord), Due Diligence for Corporate Acquisitions. United States: AIJA, 1997, p.17-32, p. 19, “A reasonable level of investigation about the affairs of the business or corporation to be acquired, having regard to those aspects of the affairs of the business or corporation which may have a material impact on the prospects of the business or corporation.”

Contudo, na Alemanha, conforme Winfried F. Schmitz<sup>9</sup>, também não há uma definição geral de *due diligence*, sendo assim importada dos Estados Unidos da América e da Inglaterra. O autor esclarece que no que corresponde a aquisição de uma empresa, duas principais áreas da *due diligence* devem ser estudadas, ou seja a *legal due diligence* e a *financeira due diligence*, sendo esta última realizada por contadores. Importante destacar que os advogados alemães consideram este procedimento como sendo “*a investigação adequada para as questões jurídicas e forma de precaução quanto aos riscos de uma empresa a ser adquirida*”.<sup>10</sup>

## 2.2 Finalidades e Necessidades

Gordon Bing esclarece que no direito americano “*a due diligence é normalmente conduzida durante o período posterior ao acordo preliminar, e antes de assinar o contrato e obter um vínculo*”,<sup>11</sup> (tradução livre) e partindo-se da ideia de que não existe negócio perfeito, o objetivo primário e habitual da *due diligence* é verificar se o negócio esta ou não nas condições em que acreditava-se estar quando firmado o acordo preliminar. No entanto, anteriormente ao contrato, as partes devem assinar um acordo de confidencialidade e, posterior a este acordo ainda um memorando de entendimento (MOU - *Memorandum of Understanding*).<sup>12</sup>

Em uma apresentação jurídica para a CCFB (Câmara de Comércio França-Brasil) o Dr. Alberto Mori, sócio da Trench, Rossi e Watanabe & Associados de São Paulo, esclareceu que a *due diligence* tem três finalidades<sup>13</sup>: 1) verificação de ativos e passivos da sociedade ou do negócio a ser adquirido, avaliando-se em que medida, se positiva ou negativa, eles podem afetar o valor desse negócio. O comprador geralmente herda os passivos; 2) raio X da empresa ou negócio alvo, este é um trabalho que foge da rotina por ser muito trabalhoso e eficaz; 3) preparação para a análise de declarações e garantias do vendedor no contrato.<sup>14</sup>

Quanto a necessidade, Alberto Mori aponta que para se ter uma *due diligence* é preciso uma certeza sobre o tipo de operação que ensejará sua realização, pois a definição do escopo e a profundidade dada a este procedimento dependem disso.<sup>15</sup>

<sup>9</sup> SCHMITZ, Winfried F. *Due Diligence for Corporate Acquisitions*. United States: AIJA, 1997, p. 170.

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 170. “The adequate investigation into the legal matters and risks of a company to be acquired”.

<sup>11</sup> BING, Gordon. *op. cit.*, p. 01. “Due diligence is normally conducted during the period after reaching a preliminary agreement and before signing a binding contract”.

<sup>12</sup> CAMP, Justin J. *Venture Capital Due Diligence – A Guide to Making Smart Investments Choices and Increasing Your Portfolio Returns*, New York: John Wiley & Sons, Inc., 2002 p. 12. “They are often an important and necessary intermediate step toward finalizing deals, and companies that obtain them offer strong evidence that the other party is seriously interested in striking a deal.”

<sup>13</sup> Disponível em <[http://www.ccfb.com.br/\\_pdfs/juridica150507.pdf](http://www.ccfb.com.br/_pdfs/juridica150507.pdf)> acesso em 19 de agosto de 2009.

<sup>14</sup> Disponível em <[http://www.ccfb.com.br/\\_pdfs/juridica150507.pdf](http://www.ccfb.com.br/_pdfs/juridica150507.pdf)> acesso em 19 de agosto de 2009.

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 03.



### 3. DUE DILIGENCE: ANÁLISE JURÍDICA

#### 3.1 Legal Due Diligence

Para Luis Henrique Ventura, “*Due Diligence é uma auditoria, uma investigação, uma análise detalhada da situação de uma empresa ou de um projeto*”<sup>16</sup>, a fim de detectar a real situação econômica e jurídica da empresa. Aponta o autor, que os advogados se responsabilizam pela análise jurídica e os contadores pela análise contábil. Ademais “este parecer tem grande força de convencimento, pois a declaração dos profissionais, em tese, é verdadeira, sob pena de responsabilização civil e até criminal.”<sup>17</sup>

Nos EUA a *legal due diligence* tem a seguinte denominação:

*“Due diligence jurídica abrange os aspectos legais e riscos envolvidos nos negócios de uma empresa, incluindo os riscos relativos a possíveis responsabilidades (incluindo resolução de litígios e responsabilidades ambientais) contratos, assistências e outras áreas.”*<sup>18</sup> (tradução livre).

#### 3.2 Legal Due Diligence Ambiental

Environmental due diligences buscam uma visão pontual da empresa no momento da transação, a fim de identificar “*responsabilidades ambientais existentes ou em potencial em razão das atividades passadas*”<sup>19</sup>. Segundo Rodrigo Sales, o papel de uma *legal environmental due diligence* é avaliar:

*“(i) o nível de adequação da empresa ou propriedade auditada às normas ambientais legais; (ii) exigências legais de zoneamento e possíveis restrições para expansão da capacidade produtiva; (iii) os aspectos jurídicos dos relatórios preparados pelos consultores executores das avaliações ambientais.”*<sup>20</sup>

No entanto, Rodrigo Howard explica o porquê da *due diligence* ambiental ser considerada nos EUA uma das mais importantes áreas da *legal due diligence*:

*“Sobre a lei dos EUA, o proprietário ou o operador de um terreno contaminado, pode ser ambientalmente responsável por custos de limpeza ambiental, mesmo que o proprietário ou o operador não sejam os culpa-*

<sup>16</sup> VENTURA, *op. cit.*, p. 59-60

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 59-60

<sup>18</sup> HOWARD, *op. cit.*, p. 298, “legal due diligence covers the legal issues and risks involved in a company’s business, including risks relating to potential liabilities (including litigation and environmental liabilities) contracts, assts and other areas.”

<sup>19</sup> SALES, Rodrigo. Auditoria Ambiental e seus Aspectos Jurídicos. São Paul, LTr, 2001 p. 108.

<sup>20</sup> *Ibid.*, p. 203.

*dos quanto a contaminação e isto de qualquer forma não é contrário a culpa.”<sup>21</sup> (tradução nossa)*

Segundo o autor, como resultado disso, é importante que se determine a presença do potencial de passivos ambientais antes de comprar uma empresa.<sup>22</sup>

### 3.2.1 Documentos Necessários

Alberto Mori aponta os documentos necessários para que uma *due diligence* ambiental tenha o êxito pretendido:

*“Licenças governamentais e ambientais: revisão de todas as licenças, alvarás e autorizações dadas à sociedade ou ao negócio, especialmente na área ambiental; revisão de quaisquer atuações por parte de autoridades governamentais e acordos de remediação; relatórios de auditoria ambiental, informações sobre tratamento de efluentes, produtos e procedimentos perigosos.”<sup>23</sup>*

### 3.2.2 Perguntas Estratégicas

Segundo Gordon Bing, após a verificação dos riscos ambientais, deve-se fazer a estimativa da magnitude do dano, bem com esclarecer quais medidas de correção serão tomadas, mas para isso é extremamente necessária a presença de profissionais com experiência nesse tipo de situação.<sup>24</sup>

Perguntas como as que serão listadas logo mais, devem ser feitas à empresa-alvo: Existe algum órgão ambiental do Governo investigando, auditando, processando, ou estudando algumas das localidades ou atividades da empresa? Se sim, será necessário obter todos os dados para que se avalie a atual situação; necessário estimar o custo do plano de remediação para limpar o dano; a empresa já contratou anteriormente outros consultores ambientais? Se já, será necessário um estudo em cima dos relatórios já realizados; teve a empresa em sua localidade, no passado, algum dano originado por algum desastre ambiental? Quais as probabilidades de ocorrer novamente e quais medidas protetivas têm sido tomadas? Existiram operações realizadas pelos donos anteriores ou atuais, que tenham contaminado o solo? Há riscos de que a contaminação das empresas vizinhas migre para a propriedade da empresa-alvo? A empresa realiza alguma atividade envolvendo produtos químicos? Se sim, lista-los

<sup>21</sup> HOWARD. *op.cit.* p. 302, “Under US law, the owner or operator of an environmentally contaminated site can held liable for environmental cleanup costs even if the owner or operator did not cause the contamination and is not otherwise at fault in any way.”

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 302..

<sup>23</sup> <[http://www.cfb.com.br/\\_pdfs/juridica150507.pdf](http://www.cfb.com.br/_pdfs/juridica150507.pdf)> Acesso em 26 de outubro de 2009.

<sup>24</sup> BING, *op.cit.* p. 119.

vem a ser uma forma de se precaver contra imprevistos; Existe algum lugar em que os materiais contaminados estejam sendo tratados, estocados ou reciclados? Há algum dano ambiental não conhecido ou suspeito que nunca tenha sido investigado, e nem tenha sido solicitado um plano de remediação por causa do custo? A administração da empresa tem se preocupado com a emissão de CO<sub>2</sub>? A empresa tem planos ou metas de redução de carbono?<sup>25</sup>

## 4. ENVIRONMENTAL DUE DILIGENCE

### 4.1 Papel da Due Diligence Ambiental

Devido ao crescente aumento de aquisições, incorporações, cisões e também da prática de *joint venture*, a avaliação de propriedades e empresas, com relação aos procedimentos de investigação de contingências legais e financeiras, vem elevando o nível de conscientização da comunidade empresarial brasileira a respeito da importância estratégica de realizar uma *due diligence* quanto as questões ambientais da empresa.<sup>26</sup> Segundo Rodrigo Sales,<sup>27</sup> estas atividades de avaliação são nominadas como *environmental due diligence* e buscam identificar as responsabilidades ambientais que podem resultar das seguintes situações: (i) a empresa objeto do negócio não cumpre as leis ambientais; (ii) a propriedade envolvida está contaminada; ou (iii) a empresa causou contaminação em outras propriedades ou pessoa. Portanto, o papel de uma *environmental due diligence* é tentar obter uma estimativa dos passivos ambientais,<sup>28</sup> visto que o valor das desconformidades verificadas pode influenciar o valor final de uma transação de compra e venda de empresas, por exemplo.

Explica Rodrigo Sales, que este procedimento vem sendo muito utilizado no Brasil, e com o fim de aproveitar a experiência estrangeira, os brasileiros têm seguido o padrão de divisão de fases, cuja necessidade de execução dependerá dos resultados da fase anterior<sup>29</sup>. Afinal, segundo Édis Milaré “*as boas experiências de outros povos e países merecem ser aproveitadas para corrigir e encurtar o caminho da história*”<sup>30</sup>. Diante disso, a 1ª fase tem como objetivo: identificar fontes potenciais de problemas ambientais e responsabilização ambiental, civil e criminal, através da observação visual da empresa ou propriedade objeto do negócio e análise de documentos; a 2ª fase determinará “*com precisão a existência ou não e a extensão de contaminação na, ou gerada pela, unidade contaminada*”; a 3ª fase “*consiste na elaboração e*

<sup>25</sup> BING, op.cit. p. 120-122.

<sup>26</sup> SALES, op.cit. p. 202.

<sup>27</sup> *Ibid.* p. 203.

<sup>28</sup> MORI, op.cit. p. 09.

<sup>29</sup> SALES, op.cit. p. 108.

<sup>30</sup> MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente. A Gestão Ambiental em Foco*. São Paulo, RT, 2001 p. 298.

*implementação do plano de remediação e na comprovação de sua conclusão, através de amostragens finais*".<sup>31</sup>

O autor Rodrigo J. Howard comenta que o processo de *environmental due diligence* pode envolver tanto uma assessoria jurídica como uma empresa de consultoria ambiental. Este processo é dividido em duas partes:

*"Na primeira fase, a equipe do comprador, que realizará a due diligence ambiental, irá rever os registros sobre pendências e ameaças de reivindicações ambientais, e apresentar o uso anterior de bens envolvidos na transação. A equipe de due diligence também pode inspecionar locais pertencentes ou operados pela empresa e realizar entrevistas com membros da administração da empresa. Se for encontrado algum problema (por exemplo, se for determinado que um terreno tem sido usado para o armazenamento ou eliminação de resíduos perigosos, ou por processos industriais que geram tais resíduos); a segunda fase se dá quanto a realização de investigação. Isso implica o recolhimento de amostras de solo para que os custos da limpeza sejam analisados no laboratório. Pois esses testes são demorados e caros, e normalmente só são feitos se a investigação inicial indica um risco significativo."*<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Segundo Rodrigo Sales a *due diligence* ambiental divide-se em 3 fases: "A) Fase I: esta fase inicial é baseada principalmente na observação visual da empresa ou propriedade objeto do negócio, além da análise de documentos e condução de entrevistas que possam fornecer indicadores do histórico ambiental – usos passados e correntes – da unidade avaliada. O objetivo primordial é identificar fontes potenciais de problemas ambientais e responsabilização ambiental civil e criminal. Buscam-se indicadores de problemas, tais como ocorrências de vazamentos de poluentes, armazenamento, tratamento, transporte e disposição inadequada de produtos e resíduos perigosos, acidentes ambientais, construções e operações em desacordo com as normas de licenciamento e zoneamento, etc. Também podem ser incluídas avaliações de eventuais restrições para expansões futuras do negócio, sobretudo em decorrência de normas de zoneamento, de uso de recursos hídricos e dos padrões legais de qualidade do ar e água. Os documentos analisados abrangem os títulos de propriedade do imóvel e toda e qualquer restrição ou ônus legal ao seu uso (hipotecas, garantias e etc.), fotos aéreas da propriedade, para identificação de usos passados e das principais modificações no decorrer do tempo, licenças, arquivos de correspondências com órgãos ambientais, autos de multas, certidões judiciais, relatórios de auditorias ambientais e outras investigações ambientais sobre a empresa/propriedade e qualquer outro documento público disponível que possa indicar ocorrências ou investigações ambientais na unidade auditada. B) Fase II: esse tipo de avaliação objetiva determinar com precisão a existência ou não e a extensão de contaminação na, ou gerada pela, unidade contaminada. Sua necessidade será determinada pela fase anterior, a partir de evidências tais como manchas no solo, gerenciamento inadequado de substâncias perigosas, problemas em proprietários e comunidades vizinhas, indícios de grandes remoções de terras, etc. A fase II geralmente contém, no mínimo, as seguintes atividades: (i) perfuração de poços e análise laboratorial de amostras de solo e água subterrânea; (ii) coleta e análise de amostras de materiais de construção, de componentes químicos usados em equipamentos (e.g., PCB) e de emissões de poluentes gasosos e líquidos; (iii) preparação de um relatório que indique os riscos ambientais existentes na unidade auditada e, no caso de comprovada contaminação, sua possível extensão, e, em alguns casos, algumas sugestões de possíveis planos de remediação e uma estimativa dos custos envolvidos. Em alguns casos, amostragens de padrões de emissão de ar e água e de PCB são realizadas durante a fase I; Fase III: consiste na elaboração e implementação do plano de remediação e na comprovação de sua conclusão, através de amostragens finais. Na maioria dos casos, também envolve algum tipo de negociação e licenciamento junto às autoridades ambientais". Vide: SALES. *op. cit.* p. 109/110.

<sup>32</sup> HOWARD, *op. cit.* p. 303, "In phase one, the buyer's environmental due diligence team will review records regarding pending and threatened environmental claims, and present and previous uses of property involved in the transaction. The due diligence team may also inspect sites owned or operated by the company and conduct interviews with members of the company's management. If a problem is found (for example, if it is determined that a site has been used for storage or disposal of hazardous wastes, or for industrial process which generate such wastes) A phase two investigation may be undertaken. This will involve the taking of soil samples for laboratory analysis cleanup costs. Because such testing is time-consuming and expensive, it is typically only done if the initial investigation indicates a significant risk."

### 4.1.1 Custos e Benefícios

No momento atual, o universo empresarial, na maioria das vezes, tem se preocupado em obter um crescimento econômico a curto prazo, o desejo insaciável pelo retorno rápido dos investimentos financeiros somado à baixa disposição para investimentos ambientais, a loucura dos números e as pressões crescentes do consumismo são alguns dos inúmeros fatores que contribuem para enfraquecer a inteligência empresarial<sup>33</sup>. Como consequência desse tipo de pensamento: *“a gestão ambiental na maioria das empresas reduz-se, deploravelmente, às preocupações com o licenciamento e a satisfação, mínima possível, das exigências do órgão ambiental licenciador”*.<sup>34</sup> No entanto, para Édis Milaré o dilema desenvolvimento vs meio ambiente é falso, pois segundo ele, o meio ambiente proporciona inúmeros recursos para o desenvolvimento, e este, por sua vez, deve proporcionar recursos para o meio ambiente.<sup>35</sup>

Ao realizar uma *due diligence* ambiental, surgem benefícios diretos e indiretos. Rodrigo Sales aponta três vantagens que a empresa passa a ter: *“maior nível de adequação à legislação ambiental, maior eficiência de processos e operações e melhor gerenciamento dos riscos ambientais do empreendimento”*.<sup>36</sup> Por outro lado, também existem aspectos ditos como negativos, como por exemplo:

*“(i) custos financeiros diretos; (ii) interrupção das atividades operacionais, (iii) riscos de utilização dos resultados da auditoria contra a própria empresa, principalmente por parte das autoridades ambientais e organizações não-governamentais; (iv) responsabilização mais grave quando as ações corretivas não são implementadas em tempo razoável; (v) riscos de divulgação de informações estratégicas a competidores.”*<sup>37</sup>

O termo “contabilidade ambiental” conexo a responsabilidade social e balanço social das empresas, tem intensificado as relações entre a auditoria financeira e ambiental. Assim a auditoria ambiental, além de analisar a empresa sob a ótica jurídica, passa a ser um instrumento de coleta de dados a respeito do desempenho ambiental da empresa, para efeito de sua quantificação e contabilização por parte dos auditores financeiros, no contexto das demonstrações financeiras e outros demonstrativos da situação financeira da empresa. Esta análise deve provar se o custo-benefício é positivo ou não, ou seja, para tanto é necessário que a pessoa jurídica agregue valor à economia e à sociedade, respeite os direitos humanos de seus colaboradores, e desenvolva todo o seu processo operacional sem agredir o meio ambiente.<sup>38</sup>

<sup>33</sup> MILARÉ, *op.cit.* p. 300.

<sup>34</sup> *Ibid.* p. 300.

<sup>35</sup> *Ibid.* p. 301.

<sup>36</sup> SALES, *op. cit.* p. 114.

<sup>37</sup> *Ibid.* p. 116.

<sup>38</sup> *Ibid.* p. 76.

#### 4.1.1.1 Responsabilidade Sócio Ambiental da Empresa

Diferentemente dos EUA e do Canadá, as normas brasileiras sobre a Lei das Sociedades Anônimas e Mercado de Capitais oferecem regulamentação genérica para a divulgação obrigatória de informações que possam vir a afetar o valor de suas ações, bem como o desempenho econômico das companhias.<sup>39</sup> A CVM, recentemente, passou a incentivar, por parte das empresas, a publicação do balanço social, este que inclui informações sobre os aspectos ambientais da empresa.<sup>40</sup>

Neste sentido, Édis Milaré defende que a responsabilidade sócio ambiental é de extrema importância para o mercado, pois mesmo sendo estes investimentos mais de natureza ético-moral do que financeira: “*este poderá vir, e certamente virá, através da imagem positiva da organização perante o público consumidor e, também, em face da sociedade que preza valores dessa natureza*”,<sup>41</sup> visto que nos EUA o fato de uma empresa ter a imagem publicitária de se preocupar com a sustentabilidade ambiental, bem como ter sua atividade incluída no *green market*<sup>42</sup> é um fator diferencial e determinante no mercado competitivo dos dias de hoje.

#### 4.1.2 Responsabilidade pelo Dano

Para Édis Milaré o dano ambiental “*tem repercussão jurídica tripla, já que o poluidor, por um mesmo ato, pode ser responsabilizado, alternativa ou cumulativamente, na esfera penal, na administrativa e na cível*”.<sup>43</sup> A Lei de nº 9.605/1998 (Lei dos Crimes Ambientais): “*dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências*”.<sup>44</sup>

Conforme os arts. 3º, IV e 14, §1º da Lei brasileira de nº 6938/1981 (Lei de Política Nacional do Meio Ambiente), o responsável principal é o poluidor. Este, tanto faz se pessoa física ou jurídica, de direito privado ou público, vem a ser responsável, de forma direta ou indireta, pela atividade causadora de degradação ambiental. Em razão do dano ambiental, no caso de ser um dano preexistente, ser muitas vezes constatado somente muito tempo depois, isto não constitui motivo de exoneração da responsabilidade,<sup>45</sup> pois muito

<sup>39</sup> Segundo Rodrigo Sales, “No caso da Lei das Sociedade Anônimas, seu art. 157 estabelece que o administrador da companhia tem o dever de informar aos seus acionistas e à Comissão de Valores Mobiliários dentre outras coisas, quaisquer atos ou fatos relevantes nas atividades da companhia que “possam influir, de modo ponderável, na decisão dos investidores do mercado de vender ou comprar valores mobiliários emitidos pela companhia”. Vide: SALES, op.cit. p. 200.

<sup>40</sup> Disponível em <[http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/Publ\\_400.asp](http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/Publ_400.asp)> acesso em 18 de outubro de 2009.

<sup>41</sup> MILARÉ, op.cit. p. 303.

<sup>42</sup> Disponível em <[http://en.wikipedia.org/wiki/Green\\_marketing](http://en.wikipedia.org/wiki/Green_marketing)> acesso em 18 de outubro de 2009.

<sup>43</sup> “Vide a propósito, art. 935 do CC, art. 64 do CP e art. 14, § 1º da Lei 6.938/1981”. Vide: MILARÉ, op.cit. p. 914.

<sup>44</sup> Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm)> acesso em 25 de outubro de 2009.

<sup>45</sup> MILARÉ. op. cit. p. 908.

pelo contrário, a responsabilidade não só existe como também poderia ser evitada com uma auditoria ambiental periódica ou então, no caso de uma cisão ou aquisição de empresas, com uma *due diligence*.

No entanto, de acordo com o sistema de responsabilidade objetiva, havendo mais de um empreendedor, prevalece entre eles o vínculo e as regras da solidariedade, com fulcro no art. 942 do CC.<sup>46</sup> O responsável que pagar pela integralidade do dano poderá ajuizar uma ação de regresso contra os outros co-responsáveis, pela via da responsabilidade subjetiva, podendo vir a discutir a parcela de responsabilidade de cada um.<sup>47</sup> O direito ambiental brasileiro, segundo o doutrinador Paulo Affonso Leme Machado, engloba as duas funções da responsabilidade civil objetiva, ou seja, a função preventiva e a função reparadora.<sup>48</sup>

Quanto a responsabilidade do Estado, este também pode ser solidariamente responsável pelos danos ambientais provocados por terceiros, como por exemplo, quanto a fiscalização, já que esse é um dos seus deveres.<sup>49</sup>

Neste sentido, Paulo Afonso Lemes Machado defende que:

*“É imperioso que se analisem oportunamente as modalidades de reparação do dano ecológico, pois muitas vezes não basta indenizar, mas fazer cessar a causa do mal, pois um carrinho de dinheiro não substitui o sono recuperador, a saúde dos brônquios, ou a boa formação do feto.”*<sup>50</sup>

#### 4.1.2.1 Jurisprudência

Paulo Affonso Leme Machado, cita uma situação bem curiosa, ocorrida nos EUA, na qual envolve a responsabilidade ambiental dos bancos por financiamento de empresa que tinha passivo ambiental:

*“No sistema jurídico ambiental norte-americano o banco que tenha financiado empresas degradadoras dos solos – tendo o financiamento uma garantia hipotecária-, em caso de insolvência do devedor pode vir a tornar-se proprietário do solo contaminado, passando a ser, também, responsável pela poluição”*<sup>51</sup>

Existem duas teorias no que se refere a responsabilidade civil: subjetiva e objetiva. Quanto a subjetiva: *“a vítima tem que provar a existência de nexos entre*

<sup>46</sup> Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm)> acesso em 25 de outubro de 2009. “Art. 942. Os bens do responsável pela ofensa ou violação do direito de outrem ficam sujeitos à reparação do dano causado; e, se a ofensa tiver mais de um autor, todos responderão solidariamente pela reparação.”

<sup>47</sup> MILARÉ, *op. cit.* p. 908.

<sup>48</sup> MACHADO, Paulo Affonso, Leme. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo, Malheiros, 2003, p. 340.

<sup>49</sup> Vide Art. 225 da CF/88: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

<sup>50</sup> MACHADO, *op. cit.* p. 335.

<sup>51</sup> THIEFFRY, Patrick. “L’opportunité d’une responsabilité communautaire du pollueur- Les distortions entre les États-membres et les enseignements de l’expérience américaine”, *Revue Internationale de Droit Comparé* 1103-123, 1994. Apud MACHADO, *op. cit.* p. 290.



*o dano e a atividade danosa e, especialmente, a culpa do agente*”;<sup>52</sup> já no que toca a objetiva: “*basta a existência do dano, e o nexo com a fonte poluidora ou degradadora*”.<sup>53</sup> Para exemplificar o que foi dito, vale colacionar acórdão de nº1056540 da 2ª Turma do STJ, no qual a Ministra Eliana Calmon foi a relatora.

*“PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – DANO AMBIENTAL – CONSTRUÇÃO DE HIDRELÉTRICA – RESPONSABILIDADE OBJETIVA E SOLIDÁRIA – ARTS. 3º, INC. IV, E 14, § 1º, DA LEI 6.398/1981 – IRRETROATIVIDADE DA LEI – PREQUESTIONAMENTO AUSENTE: SÚMULA 282/STF – PRESCRIÇÃO – DEFICIÊNCIA NA FUNDAMENTAÇÃO: SÚMULA 284/STF – INADMISSIBILIDADE.*

*1. A responsabilidade por danos ambientais é objetiva e, como tal, não exige a comprovação de culpa, bastando a constatação do dano e do nexo de causalidade.*

*2. Excetua-se à regra, dispensando a prova do nexo de causalidade, a responsabilidade de adquirente de imóvel já danificado porque, independentemente de ter sido ele ou o dono anterior o real causador dos estragos, imputa-se ao novo proprietário a responsabilidade pelos danos. Precedentes do STJ.*

*3. A solidariedade nessa hipótese decorre da dicção dos arts. 3º, inc. IV, e 14, § 1º, da Lei 6.398/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente).*

*4. Se possível identificar o real causador do desastre ambiental, a ele cabe a responsabilidade de reparar o dano, ainda que solidariamente com o atual proprietário do imóvel danificado.*

*5. Comprovado que a empresa Furnas foi responsável pelo ato lesivo ao meio ambiente a ela cabe a reparação, apesar de o imóvel já ser de propriedade de outra pessoa jurídica.*

*6. É inadmissível discutir em recurso especial questão não decidida pelo Tribunal de origem, pela ausência de pré questionamento.*

*7. É deficiente a fundamentação do especial que não demonstra contrariedade ou negativa de vigência a tratado ou lei federal.*

*8. Recurso especial parcialmente conhecido e não provido.*

*(REsp 1056540/GO, Rel. Ministra ELIANA CALMON, SEGUNDA TURMA, julgado em 25/08/2009, DJe 14/09/2009).” (grifo nosso).*

### 4.1.3 Seguro

O grande problema visto pelas seguradoras, ao se falar em seguro ambiental, é a grande probabilidade de ter que arcar com um pagamento exacerbado, pois em razão, de muitas vezes, o dano só aparecer muito tempo depois de ter sido cometido, aspectos como: causa exata da poluição, o valor do dano e a fixação do dano em um espaço temporal, dificultam o estabelecimento de valores.<sup>54</sup>

<sup>52</sup> Disponível em: <[http://www.amcham.com.br/download/informativo2005-10-03a\\_arquivo](http://www.amcham.com.br/download/informativo2005-10-03a_arquivo)> acesso em 25 de outubro de 2009.

<sup>53</sup> Ibid, acesso em 25 de outubro de 2009.

<sup>54</sup> FREITAS, Vladimir, Passos. A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais. 2. Ed. São Paul: RT, 2002, p. 181. *apud* MILARÉ. *op. cit.* p. 912.



Importante destacar que o seguro ambiental:

*“Guarda em si, de forma equilibrada, o atendimento das obrigações repara-tórias e indenizatórias de parte do agente poluidor, e, ao mesmo tempo, possi-bilita, com as devidas correções, a continuidade da atividade empresarial.”<sup>55</sup>*

Quanto ao seguro ambiental, ao ser instituído, deve-se estudar a perti-nência com o porte, a natureza, a localização e as características do empreen-dimento, pois estes itens refletirão sobre a potencialidade do dano.<sup>56</sup> Carlos Cures, em uma apresentação referente ao trabalho da corretora de seguros Glabal Risk, exemplifica como que este seguro ambiental pode ser usado em uma *due diligence*, quando verifica-se um passivo ambiental:

*“A empresa (A) quer comprar a empresa (B): no processo de due diligence constatou-se que a empresa (B) tem algumas áreas que estão contaminadas; a empresa (B) estimou um custo de R\$ 10 milhões no seu balanço; a empresa (A) quer ter uma “proteção” caso o custo com limpeza exceda os R\$ 10 mi-lhões <=> exigência de um seguro como condição de compra.”<sup>57</sup>*

## 4.2 Aspecto Internacional

Recentemente, o mundo vem sofrendo uma grande mudança quanto a regulamentação do meio ambiente, devido a grande escala de desastres am-bientais não só no Brasil, mas no mundo inteiro. Este fato é percebido com a alegação do Ministro do STJ Antonio Hermann Benjamin: *“nenhuma outra disciplina jurídica recebeu um reconhecimento mundial ao nível e com a veloci-dade do Direito Ambiental”*.<sup>58</sup>

Apesar do Ministro ter sustentado que:

*“Os instrumentos ambientais criados para a realidade dos países ricos, como o Estudo de Impacto Ambiental e o zoneamento ambiental, vêm sendo, surpre-endentemente, bem sucedidos nos países menos desenvolvidos.”<sup>59</sup>*

Doutrinadores norte-americanos expressam uma grande preocupação ao tocar no assunto: investimentos internacionais e preservação do meio am-biente. Este problema é resumido em três pontos:

*“Primeiro, a análise custo-benefício como qualquer mudança do meio am-biente, muitas vezes varia de país para país; segundo, os países, que estão*

<sup>55</sup> DURÇO, Roberto. Seguro ambiental. Em *Direito ambiental em evolução* (Org. Vladimir Passos de Freitas). Curitiba: Juruá, 1998, p. 313 e 314. *apud* MILARÉ, *op. cit.* p. 911

<sup>56</sup> MILARÉ, *op. cit.* p. 912.

<sup>57</sup> Disponível em: <[http://www.amcham.com.br/download/informativo2005-10-03a\\_arquivo](http://www.amcham.com.br/download/informativo2005-10-03a_arquivo)> Acesso em 25 de outubro de 2009.

<sup>58</sup> BENJAMIN, Antonio Herman V., A proteção do meio ambiente nos países menos desenvolvidos: O caso da América Latina, *Revista de Direito Ambiental*, (s.n) p. 83-105 (s.d), p. 92.

<sup>59</sup> BENJAMIN, *op. cit.* p. 93.

*felizes com o status quo econômico, são mais inclinados a favor de medidas ambientais. As nações ricas tendem a ter mais leis para reduzir a poluição proveniente de processos industriais do que países afetados por desnutrição; em terceiro lugar, algumas nações sofrem com a falta de infra estrutura tecnológica para a produção de bens sem poluição.”<sup>60</sup> (tradução nossa)*

Para investidores internacionais estas diferenças muitas vezes tem estabelecido a preferência por realizar negócios em países subdesenvolvidos, onde existam poucas restrições ambientais.<sup>61</sup>

Faz-se mister citar a notável colocação do Ministro Antonio Hermann Benjamin:

*“O Direito Ambiental se manifesta com variações nos diversos países, em particular nos menos desenvolvidos. É que, nessas nações, a questão ambiental quase sempre está agregada ao problema da pobreza e a uma certa carência de tradição, o que impõe desafios complementares a essa nova disciplina jurídica.”<sup>62</sup>*

## 5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**5.1** Em razão da *due diligence* ter seu amplo procedimento dividido entre a análise financeira e jurídica da empresa-alvo, percebe-se que o estudo jurídico não deve estar dissociado dos aspectos econômicos, uma vez que as normas jurídicas do direito empresarial servem para instrumentalizar e viabilizar o mercado, de forma eficaz e justa.

**5.2** O procedimento *Due Diligence* e o princípio da prevenção ambiental estão intimamente ligados. Conforme Paulo Affonso Leme Machado sustenta: *“sem informação organizada e pesquisa não há prevenção”*.<sup>63</sup>

**5.3** A auditoria privada quando focada nas questões ambientais é conhecida como *environmental due diligence*. Esta é muito utilizada em transações empresariais, e não serve apenas para analisar os passivos e os ativos que serão herdados, mas também para, a partir de uma análise, conhecer mais as

---

<sup>60</sup> “First, the cost-benefit analysis as to any environmental modification often varies from country to country; second, countries that are happy with the economic status quo are more inclined to favor environmental measures. Wealthy nations tend to have more laws to reduce pollution from industrial processes than countries plagued with malnutrition; third, some nations lack the technological infrastructure to produce goods without pollution.” Vide: SCHAFFER, Richard, AGUSTI, Filiberto, EARLE, Beverley. *International Trade Law and Its Environment*. Seventh Edition, p. 663.

<sup>61</sup> “A steel factory will cost millions less to build in South Korean than in the United States, where sophisticated anti-pollution equipment is required.” Vide: SCHAFFER, Richard, AGUSTI, Filiberto, EARLE, Beverley. *op. cit.* p. 663.

<sup>62</sup> BENJAMIN. *op. cit.* p. 93.

<sup>63</sup> “Divido em cinco itens a aplicação do princípio da prevenção: 1º) identificação e inventário das espécies animais e vegetais de um território, quanto à conservação da natureza e identificação das fontes contaminadas das águas e do mar, quanto ao controle da poluição; 2º) identificação e inventário dos ecossistemas, com a elaboração de um mapa ecológico; 3º) planejamento ambiental e econômico integrados; 4º) ordenamento territorial ambiental para a valorização das áreas de acordo com a sua aptidão; 5º) Estudo de impacto Ambiental.” Vide: MACHADO, *op. cit.* p. 82.

normas e as políticas ambientais tornando muitas vezes a empresa ecologicamente sustentável.

**5.4** Denota-se, ao se estudar o mercado no aspecto internacional, que muitas empresas têm preferido vir para o hemisfério sul, em razão dos países subdesenvolvidos terem uma fiscalização ambiental menos rigorosa do que a dos países desenvolvidos. Este tipo de situação, demonstra que para que o desenvolvimento sustentável passe a existir é imprescindível que a fiscalização aumente, de forma geométrica, o mais rápido possível e passe a ser mais eficiente. É necessário que as multas venham ser mais expressivas, pois essa vem a ser umas das enormes razões, das quais a auditoria ambiental torna-se imperiosa para a empresa.

# **A CIDADE MODERNA E OS ENTRAVES À ACESSIBILIDADE URBANA E INCLUSÃO SOCIAL DOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS PELA FALTA DE PLANEJAMENTO URBANO ADEQUADO**

*SÉRGIO AUGUSTIN*

Doutor pela Universidade Federal do Paraná – UFPR. Professor e Coordenador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade de Caxias do Sul – UCS. Juiz de Direito/RS

*LETÍCIA GONÇALVES DIAS LIMA*

Mestranda em Direito Ambiental e Sociedade pela Universidade de Caxias do Sul – UCS. Professora Universitária. Advogada

## **1. INTRODUÇÃO**

Ao longo dos séculos, inúmeras disputas sociais marcaram a história mundial. Dentre a luta de classes, o esforço do ser humano pela conquista e garantia de seus direitos merece destaque. Avanços significativos na defesa dos direitos do homem podem ser visualizados, tais como os movimentos sociais e declarações universais. Entretanto, após a Carta de Virgínia, em 1776, com a Declaração dos Direitos do Homem, anterior a Revolução Francesa (1789), ergue-se uma evidência contraditória entre os direitos declarados e a efetivação dos mesmos, em especial, ao tratamento isonômico às pessoas com deficiências.

Em 1971, tivemos a Declaração dos Direitos do Deficiente Mental. Quatro anos mais tarde, em 1975, a Declaração dos Direitos dos Deficientes Físicos. A partir de então, as pessoas possuidoras de alguma limitação física mais grave puderam ver seus direitos “protegidos” pelo ordenamento jurídico internacional e nacional, ainda que de forma abstrata e genérica. Muitos avanços podem ser visualizados nessa luta. Legislações dos mais diversos setores da sociedade buscaram contemplar, de alguma forma, sob o discurso do paradigma da “inclusão social”, ações sociais que visem à equiparação de oportunidades (trabalho, concursos públicos, educação, etc.).

Com o crescimento populacional nas cidades, a preocupação com os deficientes físicos parece ter aumentado, na medida em que a locomoção dessas pessoas passou a ser um problema de planejamento urbano. Outro fato merecedor de inquietação, embora não seja ele a abordagem aqui pretendida, é a

assustadora formação do exército de mutilados em acidentes, principalmente em decorrência do trabalho, que eleva consideravelmente o percentual de deficientes físicos existentes em todo o mundo. De acordo com o censo IBGE realizado no ano de 2000<sup>1</sup>, mais de 25 milhões de brasileiros têm algum tipo de limitação física funcional, isto é, o equivalente à 14,5% da população do país. No período compreendido entre os anos de 2000 e 2002, o INSS registrou mais de 43 mil aposentadorias por invalidez, decorrentes de acidentes de trabalho (infórtúnios e doenças ocupacionais). Em 2004, foram registrados, no mercado formal, 12.563 casos de trabalhadores com incapacidade permanente.<sup>2</sup>

Nesse contexto, existe, ou deveria existir, uma preocupação em adequar as cidades a esse novo cenário fatídico, a fim de facilitar a locomoção das pessoas com deficiência, e trazê-las de volta ao convívio social, de forma digna. Planejar uma cidade de forma a contemplar a acessibilidade plena dos deficientes físicos é, sem dúvida, promover qualidade de vida a essas pessoas. Trata-se de uma questão de Direito Ambiental artificial (espaço urbano e equipamentos públicos) que merece a atuação conjunta da sociedade: ao Poder Público compete a garantia de infra-estrutura acessível; à sociedade, no mínimo, o dever de solidariedade.

As políticas públicas que envolvem a acessibilidade demonstram maior preocupação com o “chegar *até* os espaços públicos” ou com o “*entrar* nos espaços públicos”, olvidando outro problema tão importante quanto, o “*circular dentro* dos espaços públicos”. Sem esta preocupação, aquela acaba perdendo o seu propósito: a inclusão efetiva das pessoas com deficiências. Direitos de ir e vir estão garantidos, a dificuldade é *permanecer* e *conviver* em alguns espaços.

Este estudo, depois de avaliar alguns conceitos acerca do tema, para melhor entendimento da questão, e após meditar sobre a efetividade dos direitos fundamentais das pessoas com deficiências, analisa a efetividade do ordenamento jurídico brasileiro, no plano da legislação urbanística, na garantia da acessibilidade e circulação plena, e conseqüente inclusão social, das pessoas portadoras de necessidades especiais nos espaços públicos.

## 2. APONTAMENTOS TERMINOLÓGICOS E CONCEITUAIS

Deficientes físicos, portadores de necessidades especiais, deficientes, portadores de deficiência, pessoas com deficiências, excepcionais, inválidos... Essas são algumas das expressões utilizadas quando nos referimos às pessoas que possuem alguma anomalia física ou mental. Mas qual seria a terminologia correta e adequada?

Muitas delas, além de carregadas de um toque de negatividade, são insuficientes para conceituar o que de fato representam essas pessoas.

<sup>1</sup> Fonte: IBGE. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

<sup>2</sup> *Idem*.

Alguns autores entendam que o termo 'deficiente' não deve ser utilizado, pois pejorativo. Deve ser evidenciada a *diferença*, não a *deficiência* (Sandro Nahmias Melo, 2004, p. 43).

Luiz Alberto David Araújo (1994, p. 21) desaconselha o uso do termo 'excepcionais', por estar mais associado a pessoas que apresentam problemas mentais:

*Há uma tendência muito forte de se tratarem pessoas mentalmente doentes como sendo 'excepcionais'. Assim sendo, desaconselhável o uso do termo, especialmente porque a matéria deve ser tratada da forma mais comum possível [...]. A palavra 'excepcional' não tem grande aceitação para cuidar de deficiências físicas ou de deficiência de metabolismo.*

Os dispositivos internacionais e a legislação nacional se utilizam de variadas expressões, a começar dos títulos e anunciados dos textos legais: Declaração dos Direitos do Deficiente Mental (1971), Declaração dos Direitos da Pessoa Deficiente (1975), Ato Internacional da Pessoa Deficiente (1981), Programa de Ação Mundial para as Pessoas com Deficiência (1982), Lei n. 7.893/1989 (dispõe sobre o apoio às *pessoas portadoras de deficiência*), Normas Uniformes sobre a Igualdade de Oportunidades para as Pessoas com Deficiência (1993), Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006) - ratificada pelo Congresso Nacional em 09/07/2008, pelo decreto legislativo n° 186/2008 (sendo todos os seus artigos de aplicação imediata), etc.

Na Constituição Federal brasileira (artigos 7º, XXXI; 23, II; 24, XIV; 37, VIII; 203, IV e V; 208, III; 227, § 1º, II e § 2º; 244), o constituinte preferiu a expressão 'pessoas portadoras de deficiência'. No entanto, o termo também é criticado por alguns autores, pela ideia de *falta* que lhe é conferido. Para Araújo (1994, p. 24), algumas deficiências, como a de pessoas superdotadas, por exemplo, não conferem ao seu portador qualquer tipo de falta.

Para a escolha do substantivo correto, importa conhecermos o que caracteriza conceitualmente essas pessoas. Na definição da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, artigo 1º: "pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial permanentes, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade, em bases iguais com as demais pessoas".

Entretanto, o item 'e' do preâmbulo da Convenção acolhe que deficiência é um conceito em evolução. O mesmo dispositivo ainda refere que a deficiência, dentre outros aspectos, é determinada pelas barreiras apresentadas pelo ambiente que obstaculizam a oportunidade de convívio igualitária com as demais pessoas e com a ativa interação em sociedade: "reconhecendo que a deficiência é um conceito em evolução e que a deficiência resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras atitudinais e ambientais que impedem sua plena e efetiva participação na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas".

O artigo 1º da Convenção OIT n° 159 - Recomendação 159 - Convenção sobre Reabilitação Profissional e Emprego de Pessoas Deficientes, datada

em 20 de junho de 1983, revelou o seguinte entendimento: “para efeito desta Convenção, entende-se por ‘pessoas deficientes’ todas as pessoas cujas possibilidades de obter e conservar um emprego adequado e de progredir no mesmo fiquem substancialmente reduzidas devido a uma deficiência de caráter físico ou mental devidamente comprovada”.

A Constituição Federal brasileira é omissa com relação ao conceito, mas o Decreto n. 914/93, em seu artigo 3º, considera a pessoa ‘portadora de deficiência’, “aquela que apresenta, em caráter permanente, perdas ou anormalidades de sua estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, que gerem incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano”.

No pensar de Moacyr de Oliveira, citado por Rubens Valtacides Alves (1992, p. 43), “no conteúdo do conceito legal de deficientes figuram elementos de natureza moral (valorização da pessoa humana), social (sua integração ou reintegração no meio por interesse da coletividade) e econômica (reabilitação para um desempenho produtivo)”.

Corroborando com a visão social do conceito, Melo (2004, p. 53) aduz que “os portadores de deficiência: são pessoas com certos níveis de limitação, física, mental ou sensorial, associados ou não, que demandam ações compensatórias por parte dos próprios portadores, do Estado e da sociedade, capazes de reduzir ou eliminar tais limitações, viabilizando a integração social dos mesmos”.

Salutar a anotação de Araújo, ao observar que o que caracteriza e conceitua o “deficiente” não é a limitação física em si, mas o que esse percalço representa para quem possui uma deficiência, isto é, a avaliação advém da dificuldade de integração social dessas pessoas na relação que conseguirão manter com os demais indivíduos da sociedade.

Neste contexto, presentes as indagações terminológicas e conceituais expostas, embora reconheçamos, também, que o conceito ora analisado ainda enfrenta as vias da construção, o entendimento é que o termo, ou os termos mais apropriados, levando-se em consideração os elementos ‘social’, ‘econômico’, ‘moral’, apresentados por alguns autores, são mesmo “portadores de necessidades especiais” ou “pessoas com deficiência”. Pelo menos são os atualmente mais aceitos pela doutrina.

### **3. A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

Nos últimos tempos, tem-se falado muito em direitos fundamentais da pessoa humana. Mas, foi por meio de um contexto histórico que eles foram definidos, ou seja, foi caracterizado por um duplo processo revolucionário: Revolução Francesa e Revolução Industrial. A burguesia lutava para se tornar a classe hegemônica (luta de forças, de classes), mas, para isso, era necessária a eliminação de uma série de outros direitos.

Nesse momento, a sociedade feudal era fechada, carente de uma concepção onde todos são iguais. Não existia a separação entre o espaço privado e o

público (diferente da sociedade grega). Na sociedade feudal (com os estados absolutistas) não há essa separação, mas há o direito sobre a propriedade (senhores feudais) e a limitação dos direitos de ir e vir.

A burguesia partia do pressuposto que existia uma ameaça à liberdade, a saber, o Estado. Por esse motivo, ele (o Estado) deveria ser retirado, uma vez que só era importante na medida em que tem o dever tão somente de garantir as liberdades públicas, quando violadas. Nasceram, assim, os direitos de primeira dimensão, que são direitos de agir e não de exigir do Estado uma prestação de serviços. Para tanto, foram formulados os direitos que não são criados, nem instituídos, mas declarados como decorrentes da natureza humana, ou seja, direitos individuais, quais sejam: liberdade, igualdade, propriedade, segurança, resistência a diversas formas de opressão (Wolkmer, 2003, p. 07).

Para alguns indivíduos os direitos de primeira dimensão não precisavam se encontrar escritos, pois decorrentes da natureza humana; para outros, não se podia abrir mão da própria natureza. Por isso, foram caracterizados como *imprescritíveis*, devido à natureza imutável do ser humano, e, *inalienáveis*, uma vez que não se pode abrir mão da própria natureza. Outra característica é a *individualidade*, por ser o homem entendido como ente perfeito e completo, mesmo quando considerado isolado. Mas a principal peculiaridade é a *universalidade* desses direitos, que independe de regimes políticos, de cultura e assim por diante.

Já os direitos coletivos ou sociais, chamados direitos de segunda dimensão, foram caracterizados por uma contestação da classe trabalhadora, sindicatos, movimentos socialistas. Não são direitos derivados da natureza humana, que pressupõe uma sociabilidade humana, que se define e redefine historicamente, mas são direitos substantivos: direito ao trabalho, à previdência, à moradia, à saúde, à educação, etc.; direitos culturais e econômicos, portanto. Requerem a intervenção do Estado, que deverá criar condições efetivas para a garantia desses direitos, centralizando a dignidade da pessoa humana. Trata-se de uma prestação positiva do Estado, que deverá aplicar seu empenho na redução das desigualdades sociais (SILVA, 2003, p. 284). Ainda assim, a característica continua sendo a individualidade do homem (Wolkmer, 2003, p. 08).

Os direitos taxados como de terceira dimensão são aqueles metaindividuais, direitos coletivos (*lato sensu*), direitos de solidariedade, que buscam a paz, o desenvolvimento, o ambiente saudável. São chamados “novos” direitos, cujo titular deixa de ser o homem individual, eis que propõem a proteção de categoria ou grupos de pessoas: crianças e adolescentes, idosos, deficientes físicos e mentais, minorias étnicas, religiosas e sexuais, consumidores, etc. (Wolkmer, 2003, p. 1112)

Há, ainda, os direitos de quarta dimensão (biotecnologia, bioética, engenharia genética) e os de quinta dimensão (tecnologias da informação, ciberespaço, realidade virtual).

Embora a existência dessas duas últimas classificações (mais recentes), os direitos fundamentais, historicamente, mostram-se em três planos: direitos de primeira, segunda e terceira dimensão, e são concebidos no Título II da Constituição Federal brasileira de 1988.



Mas qual seria a função dos direitos fundamentais? Para José Joaquim Gomes Canotilho (2002, p. 140), uma delas seria exatamente a não discriminação, a igualdade nos direitos.

Interessa a esta abordagem, os direitos sociais, isto é, os chamados direitos de segunda dimensão, justamente pelo seu caráter coletivo, relativo às condições mínimas de vida do conjunto social: saúde, moradia, segurança, educação, lazer, trabalho, etc. Por outro lado, também contemplam direitos de natureza mais específica, cuja tutela, segundo Guilherme Braga Peña de Moraes (ano, p. 194), deve estar voltada a uma coletividade de direitos mais específicos, como é o caso dos direitos dos portadores de deficiências. Nesse conjunto, a ótica dos direitos de terceira dimensão também contribui para com esta fala, na medida em que os “novos” direitos visualizam a proteção coletiva de direitos, aglomerando, num todo, os direitos de categorias ou grupos de pessoas, no caso em tela, o grupo de deficientes físicos.

Note-se que quando a discussão é a sadia qualidade de vida dos deficientes físicos, a questão deve ser abordada tanto sob a análise do homem individual, do deficiente na sua individualidade (direitos de segunda dimensão), quanto sob a égide coletiva, na sua transindividualidade, sob o contexto da solidariedade (direitos de terceira dimensão).

Os direitos sociais possuem íntima relação com o direito de igualdade e, por consequência deste, o direito de liberdade. O que se vê, porém, é que aos deficientes não é dado o tratamento igualitário legalmente assegurado, tampouco conseguem eles sentirem-se livres. Os direitos estão declarados, mas os obstáculos arquitetônicos existentes hoje no espaço urbano têm dificultado o acesso do deficiente à educação, ao lazer, à saúde, ao convívio social, etc.

A liberdade na locomoção dos deficientes físicos, os direitos de ir e vir, de integração, convívio social, lazer, educação, saúde, enfim, direitos fundamentais indiscutíveis, vão muito além da adaptação de veículos, de rampas que facilitam a entrada e saída em espaços públicos, de cotas em concursos públicos, no mercado de trabalho em instituições privadas ou ingresso em universidades. Outros fatores não menos relevantes precisam ser repensados e replanejados.

O problema da acessibilidade está na falta de planejamento urbano adequado, pois na ausência deste resta inviabilizado que o portador de necessidades especiais desfrute com dignidade dos direitos fundamentais adquiridos. A preocupação deve estar voltada a um conjunto de ações que visem a garantia efetiva desses direitos, oportunizando às pessoas com deficiências as mesmas condições de acessibilidade urbana encontradas pelas pessoas que gozam de condições físicas plena.

Para Norberto Bobbio (1992, p. 67), devemos ter em mente que “teoria e prática percorrem duas estradas diversas e a velocidades muito desiguais”. Para o autor, houve uma proliferação dos direitos do homem, mas muito mais se falou do que aquilo que se conseguiu fazer “para que eles sejam reconhecidos e protegidos efetivamente”. Ainda há muito que ser feito para que possamos “transformar aspirações (nobres, mas vagas), exigências (jus-

tas, mas débeis), em direitos propriamente ditos (isto é, no sentido em que os juristas falam de ‘direitos’)” – (p. 67).

Bobbio explica que a proliferação dos direitos do homem ocorreu de três modos, e um deles porque o homem deixou de ser considerado genericamente, de forma abstrata, de homem enquanto homem, para ser visto sob o ângulo da “especificidade, ou na concreticidade de suas diversas maneiras de ser em sociedade, como criança, velho, doente, etc.” (p. 68).

Essa visão das especificidades do homem, mencionada por Bobbio, passa a exigir tratamento e proteção diferenciada, não mais igualitária: “a mulher é diferente do homem; a criança, do adulto; o adulto, do velho; o sadio, do doente mental, do doente; o doente temporário, do doente crônico; o doente crônico, do doente mental; o doente mental, dos outros doentes; os fisicamente normais, dos deficientes, etc.” (p. 69).

Citando Locke (inspirador da Declaração de Direitos do Homem), todos os homens são iguais, e essa igualdade está no gozo da liberdade, e “nenhum indivíduo pode ter mais liberdade do que outro” (Bobbio, 1992, p. 70). Entretanto, essa igualdade universal não se enquadra nos direitos sociais e políticos, pois a igualdade do homem é genérica, e não específica.

*Com relação aos direitos políticos e aos direitos sociais, existem diferenças de indivíduo para indivíduo, ou melhor, de grupos de indivíduos para grupos de indivíduos, diferenças que são até agora (e o são intrinsecamente) relevantes [...]. Só de modo genérico e retórico se pode afirmar que todos são iguais com relação aos três direitos sociais (ao trabalho, à instrução e à saúde); ao contrário, é possível dizer, realisticamente, que todos são iguais no gozo das liberdades negativas. Então é possível afirmar aquela primeira igualdade porque, na atribuição dos direitos sociais, não se podem deixar de levar em conta as diferenças específicas, que são relevantes para distinguir um indivíduo de outro, ou melhor, um grupo de indivíduos de outro grupo [...]. Igualdade e diferença têm uma relevância diversa conforme estejam em questão direitos de liberdade ou direitos sociais (p. 71).*

Oportuna, também, outra colocação de Bobbio, ao entender que o reconhecimento dos direitos sociais desses novos personagens (mulher, criança, idoso, doente, etc.) gera um problema muito difícil de ser resolvido, uma vez que a proteção desses direitos “requer uma intervenção ativa do Estado”. Deste modo, “os direitos sociais exigem, para sua realização prática, ou seja, para a passagem da declaração puramente verbal à proteção efetiva [...] a ampliação dos poderes do Estado” (p. 72).

Historicamente, as pessoas com deficiências têm sido marginalizadas de seus direitos fundamentais, embora teoricamente reconhecidos. Como seres humanos, não têm recebido tratamento isonômico. Na sua especificidade, não têm alcançado assistência diferenciada. O acesso à educação, ao lazer, ao convívio em sociedade, ao trabalho, à saúde, enfim, aos direitos sociais, tem sido afrontado, barrado pela dificuldade encontrada na circulação dentro do espaço urbano. Não é por acaso que José Reinaldo de Lima Lopes (2001, p.

103) diz que se os direitos sociais fossem mesmo direitos, “não seriam tirados com a facilidade como são”, e que não passam de “privilégios, que se arranjam pelo sistema eleitoral”. Impõe-se a atuação positiva do Poder Público, de modo a adequar a cidade para uma melhor locomoção das pessoas portadoras de necessidades especiais.

#### **4. MOBILIDADE, ACESSIBILIDADE E CIRCULAÇÃO**

Percebe-se, nas discussões doutrinárias e mesmo na própria legislação acerca dos direitos das pessoas com deficiências, que há a existência de uma confusão conceitual das expressões ‘mobilidade’, ‘acessibilidade’ e ‘circulação’. Os institutos são tratados de forma genérica, como se tivessem o mesmo sentido na vida das pessoas portadoras de necessidades especiais. Talvez a diferenciação represente mero preciosismo acadêmico para alguns, porém, considera-se importante esta distinção, como forma de alcançar maior exatidão o entendimento das reais necessidades das pessoas com deficiência.

Pretende-se demonstrar que a imprecisão tem gerado problemas de efetivação dos direitos fundamentais das pessoas com deficiência. O ordenamento jurídico interno tem legislado principalmente sobre as questões de mobilidade, mas a efetivação, que resulta em acessibilidade, é bastante restrita. As políticas públicas nacionais desenvolvidas, hoje, estão voltadas principalmente para a adaptação de veículos de transporte para pessoas com deficiência (privado e, principalmente público) e com o acesso aos prédios públicos (entrada e saída), olvidando, governantes e parlamentares, os problemas de circulação enfrentados pela coletividade portadora de necessidades especiais. Isto é, a questão é muito mais ampla.

Nesse sentido, estabelecer uma diferenciação é relevante na medida em que as distinções conceituais podem colaborar na propositura de ações que assegurem, de forma eficiente, a acessibilidade universal para todos, incluindo as pessoas portadoras de necessidades especiais.

De acordo com Eduardo Alcântara Vasconcellos, a mobilidade é tradicionalmente entendida como ato de se movimentar de acordo com as condições físicas e econômicas, enquanto que a acessibilidade vai além do *movimentar-se*, pois importa chegar ao destino desejado (2001, p. 40).

Merlin, citada por Marcos Timóteo Rodrigues de Sousa (2003, p. 32-33), explica a mobilidade em seus diferentes planos: a. mobilidade residencial (circulação entre a moradia e outro local do espaço urbano - vontade de adaptar as características do local às necessidades familiares); b. mobilidade ocasional (não obedece um período determinado – motivada por aspectos profissionais, de lazer, visitação a parentes, etc.); c. mobilidade semanal (relacionada aos trabalhadores e estudantes que exercem atividades longe de suas residências, cujos deslocamentos são semanais); d. mobilidade quotidiana (quase obrigatória - circuito diário entre o local de moradia e os locais de trabalho e escola).

A preocupação com a mobilidade (espacial) está voltada, como se vê, aos meios de transportes, com a finalidade de levar as pessoas de um lugar para outro. Ao passo que a acessibilidade pode ser entendida como “a mobilidade para satisfazer as necessidades, ou seja, as condições para se alcançar o destino desejado e não simplesmente a facilidade de cruzar espaços”<sup>3</sup>.

Nesse sentido, Vânia Barcelos Gouvêa Campos (2006, p. 23) diz que:

*A mobilidade dentro da visão da sustentabilidade pode ser alcançada sob dois enfoques: um relacionado com a adequação da oferta de transporte ao contexto socioeconômico e outro relacionado com a qualidade ambiental. No primeiro, se enquadram medidas que associam o transporte ao desenvolvimento urbano e a equidade social em relação aos deslocamentos; no segundo, se enquadram a tecnologia e o modo de transporte a ser utilizado.*

Entretanto, para Paula Santoro e José Carlos Vaz (2005, p. 31): “pensar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como organizar os usos e a ocupação da cidade e a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece, e não apenas pensar os meios de transporte e trânsito.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência elenca, no artigo 3º, seus princípios. Dentre eles, a ‘acessibilidade’ (item ‘f’). O artigo 9º trata especificamente da questão, e atribui ao termo a ideia de *autonomia*.

Para Adriana Romeiro de Almeida Prado (2006, p. 11), “o objetivo da acessibilidade é permitir um ganho de autonomia e de mobilidade a um número maior de pessoas, até mesmo àquelas que tenham reduzido a sua mobilidade ou dificuldade em se comunicar, para que usufruam os espaços com mais segurança, confiança e comodidade”.

O Ministério das Cidades, preocupado em promover a inclusão social mediante programas e ações destinados a universalizar o acesso da população urbana à habitação digna, ao saneamento ambiental e à mobilidade (trânsito e transporte público), desenvolveu o Plano Diretor Participativo – Guia para elaboração pelos municípios e cidadãos. Esse guia oferece um conjunto de diretrizes e procedimentos para auxiliar prefeitos, prefeituras e cidadãos a construir democraticamente o Plano Diretor de seu município. Além disso, o material aborda alguns temas relacionados à mobilidade e à acessibilidade, ainda que de forma genérica. A acessibilidade é entendida como possibilidade de “um indivíduo se movimentar, locomover e atingir um destino almejado, ‘dentro de suas capacidades individuais’, isto é, realizar qualquer movimentação ou deslocamento por seus próprios meios, com total autonomia e em condições seguras, mesmo que para isso precise de aparelhos específicos”.

A Lei n. 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, define acessibilidade como sendo: “possibilidade e

<sup>3</sup> Definição trazida pela Biblioteca Didática de tecnologias Ambientais da UNICAMP. Disponível em: <http://www.fec.unicamp.br/~bdta/modulos/mobilidade/transportes/sociologia.htm>

condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável – PNMUS, também elaborada pelo Ministério das Cidades, em julho de 2004, entende que a acessibilidade “deve ser vista como parte de uma política de inclusão social, que promova a equiparação de oportunidades e o exercício da cidadania das pessoas com deficiência e idoso” (item 28).

Outra ação desenvolvida pelo Ministério das Cidades, em 2007, foi o Plano de Mobilidade Urbana – PLANMOB, originalmente instituído pela Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade – Regulamenta os artigos 182 e 183 da CF). O PLANMOB é obrigatório para as cidades com população superior a 500 mil habitantes, fundamental para as cidades com mais de 100 mil habitantes, e importante para os demais municípios. Nele, não há diferenciação dos institutos: “a mobilidade urbana para a construção de cidades sustentáveis será então produto de políticas que proporcionem o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, priorizem os modos coletivos e não motorizados de transporte, eliminem ou reduzam a segregação espacial, e contribuam para a inclusão social favorecendo a sustentabilidade ambiental”.

No conceito de Martha Dischiner (2002, p. 101), a acessibilidade indica “a criação de espaços ‘inclusivos’, e objetos adaptados que possam ser utilizados por todos e cada um com suas diferenças, independentemente de habilidades físicas, idade, ou condições sócio-econômicas”.

Leandro Cardoso e Ralfó Matos (2007, p. 04) enfatizam a confusão conceitual acerca dos termos *mobilidade e acessibilidade*: “o amplo emprego do termo é fato gerador de confusões conceituais, as quais podem contribuir para a sua descaracterização. Não raro, os termos *acessibilidade e mobilidade*, quando não considerados sinônimos, são motivo de dúvidas e equívocos”.

Os autores, ao afirmarem que há consenso na definição do termo *acessibilidade*, esclarecem: “a acessibilidade, ao ser parte integrante e fundamental da dinâmica e do funcionamento das cidades, passa a ser um elemento que contribui para a qualidade de vida urbana”.

No mesmo sentido, destaca-se, ainda, o elemento coletivo da acessibilidade, nas palavras de Adriana Maria Soares Cunha Torquato e Enilson Santos (2004, p. 1304): “a dotação da mobilidade pode ser resolvida no plano individual, enquanto que a acessibilidade não se pode negar a pessoas e sim a coletivos”.

O termo *circulação* é utilizado como sinônimo de *transitar*, de *livre trânsito*, de *ir e vir* livremente, de *deslocar-se em determinado espaço*. Este sim pode ser entendido como sinônimo de acessibilidade, uma vez que não se limita ao *movimentar-se*, mas engloba a ideia de liberdade e autonomia dentro de determinado espaço, ainda que nos pareça o termo *circulação* um pouco mais abrangente.

Na prática, mobilidade e acessibilidade caminham juntas, mas são termos distintos, e esta preocupação faz toda a diferença na elaboração de po-

líticas públicas de uso do solo e do espaço urbano, que devem contemplar a questão de forma plena, na sua totalidade.

## **5. A NECESSIDADE DE UM PLANEJAMENTO URBANO E DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE PROMOVAM A EFETIVA INCLUSÃO SOCIAL DAS PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS**

O ordenamento jurídico interno brasileiro contempla a proteção dos direitos das pessoas portadoras de necessidades especiais por meio da Constituição Federal e pela legislação infraconstitucional.

A Constituição Federal reprime a discriminação e assegura diversos direitos, tais como saúde, educação com atendimento especializado, transporte, integração social, percentual de admissão em cargos públicos, formas especiais de inclusão no mercado de trabalho, eliminação de barreiras arquitetônicas, acesso a prédios públicos, etc.

No plano infraconstitucional, alguns dispositivos merecem destaque. A Lei de Cotas (Lei n. 8.213/91), que estabelece um percentual mínimo de vagas para pessoas com deficiências no quadro funcional de empresas privadas (2 a 5%), tem contribuído muito para a inclusão dessas pessoas no mercado de trabalho. As empresas, que enfrentam um processo de adaptação frente à obrigatoriedade da Lei, estão descobrindo diferentes e lucrativas formas de aproveitamento da mão-de-obra oferecida pelas pessoas portadoras de necessidades especiais. A Lei n. 8.112/90 também dispõe sobre reserva de vagas, mas em serviço público (20% das vagas de concursos públicos).

A Lei n. 7.853/89 disciplinou a proteção e integração social das pessoas com deficiência, definindo, inclusive, alguns crimes, com o objetivo de inibir práticas discriminatórias. Dispõe acerca do sistema educacional, em todos os níveis, bem como da formação de professores habilitados nas áreas do conhecimento relacionadas às pessoas com deficiência; sobre a saúde, com a previsão de desenvolvimento de programas especiais; sobre o trabalho e a formação profissional, estabelecendo políticas de apoio governamental e de manutenção de empregos; sobre a propositura de ação civil pública; e sobre as edificações, adotando medidas de acesso a edifícios, logradouros, meios de transportes, funcionalidade de edificações e vias públicas, remoção de barreiras arquitetônicas, etc.

Já a Lei n. 10.098/2000, conhecida como Estatuto da Acessibilidade, estabeleceu normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, nas edificações públicas ou privadas, no espaço público, logradouros e seu mobiliário, nas comunicações e sinalização, etc.

O art. 3º da Lei menciona, inclusive, a necessidade de planejamento, de modo a promover a acessibilidade: “o planejamento e a urbanização das vias públicas, dos parques e dos demais espaços de uso público deverão ser concebidos e executados de forma a torná-los acessíveis para as pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida”.



O “Estatuto da Acessibilidade”, como visto anteriormente, traz a definição de acessibilidade. Além disso, conceitua, no artigo 2º, o que são barreiras arquitetônicas e barreiras nas comunicações.

O objetivo das definições é demonstrar alternativas legais de tornar acessíveis os espaços de uso público. O Estatuto também disciplina as edificações de edifícios públicos e de uso público, de sanitários adequados às necessidades das pessoas com deficiências, além de regulamentar a acessibilidade aos sistemas de informação, comunicação, radiodifusão sonora e utilização de linguagem de sinais.

A legislação brasileira, com relação às pessoas deficientes, é considerada uma das mais avançadas do mundo, colocando o Brasil entre um dos cinco países mais inclusivos da América. A Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana – SEMOB, por exemplo, desenvolveu, em 2006, o Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana, a fim de que os Estados e Municípios promovessem políticas que visem a facilitar o deslocamento das pessoas que possuem restrições de mobilidade, e não apenas de deslocamento de veículos. Porém, muito ainda deve ser feito.

Com relação à legislação urbanística, o Código de Obras das Cidades regulamenta as normas de acessibilidade no interior das edificações destinadas a centros comerciais, instituições financeiras, repartições públicas, atividades educacionais e outras atividades institucionais.

De acordo com a Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável – PNMUS, com o advento da Lei 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade, tornou-se obrigatória a instituição de planos diretores para as cidades com mais de 20 mil habitantes e para aquelas integrantes de regiões metropolitanas, garantindo a gestão urbana participativa e a adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites de sustentabilidade ambiental, social e econômica. O Estatuto da Cidade, em diversos artigos, reforça o transporte urbano como serviço público e afirma a competência da União para o estabelecimento de diretrizes para o seu desenvolvimento; torna também obrigatória a instituição de Plano Diretor de Transporte para as cidades com mais de 500 mil habitantes e para aquelas situadas em regiões metropolitanas, compatível ou inserido no respectivo plano diretor urbano.

A elaboração de planos diretores de transporte compatíveis com as diretrizes da política urbana fixadas em planos de desenvolvimento cria as condições para o planejamento integrado. De quebra, favorece, seguramente, o entendimento entre os atores envolvidos na gestão e produção dos serviços, disciplinando suas ações para melhor garantir aos cidadãos o direito ao deslocamento nas áreas urbanas. A inserção da sustentabilidade no conceito de mobilidade abre espaço para um novo enfoque sobre o tema e suscita novas variáveis pertinentes. Dentre outras, a superação do planejamento que produz a necessidade de deslocamentos por meio de modos motorizados; a primazia do atendimento à maioria da população; em decorrência, a priorização dos modos não-motorizados e do transporte coletivo urbano.

Desde as construções das cidades antigas, o homem sentia necessidade de um planejamento. Isso pode ser perfeitamente percebido nas civilizações incas. Nele, vários aspectos devem ser considerados: segurança, saneamento básico, transporte, etc. Uma cidade mal planejada resulta em diversos problemas urbanos, entre eles, dificuldades de acessibilidade, e conseqüente lesão a direitos de ir e vir.

De acordo com o Plano Diretor Participativo, “as conseqüências de uma política urbana deficiente e, de uma quase ausência de medidas de planejamento urbano ordenando as atividades, de forma articulada, de uso do solo com as de transportes, são inúmeras e comprometem a mobilidade e acessibilidade urbana, além de um desconforto ambiental para a população”.

O mesmo instrumento, consoante a Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável, adotada pelo Ministério das Cidades, estabelece como um de seus objetivos, a discussão da mobilidade urbana para que as cidades adotem as seguintes medidas: (a) enfatizar o uso do transporte coletivo e não do transporte individual; (b) reduzir os congestionamentos na cidade; (c) diminuir a poluição ambiental gerada pelos meios de transporte; (d) diminuir o número de acidentes de trânsito; (e) incentivar a utilização de combustíveis não poluentes e renováveis; (f) orientar os investimentos públicos no setor de transportes; (g) orientar os equipamentos, a distribuição de infra-estrutura de transportes, a circulação e distribuição de mercadorias e pessoas na cidade.

Dentre as diretrizes que devem ser observadas, está o proporcionar mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, a qualificação do espaço urbano, os equipamentos públicos com acessibilidade a todos os cidadãos, a construção de espaços mais acessíveis (sem barreiras arquitetônicas), a estruturação da gestão local, o direito ao acesso universal, seguro, equânime e democrático, a paz e educação para cidadania no trânsito como direito de todos.

De acordo com Ricardo Pereira Lira, “a Constituição de 1988 avançou muito e pela primeira vez a Cidade foi alcançada ao patamar constitucional, prevendo-se que as cidades com mais de vinte mil habitantes tenham um plano diretor obrigatório, aprovado pela Câmara municipal” (1997, p. 21).

A ação do poder público para garantir a mobilidade urbana sustentável deve considerar todo o espaço público. De acordo com o instrumento, duas frentes de trabalho são necessárias para desenvolver e implementar esse conceito: a primeira frente é intervir no espaço já construído; a segunda é adotar diretrizes e princípios da mobilidade urbana sustentável nas áreas de expansão urbana. Os Planos Diretores, segundo o *Guia para elaboração pelos municípios e cidadãos*: “tradicionalmente estabelecem diretrizes para a expansão/adequação do sistema viário e para o sistema de transporte público, considerando apenas o deslocamento dos veículos e não das pessoas. A ideia é trabalhar a mobilidade das pessoas, em substituição ao enfoque de planejar apenas o transporte e o trânsito”. Para o Guia, “incorporar a mobilidade urbana no Plano Diretor é priorizar, no conjunto de políticas de transporte e circulação, a mobilidade das pessoas



e não dos veículos, o acesso amplo e democrático ao espaço urbano e os meios não motorizados de transporte”.

O espaço urbano é público e toda a pessoa, independente de sua condição social, econômica e física, deve ter acesso a ele de forma igualitária. O espaço urbano deve ser projetado de acordo com os princípios do desenho universal<sup>4</sup> a fim de garantir a eficiência do ambiente urbano, e que os deslocamentos ocorram de forma segura e com conforto ambiental.

São muitos os institutos legais, porém, falta-lhes efetividade, principalmente com relação às políticas a serem desenvolvidas em nível de planejamento urbano.

## **6. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**6.1** A diferença entre as pessoas precede a diversidade humana. Nenhuma forma de discriminação pode ser consentida. O que define uma sociedade inclusiva é o respeito à diversidade humana e a ações sociais dispensadas a essas especificidades. O reconhecimento dos direitos fundamentais das pessoas com deficiência exerce grande importância, eis que os direitos fundamentais têm também como função a não discriminação, a igualdade nos direitos.

**6.2** Foi com base em aspectos sociais que a Constituição Federal brasileira disciplinou o planejamento urbano. Contudo, é necessário que todos os grupos da sociedade sejam ouvidos, incluindo os portadores de necessidades especiais. É preciso trabalhar, na gestão de políticas públicas, pela promoção de condições eficientes de inclusão social, de modo a fazer com que as pessoas hoje marginalizadas sintam-se parte do desenvolvimento urbano-social e passem a exercer efetivamente sua cidadania. As legislações, de um modo geral, procuram contemplar o homem médio, tratando as diferenças tão somente nas exceções da lei, de forma excepcional.

**6.3** Houve uma evolução nos mecanismos e políticas públicas criadas para a promoção da acessibilidade, entretanto, são poucos os resultados práticos no dia-a-dia dos cidadãos, isto é, falta, às ações, efetividade, e o próprio Ministério das Cidades reconhece isso. As alternativas para amenizar os problemas relacionados à exclusão social urbana já existem, e estão positivadas, mas o poder público continua carente de vontade política para colocar em prática essas ações. Hoje o problema é muito mais complexo. O número de pessoas

---

<sup>4</sup>De acordo com o Plano de Mobilidade, elaborado pelo Ministério das Cidades, “o conceito de Desenho Universal foi criado nos Estados Unidos, em 1963, e tem como objetivo considerar a diversidade humana e garantir a acessibilidade a todos os componentes dos ambientes, tais como edificações, áreas urbanas, mobiliários, comunicações, etc. São princípios do desenho universal: uso equiparável (para pessoas com diferentes capacidades); uso flexível (com leque amplo de preferências e habilidades); simples e intuitivo (fácil de entender); informação perceptível (comunica eficazmente a informação necessária); tolerante ao erro (que diminui riscos de ações involuntárias); com pouca exigência de esforço físico; e tamanho e espaço para o acesso e o uso (redação do CREA-RJ).

com a mobilidade reduzida é gigantesco, e cresce a cada dia. As dificuldades por elas encontradas vão muito além de meras adaptações em transportes públicos e privados.

**6.4** De acordo com o Plano Diretor Participativo, “a mobilidade urbana é ao mesmo tempo causa e consequência do desenvolvimento econômico-social, da expansão urbana e da distribuição espacial das atividades. Além disso, deve-se considerar a íntima relação entre infra-estrutura, transporte motorizado e a questão ambiental”. A falta de infra-estrutura adequada, desenvolvida por um bom planejamento urbano e regional, é fator determinante para o fomento de cidades cada vez mais excludentes, e tem consequência direta nos aspectos sociais e econômicos do desenvolvimento urbano.

**6.5** Um portador de necessidades especiais desamparado sofre a discriminação em todas as formas. A inclusão social urbana só será possível a partir da execução conjunta de ações articuladas entre a União, os Estados e os Municípios, de modo a desenvolver a construção do direito à acessibilidade plena, a partir de um planejamento urbano eficiente, de acesso universal, bem como da conscientização da necessidade do envolvimento da sociedade nesse processo.



# **AHE BELO MONTE: PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E QUESTÕES SÓCIOAMBIENTAIS**

*SIMY DE ALMEIDA CORRÊA*

Universidade Federal do Pará – UFPA/NAEA, Pós-graduanda  
(Mestrado) em Planejamento do Desenvolvimento Sustentável

*SABRINA MESQUITA DO NASCIMENTO*

Universidade Federal do Pará – UFPA/NAEA, Pós-graduanda  
(Mestrado) em Planejamento do Desenvolvimento Sustentável

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente artigo se propõem a apresentar um breve panorama das políticas de desenvolvimento e planejamento no Brasil, nos últimos anos, em especial destacando o setor energético. Considerando a energia um setor estratégico para as políticas governamentais, analisa-se a seguir os conflitos decorrentes do embate entre as diferentes racionalidades e atores envolvidos nesta temática.

Desta maneira, inserimos nesta análise o papel de instrumentos como o licenciamento ambiental que surgem dentro do ordenamento jurídico nacional com a pretensão não apenas de operacionalizar direitos e deveres, mas que tentam superar (ainda que no discurso) limitações inerentes ao próprio instrumento.

Na busca pelo entendimento acerca destes aspectos, fizemos um levantamento acerca do AHE BELO MONTE e os processos relativos a este projeto, na tentativa de ver como instrumentos legais produzem uma irresponsabilidade organizada, cumprindo apenas com as formalidades que a lei exige e fazendo com que toda a sociedade e não apenas a sociedade amazônica, mas em termos globais, assumam os riscos decorrentes dessa desorganização institucionalizada e legitimada pelo poder público.

Ademais, foi verificado também como o ideal de desenvolvimento baseado na industrialização da Amazônia converte este projeto a um importante patamar dentro das principais prioridades do governo federal.

Metodologicamente, a construção do trabalho envolveu pesquisa de campo, acompanhamento de todas as audiências públicas realizadas no Estado do Pará, entrevistas com alguns atores considerados fundamentais no encaminhar do processo de Belo Monte, além de pesquisa documental e bibliográfica.

Seguindo estas premissas, o artigo estará dividido em quatro eixos fundamentais. O primeiro discutirá as políticas de desenvolvimento nacional, O segundo eixo fará um apanhado histórico do projeto hidrelétrico de Belo Monte.

No terceiro momento será discutido os grandes planos de desenvolvimento e o setor energético inserido neste contexto, sempre dado como prioritário, como poderá ser visto a seguir. Destacamos o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e a relação dos seus principais investimentos no setor hidrelétrico.

Por fim, será aberto um debate em torno do licenciamento ambiental, apresentando as especificidades dele quando aplicado ao setor energético. O objetivo deste seção está na busca pela compreensão de como o processo histórico relativo ao próprio instrumento tornou-o incapaz de dar conta de uma série de questões relacionadas aos aspectos socioambientais de projetos de hidroeletricidade.

## 2. DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO NO BRASIL

As políticas de planejamento no Brasil ficaram mais elaboradas a partir do governo JK, mas se identifica o nacional-desenvolvimentismo desde o governo Vargas. Para MANTEGA (1995)<sup>1</sup>, o modelo de substituição das importações foi sua expressão mais clara. O nacional-desenvolvimentismo passou por reformulações e novas roupagens, mas continua forte até os presentes dias.

Segundo FURTADO (2000)<sup>2</sup>, esta visão de desenvolvimento como progresso é antiga, desde as grandes navegações através da missão civilizatória que tal discurso é difundido, mas foi após a revolução francesa de 1789, que a ideia de progresso passou a sintetizar uma visão otimista do processo histórico, destacando-se dentro do pensamento europeu e se espalhando para o resto do mundo.

Os modelos de desenvolvimento são modos sociais de apropriação do mundo material, articulam formas técnicas, definidas por sua espacialidade e temporalidade, formas sociais, que exprimem os padrões de desigualdade de poder sobre os recursos ambientais e formas culturais que encerram os valores e racionalidades que orientam as práticas sócio-técnicas (ACSELRAD, 2004)<sup>3</sup>. Esses modelos geram, portanto, pactos sociais que não resultam da harmonização de interesses, mas dentro de um campo de forças onde as relações de poder submetem determinadas demandas sociais, coletivas a um interesse superior, hegemônico.

Desta maneira, o Brasil, como país periférico ao poder central, recebe várias indústrias após a II Guerra Mundial, a partir da reordenação espacial do processo produtivo, onde a primeira necessidade foi a desconcentração indus-

<sup>1</sup> MANTEGA, G. A economia política brasileira. Petrópolis: Vozes, 1995.

<sup>2</sup> FURTADO, C. Introdução ao desenvolvimento. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

<sup>3</sup> ACSELRAD, H.(Org.). Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2004.

trial como um discurso de distribuição territorial do desenvolvimento. Neste sentido, países como Inglaterra, França, Alemanha, Itália aplicaram tais medidas com o intuito de minimizar as desigualdades entre e dentro dos países.

É neste contexto que grandes indústrias eletro-intensivas, mineradoras, montadoras, entre outras, instalam-se. O planejamento nacional desde 1947 já declarava o setor energético como estratégico para o “desenvolvimento” econômico.

O Plano SALTE durante o governo Dutra representou a soma de sugestões dos vários Ministérios e dava prioridade a quatro áreas: saúde, alimentação, transporte e energia (daí a sigla SALTE). Ademais, em 1968 foi criado o Comitê Organizador dos Estudos Energéticos da Amazônia – Ministério das Minas e Energia para supervisionar os estudos sobre o aproveitamento energético da região.

O Polamazônia, na década de 70, com seus 15 pólos, projetou em grande escala a necessidade da energia para a viabilização de atividades de mineração, extração de madeira e de pecuária. É neste momento que as primeiras grandes hidrelétricas da Amazônia começam a ser concebidas e instaladas, a exemplo de Tucuruí, Balbina e Samuel.

No entanto, o Brasil precisava dotar o território de infra-estrutura básica e necessária para o funcionamento dessas grandes indústrias. Os grandes projetos hidrelétricos começam a ser planejados e implantados a partir desta conjuntura. Assim, políticas de desenvolvimento, principalmente na década de 1970, passam a concentrar suas intervenções na Amazônia, apoiadas sobre o discurso da “Integração Nacional”.

Neste período, há a abertura de grandes rodovias, o surgimento de novas cidades e a instalação de empresas que buscavam o aproveitamento dos recursos disponíveis na região. Essa proposta vem acompanhando os governos desde então. E principalmente o governo federal, se considerarmos que a história do planejamento no Brasil foi e é tecno-burocrático e sem participação efetiva da população das regiões diretamente afetadas pelas ações macroeconômicas.

### 3. AHE BELO MONTE

No ano de 1972, o governo federal sob o comando do General Médici, inaugura o primeiro trecho da Transamazônica, dois anos depois da primeira visita do General à Altamira em 1970. Segundo o Bispo do Xingu Dom Erwin Kräutler, os traçados das principais rodovias que foram abertas naquela região também cortaram os grandes rios da Amazônia “*exatamente nas proximidades das principais quedas de água, prevendo em médio prazo a possibilidade de construir barragens para a geração de energia*” (KRÄUTLER, 2005, p. 10)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> KRÄUTLER, Dom E. Mensagem de abertura. In: SEVÁ FILHO, A. O. (Org). Tenotã-Mô: alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu. São Paulo: International Rivers Network, 2005.

Logo após a inauguração deste primeiro segmento da Transamazônica, em 1975, que a Eletronorte contratou a firma CNEC (Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores) para as primeiras pesquisas sobre a viabilidade de construção de hidrelétricas nas regiões cortadas pelo rio Xingu. Este primeiro estudo serviria, sobretudo, para indicar os locais onde poderiam ser construídos tais empreendimentos. Em um prazo de quatro anos, em 1979, os estudos foram finalizados e o CNEC sinalizou a viabilidade de construção de cinco hidrelétricas no rio Xingu e uma no rio Iriri. Os nomes dados foram nomes indígenas: Kararaô, Babaquara, Ipixuna, Kokraimoro, Jarina e Iriri. Ironicamente, Dom Erwin Krätler diz que os nomes foram dados antecipadamente *in memoriam* aqueles povos, não somente os indígenas, como também os seringueiros, pescadores e ribeirinhos.

Em função da falta de esclarecimento sobre o projeto e pela oposição dos grupos sociais à construção de barragens no rio Xingu, movimentações variadas tem acontecido ao longo dos anos naquela região. A primeira grande aparição de movimentos sociais articulados com grupos indígenas contra a construção do complexo de hidrelétricas no Xingu se deu no ano de 1989, na cidade de Altamira, através do *I Encontro dos Povos Indígenas* que teve a duração de vários dias. A Eletronorte teve como representante o engenheiro José Antonio Muniz Lopes, na época diretor de engenharia da empresa e compôs a mesa diretora dos trabalhos no ginásio em Altamira, cuja presença ficou marcada pelo episódio em que a índia Tu-Ira se aproximou gesticulando forte, mirou o engenheiro e pressionou uma e outra bochecha com a lâmina do seu terçado, como quem relembra traços de algum antepassado indígena, para espanto geral. Este gesto, pela força que representou, conseguiu juntamente com os movimentos articulados, a primeira grande derrota do empreendimento da Eletronorte.

No ano de 1997, após esta primeira derrota da Eletronorte, o projeto da hidrelétrica voltou a ser apresentado já com o nome de Belo Monte. O projeto passou por um novo arranjo que propunha o deslocamento do eixo do principal paredão para um trecho mais alto, na Ilha do Pimental. Este novo arranjo subtraiu em 700km<sup>2</sup> a área que seria alagada pelo projeto inicial. Até 1999, a empresa intensificou discretamente a implantação do projeto, fez novas modificações e passaria a chamar então de Complexo Hidrelétrico de Belo Monte (CHBM), como obras somente na Volta Grande.

Após consecutivos reordenamentos, no ano de 2000, a elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental foi suspensa em função das condições irregulares do “convênio” firmado pela Eletronorte com a Fadesp para a tentativa de obtenção das licenças apenas no âmbito estadual, visando apressar o processo de construção da hidrelétrica. Recorrendo, a empresa obteve mais uma derrota, agora no Supremo Tribunal de Justiça, que manteve a liminar que suspendia a elaboração dos estudos. Esta decisão final ocorreu no de 2001.

Atualmente, o projeto passado por novos arranjos tem o nome de Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte (AHE Belo Monte) e possui a seguinte configuração:

O projeto teve seus estudos de impacto “concluídos” e apresentados em 2009, com as audiências públicas tendo sido realizadas também este ano, no mês de setembro. Estas audiências deveriam representar teoricamente o momento onde seria possibilitada a participação popular, visto que, entre seus objetivos encontra-se:

- Informar a população sobre características do empreendimento, área de influência, possíveis impactos nos meios ambiental e social, medidas mitigadoras e compensatórias.
- Ouvir a população quanto a suas dúvidas e receios e suas manifestações e sugestões (que podem ser encaminhadas até 15 dias depois de concluídas as audiências).

O que pôde ser presenciado, no entanto, durante as audiências públicas da hidrelétrica de Belo Monte foi um total desmonte da ideia de participação popular, o que leva ao entendimento de que se tem um instrumento usado de maneira invertida, e que serve para atender as necessidades dos processos de licenciamento de obras que apresentam grande interesse ao capital privado. Na prática, isto foi visualizado através do desenvolvimento de uma metodologia que impossibilitava a participação de fato dos indivíduos e grupos sociais; houve também coerção por parte do policiamento ostensivo, dado pelas polícias e pela Força Nacional; regras obscuras que não garantiam a participação; e perguntas cujas respostas não conseguiam contemplar as dúvidas dos indivíduos e grupos presentes em todas as audiências.

Além disso, foram realizadas apenas *quatro* audiências públicas (Brasil Novo, Vitória do Xingu, Altamira e Belém), que pretendiam abranger todos os interessados no processo espalhados ao longo de inúmeras comunidades e outros municípios que não puderam ser garantidos no processo de discussão acerca do projeto.

Teoricamente, o aspecto legal para a concessão da licença prévia do empreendimento já teria sido cumprido pela Eletronorte. No entanto, inúmeras falhas foram apresentadas ainda nas audiências por pesquisadores, movimentos sociais e Ministério Público. Estes pediram a invalidação do processo de consulta realizado, visto que, segundo a Ação Civil Pública<sup>5</sup>, de 05 de outubro de 2009: “*houve um cerceamento do direito de participação da sociedade civil e violação do direito à informação*”.

A ação teve como fundamentação entre outros argumentos o fato de que o tempo entre a apresentação do EIA, com 36 volumes, e o pedido de realização das audiências públicas impedia que a população de um modo geral e os próprios acadêmicos pudessem acessar todos os volumes do estudo e fazer uma leitura detalhada dos documentos. De fato, até as vésperas da realização da primeira audiência em Brasil Novo, na Transamazônica, ainda estavam sendo lançados no site do IBAMA alguns documentos relativos ao EIA da

---

<sup>5</sup> MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL; MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ. Ação Civil Pública – Classe 7100. Processo nº: 2009.39.03.000575-6, de 05 de outubro de 2009.



hidrelétrica (cerca de nove dias apenas), ou seja, era humanamente impossível que a população chegasse à audiência devidamente informada do processo. Na prática, não teriam como ter conhecimento algum sobre qualquer lacuna que este estudo viesse a apresentar.

Embora isto tenha ocorrido, um grupo de especialistas das mais diversas formações reuniu-se para estudar o conjunto de volumes do EIA, e chegaram a assinalar para graves lacunas que o estudo apresenta, dentre as quais se destacam aqui:

- Como se assegurar que o que está sendo proposto pelas empreiteiras como medidas mitigadoras e compensatórias para as famílias será de fato cumprido?
- Não foram realizados levantamentos antropológicos na área da Trincheira Bacajá.
- Faltam informações, fontes primárias sobre a área do Remanso.
- Não é falado sobre o efeito da sinergia entre os vários impactos da obra na bacia do Xingu, em sua biodiversidade e para os povos da região.
- Os impactos são reduzidos em magnitudes: baixo, médio e alto, somente. Não há uma qualificação mais densa do que seriam verdadeiramente estes impactos.
- As populações à jusante da barragem não são tratadas como população atingida, visto que o EIA avalia os impactos nessa área de baixa magnitude.
- A ética com relação aos estudos de impacto que foram possibilitados pelo financiamento das mesmas empresas que teoricamente disputarão o leilão de construção da hidrelétrica.

Estes, entre outros aspectos, foram levantados incessantemente nas audiências públicas, sem, no entanto, serem devidamente contemplados pelas respostas dadas pelos técnicos responsáveis pelos estudos. Além destes, foram incessantes os questionamentos acerca de questões relativas à saúde, emprego e educação, que estão no campo das maiores expectativas dos indivíduos quanto à implantação de Belo Monte. A partir destas questões, principalmente, foram delineados também os discursos de defesa do projeto, com a presença constante da retórica do desenvolvimento.

#### **4. BELO MONTE NO CONTEXTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NACIONAL**

Como visto a questão energética já não é tão recente na pauta do governo. Usinas Hidrelétricas, Linhas de Transmissão e Estradas eram prioridades para viabilizar redes de integração espacial e a rede hidrelétrica, em especial, para viabilizar o fornecimento de energia para base industrial da região amazônica e do país.

Durante o período de redemocratização, o governo Sarney lançou o Projeto 2010 com o objetivo principal de implantação e ampliação da rede hidrelétrica como estimulador do desenvolvimento industrial da região, ou

seja, nenhuma novidade quando comparado com iniciativas anteriores que apresentavam no seu discurso a mesma justificativa.

No entanto, os governos seguintes Fernando Collor de Melo, Itamar Franco, Fernando Henrique Cardoso e Lula continuaram com a mesma postura. Apresentaram a mesma política energética para região, sem eliminar dos projetos os vários questionamentos sobre os impactos socioambientais.

O Plano Plurianual 1996-1999 que previa recursos para o programa “Brasil em Ação” já apresentava entre as suas prioridades, os projetos ligados ao setor elétrico. Entre os quais declarava a ampliação da UHE Tucuruí, UHE Samuel com a construção de novas eclusas, assim como incluía os projetos hidrelétricos de Lajeado, Quebradas, a termelétrica – Gás Natural de Urucu.

O Plano Plurianual 2000-2003 que apresentava recursos para um novo programa o “Avança Brasil” tinha como principais projetos na Amazônia a implantação do Sistema de Transmissão Acre – Rondônia, o Sistema de Transmissão associado a Tucuruí (Pará – Maranhão), a duplicação da Interligação Norte-Sul, UHE Tucuruí (Segunda Fase), UHE Serra Quebrada, UHE Santa Isabel, UHE Estreito, UHE Tupiratins, UHE Lajeado, UHE Peixe Angical, UHE São Salvador e a UHE Belo Monte.

Todos esses projetos, desde o “Brasil em Ação” apresentavam-se em diferentes estágios de desenvolvimento. O Programa “Brasil de Todos” teve seus recursos aprovados pelo Plano Plurianual 2004 – 2007 e também apresentava entre seus principais investimentos o setor energético. E a Amazônia como principal fornecedora deste recurso. Os principais Projetos foram UHE Peixe Angical, UHE de Tucuruí, Linha de Transmissão Jaurú (MT) – Vilhena (RO) – Ji Paraná (RO), Linha de Transmissão Tucuruí – Macapá- Manaus, Linha de Transmissão Norte – Sul (Terceira Fase), Linha de Transmissão Miracema – Imperatriz, Linha de Transmissão Marabá – Açailândia, Expansão do Sistema Tucuruí no Pará, Interligação do Sistema Isolado Acre – Rondônia – à Rede Nacional em Mato Grosso, Expansão do Sistema Acre – Rondônia, Interligação dos Sistemas Isolados ao Sistema Rio Branco (AC), Implantação de Sistema de Transmissão em Manaus – Rondônia – Roraima e Amapá e UHE Belo Monte.

Para os anos de 2007-2010, os recursos são para viabilizar o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC<sup>6</sup> que tem como um dos pilares, a desoneração de tributos para incentivar mais investimentos no Brasil. O plano contempla também medidas fiscais de longo prazo.

No entanto, isso significa uma renúncia fiscal de R\$ 6,6 bilhões em 2007 que o Programa prevê recuperar com crescimento econômico a partir principalmente de maciço investimento em infra-estrutura.

Para a Região Norte, o PAC prevê investimentos em transporte, rodovia, ferrovia, portos, aeroportos, hidrovias, intermodais, geração e transmissão de

---

<sup>6</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento. Programa de Aceleração do Crescimento. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/pac/>. Acesso em: 26/11/2009.

energia elétrica, projetos de irrigação<sup>7</sup>. No total: O PAC vai aplicar em quatro anos, um total de investimentos em infra-estrutura da ordem de R\$ 503,9 bilhões, nas áreas de transporte, energia, saneamento, habitação e recursos hídricos. Este valor está dividido em R\$ 67,8 bilhões do orçamento do governo central e R\$ 436,1 bilhões provenientes das estatais federais e do setor privado (Programa de Aceleração do Crescimento, 2007-2010, p. 04).

Entretanto, ainda que o total de investimentos faça previsão para setores como saneamento e habitação não se declaram para a região Norte recursos nesses setores. Logo, visualiza-se para a Amazônia a reiteração das práticas e políticas desenvolvimentistas que já atravessam décadas.

E essa infra-estrutura quase se resume a empreendimentos hidrelétricos como se pode acompanhar pela previsão de investimento em infra-estrutura orçados para o triênio 2007-2010 pelo PAC, onde em logística será utilizado 58,3, em social e urbana 170,8 e em infra-estrutura energética 274,8 (R\$ – Bilhões).

Ademais, o rol de usinas em implementação e prevista para a região já revelam o destino desses investimentos, sejam elas: UHE Estreito – Rio Tocantins – 1.087 MW, com operação em 2010; UHE São Salvador – Rio Tocantins – 243 MW, com operação em 2009; USINAS PREVISTAS: UHE Santo Antônio – Rio Madeira – 3.150 MW, UHE Jirau – Rio Madeira – 3.300 MW, UHE Serra Quebrada – Rio Tocantins – 1.328 MW, UHE Tupiratins – Rio Tocantins – 620 MW, UHE Tocantins – Rio Tocantins – 480 MW, UHE Novo Acordo – Rio do Sono – 160 MW e UHE Belo Monte – Rio Xingu – 5.681 MW.

A previsão de gastos no setor energético em detrimento dos demais setores marca a política de Estado e de Governo que está posta, principalmente quando comparado com os gastos em saúde, educação, por exemplo, ínfimos em relação aos expostos acima.

Outra evidência latente é a proposta de matriz energética que o Governo quer para o país. Quando são visualizados os gastos em infra-estrutura energética é possível identificar as escolhas governamentais para este setor. Ainda que fontes renováveis de energia sejam mais viáveis dentro das questões e aspectos ambientais, o Governo insiste em investir maciçamente em hidrelétricas e exploração e prospecção de petróleo e gás natural.

Para a Amazônia, em especial, estudos apontam a energia eólica com potencial superior em produção de energia que as hidrelétricas, no entanto, não se identifica nenhuma instalação desta fonte de energia na região, a partir de programas ou projetos estatais.

#### **4.1 Belo Monte e os Impactos no Aquecimento Global**

Segundo FEARNSSIDE (2009)<sup>8</sup>, no prazo de até 41 anos decorridos após o enchimento da primeira represa, o complexo Belo Monte/Babaquara

<sup>7</sup> Fonte: [http://www.brasil.gov.br/pac/infra\\_estrutura/norte/](http://www.brasil.gov.br/pac/infra_estrutura/norte/)

<sup>8</sup> FEARNSSIDE, P. As hidrelétricas de Belo Monte e Altamira (Babaquara) como fontes de gases de efeito estufa. Belém: Novos Cadernos do NAEA. V. 12, n. 2, p. 5-56, dez. 2009, ISSN: 1516-6481

não teria um saldo positivo em termos de emissões de gases de efeito estufa, comparado ao gás natural.

Lembramos que apesar de ser considerada uma forma de produção de energia limpa, as hidrelétricas emitem gases de efeito estufa para a atmosfera. De acordo com FEARNSTIDE (2003)<sup>9</sup>, represas hidrelétricas existentes na Amazônia brasileira emitiram aproximadamente 0,27x106t de *metano* e 37x106t de *gás carbônico* em 1990. O fluxo de *CO2* em 1990 inclui parte do grande pico de liberação de carbono pela decomposição acima da água, das árvores que foram deixadas em pé nos reservatórios de Tucuruí (criado em 1984), Balbina (criado em 1987) e Samuel (criado em 1988). [...].

Os impactos da produção de energia a partir de usinas hidrelétricas já foram exaustivamente expostos e debatidos dentro e fora da academia, entretanto tal fonte de energia ainda é a principal utilizada não apenas na Amazônia, mas em todo o país. A previsão total de investimentos em infra-estrutura energética demonstra claramente tal afirmação, considerando que esse valor alcança 65,9 até 2010 e após 20,7 (R\$ - bilhões) pelo PAC, perdendo em investimentos apenas para o petróleo que terá maiores prospecções por causa do *Pressal*.

E porque Belo Monte é importante, depois de tantas hidrelétricas já instaladas e em funcionamento na Amazônia? Verifica-se que as usinas, assim como as redes de transmissão, estão estrategicamente instaladas no rastro dos grandes projetos implantados na Amazônia.

E assim, questionam-se os enormes espaços sem rede de transmissão que não são atendidos pela energia que é produzida dentro da região. São comunidades inteiras que até hoje não tem acesso a energia elétrica, água encanada, saneamento básico, entre outros serviços básicos, mas que sofrem diretamente os efeitos, em todas as dimensões, da instalação desses projetos em seus territórios.

Em parte, tal análise também responde porque a energia eólica ainda não é implantada na Amazônia a partir do planejamento estatal, considerando que tal fonte de energia não seria suficiente para atender a demanda dos grandes projetos na região.

## **5. "LIMPANDO O TERRENO?": OS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO SETOR ELÉTRICO**

A produção de energia no Brasil é controversa e cercada de polêmicas, que se fazem denunciar na voz dos atores que compõem os movimentos sociais ligados ou não<sup>10</sup> diretamente às questões inerentes a barragens no Brasil.

<sup>9</sup> Fearnside, P. M. A floresta amazônica nas mudanças globais (2ª ed.). Manaus: INPA, 2003.

<sup>10</sup> As questões relacionadas aos impactos de grandes projetos hidrelétricos no Brasil fizeram convergir em torno de si não só os Movimentos de Atingidos por Barragens, como outros que possuem suas lutas ligadas a outros segmentos da sociedade, como aqueles que lutam pelo direito à terra, por exemplo. Isto se dá em função da própria mudança de paradigmas sofrida no interior dos movimentos sociais, que ampliam seus campos de atuação e dão espaço para atuação e contribuição de pesquisadores em suas agendas políticas.

Isto se dá principalmente em função da matriz energética, que não aponta para as possíveis inovações tecnológicas referentes ao setor elétrico e prossegue basicamente em cima dos modelos hidráulicos. Tais modelos são grandes concentradores de impactos socioambientais, e que, sobretudo a região Amazônica, vai se deparar com estes impactos pelas experiências de Tucuruí, Balbina e Samuel, cada projeto com sua particularidade e grandes impactos sobre os aspectos humanos e ambientais nas áreas onde foram instaladas.

O histórico destas hidrelétricas está ressaltado, sobretudo, na questão dos conflitos inerentes a estes impactos, a partir dos quais é assumido um posterior compromisso da sociedade brasileira para com os atingidos pelas barragens no Brasil. Não obstante, a própria legislação relativa ao licenciamento de projetos com potencial impacto socioambiental tem grande avanço ainda nos anos 80, com a inserção de preocupações relativas ao meio-ambiente nas agendas governamentais, refletidas na Constituição Federal Brasileira.

Esta evolução legal estende-se ao setor elétrico, mas se dá, entretanto, em função das pressões externas ao setor e pelas experiências socialmente equivocadas da construção de grandes barragens no Brasil, pelas quais a sociedade como um todo é cobrada em relação aos impactos destes projetos. Esta evolução pode ser sinalizada no ano de 1986, com a criação do Conselho Consultivo de Meio Ambiente da Eletrobrás (CCMA) e com a primeira referência aos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) contida na resolução 01/86 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), dispondo sobre a obrigatoriedade na realização destes estudos e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para fins de licenciamento ambiental. Com a resolução posterior do CONAMA, (06/87) são estabelecidas as regras relativas ao licenciamento ambiental de grandes projetos, principalmente aquelas nas quais “a União tenha interesse relevante, como a geração de energia elétrica” (RESOLUÇÃO CONAMA, 01/87).

Embora o setor elétrico tenha assinalado para um acompanhamento desta evolução da legislação ambiental e da instituição do licenciamento enquanto ferramenta de gestão ambiental com a criação de um forte aparato técnico-institucional, como a criação pela Eletrobrás, em 1986, do Plano Diretor para Proteção e Melhoria do Meio Ambiente nas Obras e Serviços do Setor Elétrico, o que pode ser notado é que as emergências e as relações que se dão em torno da construção de um projeto hidrelétrico apontam mais para uma série de insuficiências incapazes de contemplar as exigências da sociedade. O Plano Diretor de Meio Ambiente do Setor Elétrico vai pelo rastro destas emergências, já que, segundo ANDRADE & SANTOS (1988, p. 8)<sup>11</sup>: “[...] responde a um conjunto de leis e resoluções passadas nos últimos anos, que exprimem uma maior consciência da população brasileira quanto aos efeitos negativos de uma política “desenvolvimentista” miope e autoritária”.

<sup>11</sup> ANDRADE, L.; SANTOS, L. As Hidrelétricas do Xingu e os Povos Indígenas. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 1988.

Isto, no entanto, não representava de fato uma grande preocupação do setor elétrico com os impactos socioambientais das hidrelétricas, que se nota na própria concepção de “ambiente” a qual o documento recorre e a relação entre obra, população e ambiente também presentes no plano. Percebe-se também o ponto de vista da Eletrobrás quanto a quem o ambiente deve ser estabelecido e qual o lugar dos setores sociais afetados.

O ambiente aqui é ambiente do sistema elétrico e as populações afetadas são componentes deste ambiente: “*Ao contrário, portanto, de interferir no ambiente destas populações, a obra é concebida como afetando e sendo afetada por um ambiente que inclui estas populações*” (ANDRADE & SANTOS, 1988, p. 10). O resultado disto ainda não pôde ser equacionado e conjuntamente com outros fatores, os projetos hidrelétricos foram se dando sem qualquer responsabilidade social e ambiental, como bem ilustrou um representante da Eletrobrás, em 1988: “*realmente nossas hidrelétricas foram construídas sem qualquer preocupação com a qualidade de vida da população e com o meio ambiente, gerando dessa forma desastres calamitosos do ponto de vista social e ecológico [...]*” (VAINER, 2007, p. 22)<sup>12</sup>.

Embora este reconhecimento público do setor elétrico tenha ocorrido num momento primaz dos questionamentos sobre os projetos hidrelétricos, a lógica que permeia a concepção dos mesmos não acompanha, de fato, o crescimento das preocupações socioambientais. Isto vai ser ilustrado pelo próprio Plano Nacional de Energia Elétrica 1987-2010, que surge pela pressão das emergências do setor e é seguida pela reestruturação setorial, que interrompe o diálogo que vinha se dando entre o setor elétrico e a nova legislação ambiental brasileira.

Segundo Vainer (2007), ao privatizar sem critérios empresas de geração e distribuição de energia elétrica, ao favorecer de maneira atabalhoada a concessão de direitos de exploração de potenciais hidrelétricos a grupos privados, a reestruturação não apenas rompeu com o processo anterior, como colocou em risco muito do que havia sido conquistado em termos sociais e ambientais.

Desta maneira, o que se viu foi um desmonte do aparelho estatal e a entrega das questões relativas ao setor elétrico a consórcios privados, que não tem a menor qualidade no tratamento de questões socioambientais. Assim, o processo de licenciamento ambiental foi subvertido sem que ficassem claras as responsabilidades e atribuições do poder concedente e da agência que o representa, neste caso a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, da empresa concessionária e das agências ambientais (estaduais ou nacional), criando uma terra de ninguém na qual passou a vigorar a improvisação, cujos custos passaram a recair, como de hábito, sobre as populações atingidas e sobre o meio ambiente (VAINER, 1997).

---

<sup>12</sup> VAINER, Carlos B. Recursos hidráulicos: questões sociais e ambientais. Estudos Avançados 21 (59). Disponível em: <[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103401420070001&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103401420070001&lng=pt)> Acesso em: 27/11/2009.

A prevalência de interesses capitalistas sobre projetos de eletricidade do Brasil deflagra uma série de inversões, que produzem uma espécie de nova consciência anti-ambientalista que retoma o discurso de “meio-ambiente como adversário do desenvolvimento”. No rastro desse pensamento anti-ambientalista, consolida-se o conflito entre os órgãos estatais relacionados ao setor elétrico, expresso no mau-humor do presidente Lula, ao fazer referência à demora do IBAMA em conceder a licença prévia das usinas do rio Madeira, ironizando que “*jogaram os bagres no seu peito*”, num sentido notório de desprezar qual seria o destino de algumas espécies de peixes após o represamento do rio e apontando o órgão como impertinente pela complicação de duas grandes obras prioritárias dentro do PAC (PINTO, 2009)<sup>13</sup>.

Configurado isto, pode-se afirmar que os aspectos socioambientais relativos a empreendimentos hidrelétricos não ganharam as devidas proporções nos espaços de debate sobre energia no Brasil (no que tange as agendas do setor) e que os estudos e relatórios de impacto, inseridos nos processos de licenciamento ambiental, servem mais como instrumentos para a liberação de obras do que para conhecimento da realidade social das áreas de abrangência dos projetos, onde a ciência e todas as suas ferramentas são relegadas a meros processos que visam dar viabilidade à construção de hidrelétricas, ou seja, *limpar o terreno* para estes projetos. Estes tem, sobretudo, o caráter de possibilitar o atendimento da demanda energética de empresas de ponta do capitalismo, onde ambos apresentam a necessidade de concentração de espaço ambiental, provocando uma desigual distribuição ecológica, em função da racionalidade tecnológica que entende o espaço ambiental como propriedade passível de valoração econômica.

Neste complexo contexto, perpetuam-se políticas socialmente injustas e ambientalmente insustentáveis, que vão de encontro aos valores socioambientais de outros segmentos, comprometendo a reprodução dos seus modos de vida.

## 6. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**6.1** É interessante resgatar o que foi dito anteriormente sobre a finalidade real da realização destes estudos inseridos no contexto do licenciamento ambiental de grandes hidrelétricas. O caso de Belo Monte serve bem para ilustrar como os resultados de uma pesquisa de viabilidade podem ser manipulados na qualificação de seus impactos, mascarando a realidade social através da retórica de que os grupos precisam ser inseridos ao processo de desenvolvimento e que tais projetos representariam uma espécie de saída deste “submundo” não contemplado pelas possibilidades inerentes à construção destes empreendimentos.

---

13 PINTO, L.F. Usinas na Amazônia: onde está a verdade? In: Jornal Pessoal. Belém: 2009.



**6.2** Isto tem sido bastante recorrente nos discursos de defesa de projetos como o de Belo Monte, em que movimentos sociais, especialistas e Ministério Público tem suas falas destituídas de validade, quando, baseados em experiências anteriores na Amazônia, dizem que os aspectos socioambientais, na figura dos impactos, não são contemplados ou devidamente qualificados, e que se caminha para futuros novos equívocos, ainda sem dimensão definida. Prova disto é o componente indígena do projeto hidrelétrico de Belo Monte, que teve seu estudo aprovado pela FUNAI, dizendo que este projeto era viável do ponto de vista deste componente, embora pouco tempo antes, comunidades indígenas do Xingu tenham feito crítica pública ao processo de elaboração do EIA, que, segundo os próprios indígenas, não teria consultado os grupos que serão afetados pelo projeto.

**6.3** Pergunta-se, então, onde estariam os princípios éticos dos profissionais envolvidos nos estudos quando divulgam seus pareceres favoráveis a situações adversas? A que propósito serve, de fato, o licenciamento ambiental instituído legalmente?

**6.4** Estas e outras perguntas percorrem a busca pelo entendimento acerca dos empreendimentos hidrelétricos socialmente mal-sucedidos na Amazônia, e como a sociedade e o Estado ainda não conseguiram dar uma resposta satisfatória acerca deles e da situação de milhares de atingidos que continuam lutando pelos seus direitos. Assim, o presente trabalho conclui que:

- Os conflitos socioambientais são inerentes aos grandes projetos hidrelétricos na Amazônia e, especificamente, o caso de Belo Monte reitera a invisibilidade no tratamento das populações tradicionais para enxergar apenas o “progresso” no lugar de um desenvolvimento sustentável;
- Assim, o licenciamento ambiental vai pelo rastro dessa racionalidade, levando a ciência e suas ferramentas a seguirem tais modelos, possuindo limitações intrínsecas e inerentes como um instrumento de política e gestão ambiental;
- As demandas sociais não atendidas historicamente revelam não apenas as limitações do instrumento de licenciamento ambiental, como também e, principalmente, a ausência do Estado como um planejador participativo, bem como ausente no fomento e na promoção de políticas públicas;

**6.5** É importante ressaltar aqui a percepção do homem é externo ao meio e vice-versa, sendo necessário, portanto, entender o meio também como ação histórica e simbólica dos homens. Dentro da dimensão política, isto resulta na percepção de que as sociedades concretas não podem mais ser tratadas como objetos para o Estado e que os empreendimentos hidrelétricos não podem assumir o papel de sujeito no lugar dos grupos humanos que se relacionam com o ambiente.





# **AFRONTA RECENTE ÀS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: O CÓDIGO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA (LEI N. 14.675/09)**

*STELA LUZ ANDREATA HERSCHMANN*

Advogada, Formada Pela Puc-Rio Em 2009, Aluna De Especialização Da Universitat Oberta De Catalunya (UOC)

## **1. INTRODUÇÃO**

A despeito dos diversos “ataques”<sup>1</sup> que o Código Florestal vem sofrendo, poucos causaram tamanho rebuliço como a edição da Lei n. 14.675 do Estado de Santa Catarina.<sup>2</sup>

A referida Lei instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente e foi alvo, desde a sua edição, de diversas críticas veiculadas pela mídia e mobilização da sociedade civil, principalmente de ativistas ecológicos. Exemplos dessa movimentação são as três Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI) propostas perante o STF,<sup>3</sup> e, a Moção<sup>4</sup> do CONAMA de repúdio a tal ato normativo.

Parte desse alvoroço se justifica porque poucos meses antes da edição do Código Ambiental de SC esse mesmo Estado passou por uma das maiores catástrofes naturais relacionadas às chuvas, desmoronamentos e inundações.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Além das diversas alterações já efetivas no Código, principalmente aquelas advindas por meio de Medida Provisória, cuja constitucionalidade é questionada, em uma consulta rápida ao site da Câmara dos Deputados sobre os projetos que versem sobre alterações no Código Florestal foram encontrados 198 resultados. <http://www2.camara.gov.br/proposicoes>. Acesso em 16/09/09 às 22h34min.

<sup>2</sup> Note-se que a Lei n. 14.675 foi parcialmente revogada pela Lei 15.133 de 19 de Janeiro de 2010, porém tal alteração não influi no presente trabalho porque abarca apenas os arts. 25 e 26 da Lei 14.675/09 que tratam do Fundo de Compensação Ambiental e Desenvolvimento, que não foram objeto de estudo no presente trabalho. A Lei 15.133/10 institui a Política Estadual de Serviços Ambientais e regulamenta o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais no Estado de Santa Catarina, instituído pela Lei nº 14.675, de 2009, e estabelece outras providências.

<sup>3</sup> ADI 4229, 4252 e 4253. A primeira, ajuizada pelo Partido Verde, foi arquivada devido à falta de instrumento de mandato judicial. O mesmo partido ajuizou novamente a demanda, agora com o número de 4253, que foi pensada a ADI 4252, ajuizada pelo Procurador-Geral da República.

<sup>4</sup> Moção n. 98, de 24 de junho de 2009, aprovada pelo CONAMA, manifesta repúdio ao Código Ambiental de Santa Catarina (Lei n. 14.675/09). Considerando principalmente que os Estados têm competência legislativa suplementar e não para revogar legislação federal, que é um retrocesso, que este é o Estado que mais precisa proteger as áreas em questão em razão das intensas e frequentes tragédias naturais e que o meio ambiente não é questão agrária, e sim patrimônio de todo cidadão.

<sup>5</sup> O Ministério Público do Estado de Santa Catarina traz como epígrafe de sua representação justamente trechos de notícias relacionadas às catástrofes naturais que, em maior ou em menor grau, se relacionam com o objeto impugnado. São eles:

“Trinta e dois mil desalojados e desabrigados, cento e trinta e cinco óbitos e milhões de reais em prejuízos materiais envolvendo dezesseis municípios catarinenses foi o resultado das enchentes ocorridas em novembro e dezembro de 2008.”  
“No mês de abril do corrente ano, Defesa Civil registra cinquenta e três Municípios atualmente em situação de emergência por falta de água.”

As alterações previstas com a introdução do Código de Meio Ambiente Estadual no ordenamento jurídico mexem em muito com áreas ecologicamente sensíveis que possuem, dentre as suas funções, a de preservar os corpos hídricos, evitando, assim, enchentes, e, garantir a estabilidade geológica, evitando desmoronamentos, que são as Áreas de Preservação Permanente.

As Áreas de Preservação Permanente são ÁREAS protegidas, ambientes. Esses podem ou não estar cobertos por vegetação e ainda serão dignos de proteção especial, é o que está expresso *ipsis literis* no inciso II do parágrafo 2º do art.1º. A proteção não é da vegetação, mas sim dos locais ou formações geográficas, inclusive a vegetação pode ser qualquer uma, e não apenas a de floresta.

Ao se deparar com as funções ambientais dessas áreas, entende-se o porquê de tamanha proteção, fica evidente a interdependência e a interação dos elementos que compõem o meio ambiente. As APPs se propõem a preservar as águas, o solo, a paisagem, a estabilidade geológica, o fluxo gênico, e são, por isso, capazes de proporcionar o bem-estar das populações humanas. Esse conceito de bem-estar engloba a segurança (por exemplo, evitar deslizamentos de terras), as condições básicas de vida (por exemplo, garantir a permanência e a boa condição dos recursos hídricos) e o prazer (por exemplo, poder desfrutar de uma paisagem).

Todas essas funções ambientais podem ser alcançadas com a proteção prevista no art. 2º. Desde a promulgação da Lei, as APPs já estão protegidas, e as restrições devem ser obedecidas. A delimitação ocorre no próprio Código Florestal. Assim, elas não dependem de mais nenhum ato do Poder Público, trata-se de lei de “efeitos concretos”.<sup>6</sup> Essas APPs são conhecidas como *ope legis*<sup>7</sup> A maioria da doutrina<sup>8</sup> afirma que as APPs legais são limitações administrativas por suas características de generalidade, logo não são, em regra, indenizáveis pelo Poder Público.

## 2. O CÓDIGO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA E O SEU QUESTIONAMENTO JUDICIAL

As Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI) ajuizadas pretendem ver declarada a inconstitucionalidade de diversos dispositivos legais da le-

<sup>6</sup> NETO, Nicolau Dino de Castro e Costa. Proteção Jurídica do Meio Ambiente – I Florestas. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 203 e 204.

<sup>7</sup> Há também as APPs administrativas, declaradas pelo Poder Público, previstas no art. 3º da Lei 4.771/65, mas essas não serão objeto de pesquisa no presente trabalho.

<sup>8</sup> Dentre esses doutrinadores destacam-se Paulo Affonso Leme Machado, Hely Lopes Meirelles e Celso Antonio Bandeira de Mello. Importante mencionar voz dissonante, Juraci Perez Magalhães: “Com todo respeito que os citados juristas merecem, ousamos discordar dessa colocação. Isto porque quando o Código Florestal foi editado essas florestas de preservação permanente já existiam. O Poder Público, no caso, apenas se limitou a identifica-las e demarcá-las. Assim, não impôs nenhum ônus novo ao proprietário.” (MAGALHÃES, Juraci Perez. Comentários ao Código Florestal: Doutrina e Jurisprudência. 2ª edição. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2001. p. 68)

gislação impugnada<sup>9</sup> por violarem os arts. 225 e 24, §1º e 2º da Constituição Federal (CRFB), que tratam da proteção constitucional ao meio ambiente e da competência legislativa concorrente, respectivamente.

Aduzem as iniciais<sup>10</sup> que o diploma catarinense subverte conceitos e disposições constantes do Código Florestal (Lei n. 4.771/65), da Lei do Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro (Lei n.7.661/88), e, da Lei de Proteção à Mata Atlântica (Lei n. 11.428/06).

A respeito das razões suscitadas para a edição da lei em comento, aduz o Governador que o Estado tem como traço característico a ocupação do solo desconcentrada, onde quase todas as propriedades são pequenas e em regime de economia familiar, e que as alterações na legislação não só se coadunam com a realidade local, como viabilizam o desenvolvimento sustentável por promoverem a compatibilização da produção familiar e o respeito aos padrões ambientais, agora adaptados à realidade local. Além disso, ressaltou-se que os desastres que tiveram por palco Santa Catarina no ano anterior foram consequências de fenômenos climáticos globais, e por isso, não teriam qualquer ligação com a edição da norma ambiental do Estado.

As alterações de maior relevância para o tema em análise são as trazidas pelos arts. 114, 115 e 118, veja-se:

*“Art. 114. São consideradas áreas de preservação permanente, pelo simples efeito desta Lei, as florestas e demais formas de cobertura vegetal situadas:*

*I - ao longo dos rios ou de qualquer curso de água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:*

*a) para propriedades com até 50 (cinquenta) ha:*

*1. 5 (cinco) metros para os cursos de água inferiores a 5 (cinco) metros de largura;*

*2. 10 (dez) metros para os cursos de água que tenham de 5 (cinco) até 10 (dez) metros de largura;*

*3. 10 (dez) metros acrescidos de 50% (cinquenta por cento) da medida excedente a 10 (dez) metros, para cursos de água que tenham largura superior a 10 (dez) metros;*

*b) para propriedades acima de 50 (cinquenta) ha;*

*1. 10 (dez) metros para os cursos de água que tenham até 10 (dez) metros de largura; e*

*2. 10 (dez) metros acrescidos de 50% (cinquenta por cento) da medida excedente a 10 (dez) metros, para cursos de água que tenham largura superior a 10 (dez) metros;*

*II - em banhados de altitude, respeitando-se uma bordadura mínima de 10 (dez) metros a partir da área úmida;*

<sup>9</sup> Aduz a inicial do Procurador-Geral da República a inconstitucionalidade do art. 28, incisos XV, XVI, XVII, XVIII, XX, XXII, XXX, XL, XLVIII, LX, LXV e LXVI, seus parágrafos; art. 114 incisos e alíneas, e parágrafos 1º e 2º; art. 115, e incisos; art. 116, e incisos; art. 118, inciso X; art. 121, parágrafo único; e art. 140, §1º e incisos da Lei Estadual em Comento. O Partido Verde, por sua vez, relaciona apenas os artigos 114, 115 e 118, como inconstitucionais.

<sup>10</sup> Peças eletrônicas acessadas em 12/10/09 às 08h24min <http://www.stf.jus.br/portal/peticaoInicial/verPeticaoInicial.asp?base=ADIN&s1=4252&processo=4252>

*III - nas nascentes, qualquer que seja a sua situação topográfica, com largura mínima de 10 (dez) metros, podendo ser esta alterada de acordo com critérios técnicos definidos pela EPAGRI e respeitando-se as áreas consolidadas;*

*IV - no topo de morros e de montanha;*

*V - em vegetação de restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;*

*VI - nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo; e*

*VII - em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.*

*§ 1º Os parâmetros fixados no inciso I deste artigo não autorizam a supressão de vegetação, submetendo-se as florestas e demais formas de vegetação já existentes nestes locais ao disposto nas demais normas jurídicas relativas ao meio ambiente.*

*§ 2º As medidas das faixas de proteção a que se refere o inciso I deste artigo poderão ser modificadas em situações específicas, desde que estudos técnicos elaborados pela EPAGRI justifiquem a adoção de novos parâmetros.”*

*“Art. 115. Nas áreas de preservação permanente da pequena propriedade ou posse rural é admissível o plantio de espécies vegetais, incluindo frutíferas e medicinais exóticas, desde que:*

*I - não implique o corte de vegetação nativa, salvo manejo sustentável mediante projeto técnico autorizado pelo órgão ambiental competente;*

*II - o cultivo seja agroecológico, assim considerado aquele sem a utilização de fertilizantes químicos ou pesticidas químicos; e*

*III - o plantio seja de forma consorciada ou intercalar com espécies nativas.”*

*“Art. 118. O uso econômico-sustentável da área de preservação permanente, enquadrado nas categorias de utilidade pública, interesse social, intervenção ou supressão eventual de baixo impacto ambiental, poderá ser autorizado pelo órgão estadual competente nas seguintes atividades:*

*I - manejo agroflorestal sustentável que não descaracteriza a cobertura vegetal, ou impeça a sua recuperação e não prejudique a função ecológica da área;*

*II - coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, desde que eventual e respeitada a legislação específica a respeito do acesso a recursos genéticos;*

*III - plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais em áreas alteradas, plantadas junto ou de modo misto;*

*IV - pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;*

*V - abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias a travessia de um curso de água, ou a retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal;*

*VI - implantação de corredor de acesso de pessoas e animais para obtenção de água;*

*VII - implantação de trilhas para desenvolvimento turístico;*

*VIII - construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;*

*IX - construção e manutenção de cercas de divisa de propriedades;*

*X - manutenção das benfeitorias existentes nas áreas consolidadas anteriores a presente Lei, desde que adotem tecnologias não poluidoras;*

*XI - implantação de redes de distribuição de energia e de água; e*

*XII - instalação de equipamentos para captação de água para abastecimento público e privado.*

As mudanças promovidas pela lei estadual em relação à federal, como se pode depreender da leitura dos dispositivos acima transcritos, afrontam o instituto das Áreas de Preservação Permanente de diversas maneiras.

A alteração mais gritante é a redução drástica dos parâmetros mínimos previstos na Legislação Federal (o mínimo de 30 metros passa a ser de 5). É possível tal redução à luz da repartição de competências prevista na Constituição? Pode a Lei Estadual prever diferentemente da norma Federal? E o mínimo existencial ecológico e a vedação do retrocesso? Esses são os grandes questionamentos que estão sendo feitos à Corte Suprema, que como veremos melhor adiante.

Ainda sobre as metragens de matas ciliares, espanta-se o leitor, ao perceber que estas foram definidas pela Lei em comento em razão do tamanho da propriedade na qual se inserem. A ideia de condicionar a função ambiental das APPs ao tamanho da propriedade, que é um elemento completamente estranho, alheio ao curso hídrico, é absurda.

Os parâmetros previstos no Código Florestal são muito criticados por apresentarem limites que não levam em conta todos os aspectos hidrológicos do curso d'água, apenas um, a largura,<sup>11</sup> mas a previsão da Lei estadual trouxe um elemento alienígena ao recurso para assim fixar a área necessária à sua preservação, qual seja, o tamanho da propriedade. Além disso, o conceito de área de preservação permanente, pela sua característica intrínseca de perenidade, não admite que seus parâmetros sejam alterados ao bel-prazer dos proprietários de repartir sua propriedade.

A possibilidade de alteração dos limites mínimos destes espaços previstos pela legislação estadual desde que fundamentado em estudos técnicos elaborados pela EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina) é outra determinação de origem duvidosa. Necessário é refletir sobre o porquê de tal permissivo. Outros questionamentos se apresentam. Um de ordem mais prática é a reflexão se não seria mais adequado que o órgão ambiental estadual (FATMA) fizesse tal análise, outro, mais profundo, é acerca da constitucionalidade deste dispositivo, vez que possibilitar a redução de parâmetros já tão exíguos pode levar à inocuidade dessas áreas.

Em que pese o STF ter decidido na ADI 3540 que somente a alteração e a supressão do regime jurídico pertinente aos espaços territoriais especialmente protegidos é que se qualificam, por efeito da cláusula inscrita no art. 225, § 1º, III, da Constituição, como matérias sujeitas ao princípio da reserva legal,<sup>12</sup> ou seja, as alterações no art. 4º do Código não comprometem os valores constitucionais consagrados na Constituição, a situação no presente caso é diferente.

---

<sup>11</sup> Para Patrícia Azevedo da Silveira, o critério para a definição da metragem foi o da largura do curso d'água, que é um critério incompleto. Cremos que aspectos como índices pluviométricos, morfologia da região, entre outros – critérios eminentemente técnicos e não jurídicos –, devem ser avaliados para fixá-la baseados, ainda, na própria complexidade da concepção de áreas de preservação permanente. (SILVEIRA, Patrícia Azevedo da. *Análise Crítica do Código Florestal: Perspectivas para a sua Revisão*. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, RT, n 16, p. 138, Ano 4, out/dez, 1999.)

<sup>12</sup> STF, ADI 3.540-MC/DF, Rel. Min. Celso de Mello, Brasília, 01 de Setembro de 2005.

O STF se manifestou a respeito da possibilidade de supressão de vegetação em APP autorizada pelo Poder Público em casos excepcionais desde observados as restrições, limitações e exigências abstratamente previstas em lei e esta não resulte em comprometimento da integridade dos atributos que justificaram a sua proteção. Caso a EPAGRI seja responsável por fundamentar as possibilidades de redução dos limites mínimos previstos em Lei, como não há a previsão do trâmite mínimo previsto no Código Florestal, nem as hipóteses restritas de aplicabilidade, questiona-se se tal permissivo de redução não resultaria em comprometimento da integridade dos atributos que justificaram a sua proteção.

A possibilidade de plantio de espécies vegetais, frutíferas e medicinais exóticas, e a sua respectiva exploração, admitindo-se até mesmo o corte; o reconhecimento e legitimação das áreas consolidadas anteriores à Lei em referência sem qualquer análise sobre a possibilidade ou não da recuperação da função ambiental destas; e, atividades das mais variadas admitidas pelo art. 118 como uso econômico sustentável da área, reforçam a ideia de que a edição e aplicação do diploma em questão seja um evidente retrocesso nas conquistas ambientais de até então.

O principal argumento para que seja declarada a inconstitucionalidade da norma em comento é a violação ao art. 24, §1º, que trata da competência legislativa concorrente.

O tratamento diferenciado que o Estado optou por dar aos cursos d'água e suas margens, na opinião da Procuradoria da República, do Ministério Público Estadual, da Associação Brasileira do Ministério Público Ambiental (ABRAMPA) e do Partido Verde,<sup>13</sup> pretende substituir padrões normativos federais embora a competência suplementar não deva ser utilizada com este viés. As previsões atacadas subvertem o modelo constitucional de repartição de competências e altera o regime jurídico de proteção ao meio ambiente.

De acordo com a competência concorrente cabe aos Estados e ao Distrito Federal tão somente suplementar a legislação federal em matéria ambiental. Para o Ministério Público, isso equivale a dizer que as regras estaduais somente serão válidas se forem mais protetoras ao meio ambiente, ou seja, não é possível a flexibilização da legislação federal. Ressaltam ainda os Procuradores a supremacia da legislação federal, que é válida para todo território nacional e que corresponde a um interesse público maior, de toda a sociedade, como norma geral.

Nas palavras de Noel Antonio Tavares Jesus,<sup>14</sup> “a competência concorrente pressupõe um condomínio legislativo”, no qual não existe igualdade para o exercício legiferante, a União edita normas gerais e os Estados Federados e o Distrito Federal produzem normas específicas voltadas à realidade regional.<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Peças eletrônicas acessadas em 12/10/09 às 08h24min <http://www.stf.jus.br/portal/peticaoInicial/verPeticaoInicial.asp?base=ADIN&sl=4252&processo=4252>

<sup>14</sup> JESUS, Noel Antonio Tavares. Algumas considerações acerca do Código Ambiental de Santa Catarina. Revista de Direito Ambiental. Editora RT, nº 55, p. 123, ano 14, jul/set, 2009.

<sup>15</sup> Não se deve esquecer que o Município, apesar de não mencionado no art. 24 da CRFB, tem competência legislativa suplementar em matéria de meio ambiente desde que caracterizado o interesse local, em razão do art. 30 da CRFB

A respeito do tema, Lucíola Maria de Aquino Cabral<sup>16</sup> ensina:

*“O constituinte originário, portanto, estabeleceu que o contorno jurídico-político adotado corresponde a um modelo político democrático baseado nos princípios do federalismo e da legalidade. O traço característico do federalismo brasileiro reside na descentralização do poder, cuja operacionalização se faz por meio da repartição de competências (...) há um princípio geral que rege a distribuição de competências entre os entes que compõem o Estado Federal: o princípio da predominância do interesse. À União devem ser atribuídas as competências que se refiram a interesses nacionais; aos Estados-membros, as competências devem ter a pertinência com interesses regionais; aos Municípios, as referentes ao interesse local.”*

Em resumo, na visão do MPF, o Estado de Santa Catarina, a pretexto de estar suplementando a legislação federal considerando peculiaridades locais, contrariou norma geral e, portanto, invadiu a competência federal e violou a regra prevista na CRFB a respeito de competência legislativa concorrente.

O Governador do Estado de Santa Catarina, ao prestar informações nos autos da ADI 4252 e 4253<sup>17</sup> argumenta que a petição inicial não demonstra violação à Constituição, mas tão somente analisa legislação infraconstitucional, e que o desrespeito à lei não pode fundamentar um juízo de inconstitucionalidade. Quase que contraditoriamente, na peça de informações, a Procuradoria Geral do Estado (PGE) de Santa Catarina ressalta a vertente constitucional da lide, a questão do princípio Federativo, da autonomia dos Estados e da repartição de competências. O direito de auto-organização, autogoverno e auto-administração, adicionados ao amplo poder de legislar dos Estados (competência residual) e a determinação de suplementar a legislação federal, legitimam, ao ver da PGE, a edição do diploma nos seus moldes.

Merece destaque o argumento de que o constituinte originário não deu à União a competência privativa em matéria ambiental, sendo-lhe, portanto, vedado adentrar a seara das normas específicas, devendo restringir-se apenas à edição de normas gerais. No intuito de comprovar que a União violou tal disposição, os Procuradores do Estado insinuam que o Código Florestal regulamenta a matéria por completo, a esgota, disciplinando pormenores que não deveriam ser aplicáveis a todo território nacional indistintivamente, nada restando para o legislador local.

Não concorda com esta ideia a maioria da doutrina. Para esta,<sup>18</sup> o Código Florestal foi plenamente recepcionado pela CRFB, e tem a natureza de

<sup>16</sup> CABRAL, Lucíola Maria de Aquino. Áreas de preservação permanente: Competência Municipal à luz da Constituição e do Código Florestal. In: Revista de Direitos Difusos, vol. 32, jul/ago, 2005. p. 98 e 99.

<sup>17</sup> Peças eletrônicas acessadas em 12/10/09 às 08h24min <http://www.stf.jus.br/portal/peticaoInicial/verPeticaoInicial.asp?base=ADIN&s1=4252&processo=4252>

<sup>18</sup> Concordam para esta ideia: Paulo de Bessa Antunes (ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 11ª edição. Rio de Janeiro: Editora Lumem Juris, 2008. p. 497 e 505), e Edis Milaré (MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente: A Gestão Ambiental em foco. Doutrina. Jurisprudência. Glossário. 5ª edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007. p. 723). Já Luiz Alberto Souza é partidário da ideia contrária (SOUZA, Luiz Alberto. A questão Ambiental nos Planos Diretores: a (in)aplicabilidade do Código Florestal nas áreas urbanas. Fórum de Direito Urbano e Ambiental. Belo Horizonte, n 34, p. 52, jul./ago., 2007.)



norma geral, que segundo as orientações constitucionais a respeito da competência, deve limitar-se a estabelecer orientações gerais a serem observadas pelos outros entes federativos.

O problema maior reside no definir o que são orientações gerais. Para Diogo de Figueiredo Moreira Neto:<sup>19</sup>

*“normas gerais são preceitos principiologicos que cabe à União editar no uso de sua competência concorrente limitada, restritos enquanto princípios, ao estabelecimento de diretrizes nacionais a serem pormenorizadas pelos Estados-membros, embora possam, enquanto preceitos, conter suficiente pormenorização para serem aplicadas direta e imediatamente às situações concretas que devem reger”.*

Para Leonardo Greco:

*“Normas gerais não são apenas linhas gerais, princípios, ou critérios básicos a serem observados pela legislação suplementar dos Estados. Normas gerais contrapõem-se a normas particulares. A União, nessas matérias, pode legislar com maior ou menor amplitude, conforme queira impor a todo o país uma legislação mais ou menos uniforme. O que a União não pode é legislar sobre assuntos particulares da esfera de interesses ou de peculiaridades dos Estados. Normas gerais são normas uniformes, isonômicas, aplicáveis a todos os cidadãos e a todos os Estados.”*<sup>20</sup>

Ao contrapor tais assertivas que são opostas por um ângulo e semelhantes por outro, notamos que não há um consenso do conceito e dos limites das normas gerais, mas ambos concordam que estas podem tecer detalhes sem descaracterizar a norma como geral.

Para Noel Antonio Tavares Jesus<sup>21</sup> as medidas fixadas pela União para as APPs constituem sim norma geral, portanto, de observância obrigatória para todos os entes da federação. O autor vai além, qualifica essa norma geral como o mínimo existencial ambiental fixado pelo Estado Federal que assegura a coordenação e a uniformização ambiental na Federação. Assim, está legitimada a especificidade da norma, sem, no entanto, descaracterizá-la, o art. 2º da Lei n. 4.771/1965 é constitucional, podendo os demais entes federados ampliar a tutela do meio ambiente, mas não reduzi-la.

Ainda seguindo as lições de Noel Antonio Tavares Jesus,<sup>22</sup> os dispositivos legais analisados (referindo-se aos arts. 28, §§2º e 3º, e 114 da lei em comento) não possuem nenhuma preocupação ambiental, buscou-se apenas a defesa de interesses de cunho econômico violando frontalmente o direito fundamental

<sup>19</sup> NETO, Diogo de Figueiredo Moreira. Constituição e Revisão: Temas de direito político e constitucional. Rio de Janeiro: Forense, 1991, p. 156.

<sup>20</sup> GRECO, Leonardo. Competências constitucionais em matéria ambiental. RT, São Paulo, v. 687, 1993, p. 29.

<sup>21</sup> JESUS, Noel Antonio Tavares. Algumas considerações acerca do Código Ambiental de Santa Catarina. Revista de Direito Ambiental. Editora RT, n° 55, p. 123, ano 14, jul/set, 2009.

<sup>22</sup> JESUS, Noel Antonio Tavares. Algumas considerações acerca do Código Ambiental de Santa Catarina. Revista de Direito Ambiental. Editora RT, n° 55, p. 129 a 131, ano 14, jul/set, 2009.

ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225 da CRFB) e ainda o postulado constitucional que prevê o meio ambiente como um dos princípios da atividade econômica (art. 170, VI). Nas suas palavras:<sup>23</sup>

*“As exigências da economia catarinense acabaram por legitimar a redução das áreas de preservação permanente, bem como legalizar as atividades econômicas nela desenvolvidas ilicitamente. (...) A lógica econômica impôs o grave esvaziamento do conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente.”*

A inovação legislativa realizada por Santa Catarina representa, como já foi dito, evidente violação ao princípio da proibição do retrocesso.

Carlos Alberto Molinaro,<sup>24</sup> se valendo dos ensinamentos de Sarlet,<sup>25</sup> que trata dos direitos fundamentais sociais e faz duas propostas significativas, o “mínimo existencial ecológico e proibição de retrocesso ambiental”, ensina que:

*“Essas proposições não estão aí por acaso, quando nos referimos a direitos e deveres fundamentais ambientais. Uma delas, busca realizar um compromisso, antrópico por certo, para a existência do ser humano, defendendo a sua dignidade; e a outra dirige-se à manutenção do mínimo estado para o ambiente, que está em, pelo menos, manter suas condições atuais, impedindo-se (vedando-se) a degradação.”*

O Código Florestal possuía, em sua redação original, metragem reduzida semelhante à determinada pela lei estadual, em 1986, com a Lei n. 7.511, e posteriormente, em 1989, com a Lei n. 7.803, esses parâmetros foram alterados tornando-se mais restritivos, logo mais protetores. Não é aceitável que, na contramão deste movimento de ampliação das garantias ambientais, no atual Estado de Direito Ambiental,<sup>26</sup> e de crise global ambiental, na qual o Brasil busca e tem potencial para assumir um papel de liderança, permita-se o retrocesso ambiental.

Na opinião de Noel Antonio Tavares Jesus:<sup>27</sup>

<sup>23</sup> JESUS, Noel Antonio Tavares. Algumas considerações acerca do Código Ambiental de Santa Catarina. Revista de Direito Ambiental. Editora RT, n° 55, p. 132, ano 14, jul/set, 2009.

<sup>24</sup> MOLINARO, Carlos Alberto. Direito Ambiental: Proibição de Retrocesso. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2007. p. 57 e 58.

<sup>25</sup> SARLET, I. W. Direitos fundamentais sociais e proibição do retrocesso: Algumas notas sobre o desafio da sobrevivência dos direitos sociais num contexto de crise, in, VV. AA> (Neo)Constitucionalismo – ontem, os Códigos de hoje, as Constituições, Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica, v. I, n.2, Porto Alegre, 2004, p.121-168. Apud MOLINARO, Carlos Alberto. Direito Ambiental: Proibição de Retrocesso. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2007. p. 57 e 58.

<sup>26</sup> Nas palavras de José Rubens Morato Leite: “A consecução do Estado de Direito Ambiental passa obrigatoriamente pela tomada de consciência global da crise ambiental e exige uma cidadania participativa, que compreende uma ação conjunta do Estado e da coletividade na proteção ambiental. Trata-se efetivamente, de uma responsabilidade solidária e participativa, unindo de forma indissociável Estado e cidadãos na preservação do meio ambiente.” (LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. In: Leite, José Rubens Morato; Canotilho, José Joaquim Gomes (org.) Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 153 e 154.

<sup>27</sup> JESUS, Noel Antonio Tavares. Algumas considerações acerca do Código Ambiental de Santa Catarina. Revista de Direito Ambiental. Editora RT, n° 55, p. 133, ano 14, jul/set, 2009.

*“O princípio da proibição do retrocesso, portanto, deve atuar como fator assecuratório da continuidade do ordenamento jurídico ambiental. Ele é mais um dos elementos centrais para a tutela dos direitos fundamentais.”*

Em síntese, as ADIs comentadas resultam de uma dúvida comum da prática ambiental e muitas vezes antes debatida a nível municipal ou na seara administrativa. Agora, com a edição de uma legislação formal a respeito da controvérsia e esta foi levada ao judiciário, caberá ao Supremo decidir a questão. O Relator Min. Celso de Mello, necessariamente, terá de enfrentar a difícil delimitação da competência legislativa concorrente e vai-se estabelecer a solução de antigos impasses, como por exemplo, se os padrões do Código Florestal são padrões mínimos de caráter geral, ou não.

Com este julgamento surge também a oportunidade de ver como o Tribunal Superior vai lidar com a questão ambiental e sua fragilidade intrínseca. Ter-se-á a chance de ver como serão aplicados os postulados apresentados, como o mínimo existencial ecológico e princípio da vedação do retrocesso, que visam a garantir o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e conseqüentemente do direito à vida e à dignidade da pessoa humana.

### **3. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**3.1** A Lei n. 14.675 do Estado de Santa Catarina altera em muito o regime das APPs, indo de encontro ao previsto no Código Florestal, fixando inclusive parâmetros menos restritivos e legitimando as afrontas até então toleradas.

**3.2** A questão a ser analisada pelo Supremo Tribunal Federal, tendo em vista as Ações Diretas de Inconstitucionalidade ajuizadas, versará principalmente sobre a competência da União de editar normas gerais e dos Estados de suplementá-la.

**3.3** Além disso, o Tribunal Superior terá a oportunidade de opinar acerca do mínimo existencial ecológico e o princípio da vedação do retrocesso, aplicáveis ao caso.

**3.4** A decisão refletirá que papel de fato o Brasil pretende assumir em relação à proteção ambiental e como o vai desempenhar. Será apenas uma política para inglês (e o resto do mundo) ver ou será um compromisso interno, abalizado pela Constituição de 88 e validado pela Corte Suprema?

# OS PADRÕES AMBIENTAIS SÃO ESCOLHIDOS DE FORMA EFICIENTE? UMA ABORDAGEM SOB O FOCO DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO

*VICTOR HUGO DOMINGUES*

Advogado. Mestrando em Ciências Jurídico-Ambientais na Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. Professor de Direito da Faculdade Metropolitana de Curitiba

## 1. INTRODUÇÃO

A evolução da técnica científica para alocação de limites ambientais carrega uma certeza: não existe um método único, certo e definitivo para estabelecer qual o melhor padrão para reduzir emissões poluidoras. Porém, na sequência desta assertiva uma pergunta se sobrepõe: como então são definidos os padrões ambientais aplicados pelo poder público? De forma dialética outra afirmação se mostra contundente, seja por nossa incapacidade técnica, ou então pela crença legítima de que nossos representantes políticos se encarregam de fixá-los eficientemente, sequer nos damos conta de como ou por que essa obrigação nos afeta da forma como está regulamentada.

Ainda que por qualquer motivo sobre dúvidas acerca da qualidade ambiental que nos envolve, especialmente discutida nos embaralhados círculos decisórios da política, a inquietude de qualquer ser humano medianamente instruído carrega a dúvida sobre a correta regulação ambiental imposta pelos Estados Contemporâneos.

É certo que as normas reguladoras emanadas da Administração Pública têm força cogente. Não nos é dado escolher obedecê-las ou deixar de cumpri-las, porém alguns instrumentos de análise econômica tem, cada dia mais, forçado reflexões que avançam sobre regulamentos estaticamente vinculados a uma infinidade de atividades industriais. Hoje, seja por deficiência da máquina pública, escassez de técnicos especializados, ou pelo tecnocrático aparato estatal demasiadamente lento, instala-se uma falsa sensação de que o bem estar público está sendo alcançado. Ainda que nos reste esta inventiva sensação de rigorosidade na conduta dos processos ambientais estatais, sem dúvida um indivíduo racional escolheria respeitar padrões ambientais da forma menos custosa, maximizando benefícios da maneira mais eficiente possível, sobretudo na iniciativa privada industrial.

Porém não é esta motivação que conduz a política ambiental brasileira, tampouco a fixação de limites ambientais. Nesta seara, o chamado Estado de

Direito Ambiental Brasileiro segue os mesmos desígnios de décadas atrás<sup>1</sup>, quando a então recentíssima preocupação ambiental passou efetivamente ao patamar de riscos imprevisíveis, não quantificáveis e sem precedentes no mundo moderno<sup>2</sup>, quando a assunção de padrões inflexíveis, gerais e impessoais era a resposta “*ao alcance da mão*” para abrandar a sociedade civil ansiosa de medidas efetivas, mesmo que não eficientes.

Hoje o avanço da tecnologia, o aperfeiçoamento da gestão ambiental e o auxílio de instrumentos econômicos demonstram que outros caminhos são possíveis, e a eficiência como critério político pode evitar que o Poder Público “*martele em ferro frio*”. Isto porque o aumento de padrões ambientais tende, ao revés de buscar o interesse comum, aumentar também os custos de fiscalização e o descumprimento dos padrões legais, como veremos adiante. Outro ponto a ressaltar é o significativo avanço da técnica sobre o direito, ou seja, na medida em que a técnica ganha status de obrigações indisponíveis guardadas pela lei, o direito segue cambaleante ao tentar incorporar incontáveis balizas científicas, como bem já anteviu ANTUNES<sup>3</sup>. O fenômeno da “*tecnicização*” da Administração Pública é de longa data, e o Estado fatalmente não está preparado para dar conta deste “*boom*” tecnológico.

A proposta desta análise é aproximar, ou lançar ao debate científico as deficiências do atual modelo de gestão pública ambiental de comando e controle, e ao final espalhar algumas pistas neste labirinto jurídico político, trazendo perspectivas de mercado para ao menos, conjugar esforços naquilo que o constituinte almejou no artigo 225 da Constituição Federal, quando impôs deveres de cooperação igualmente distribuídos entre entes públicos e privados para tutelar o bem ambiental.

## 2. BENEFÍCIO MARGINAL SOCIAL DA REDUÇÃO

Por muitos anos ficaram afastadas do debate jurídico investigações científicas que pudessem demonstrar as relações entre a padronização do comportamento induzido pela lei e sua evidência empírica. Em questões ambientais a despreocupação em submeter políticas públicas ao menor teste de custo-benefício parece esquecer que os indivíduos maximizam a satisfação que retiram de todas as situações à que são expostos<sup>4</sup>.

Toda poluição tem custos para a sociedade, e na medida em que a poluição é reduzida aumenta-se o ganho social de maneira geral, temos ar mais limpo, água pura, menos dinheiro despendido com coifas, filtros, redutores

<sup>1</sup> THOMAS, Janet M; CALLAN, Scott J. Economia Ambiental, aplicações políticas e teorias. São Paulo: Cengage Learning, 2010, p. 104.

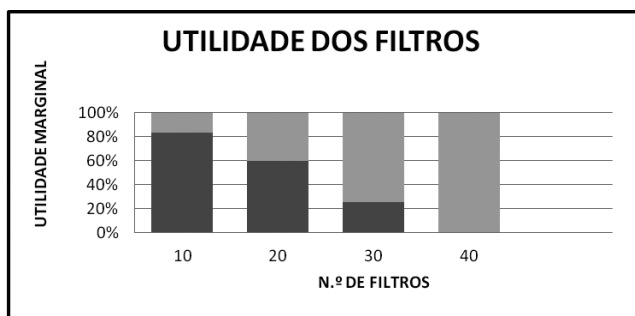
<sup>2</sup> De maior relevância sobre os desafios ambientais enfrentados pela sociedade contemporânea é a teoria da Sociedade de Risco, desenvolvida por Ulrich Bech in World Risk Society, Polity, Cambridge: University of Cambridge, 2000.

<sup>3</sup> ANTUNES, Tiago. O Ambiente entre o Direito e a Técnica. Lisboa: AAFDL, 2003, p. 15.

<sup>4</sup> RODRIGUES, Vasco. Análise Económica do Direito, uma introdução. Coimbra: Almedina, 2007, p.13.

etc. Pode-se afirmar então que todos os índices de redução de poluição, e o contínuo aumento deste índice, somam-se ao final para o cálculo do Benefício Marginal Social da Redução. Ou seja, quanto maior a qualidade ambiental, a disposição das pessoas para pagar por reduções de poluentes diminui. É justamente o que diz a Lei da Utilidade Marginal Decrescente: na medida em que aumenta o consumo de um bem ou mercadoria, a utilidade marginal deste bem ou mercadoria diminui<sup>5</sup>.

Para facilitar a compreensão deste conceito façamos a seguinte reflexão: a utilidade marginal de filtros para consumo de água diminui na medida em que aumenta o consumo destes mesmos filtros. Vejamos no gráfico abaixo:



Há certo ponto da redução de poluentes que o aumento do número de filtros não tem mais qualquer influência para o benefício social marginal. A pureza e cristalinidade da água pouco se alterariam com a adição de mais e mais filtros.

Caso em que os prejudicados pela atividade industrial que quiserem incrementar seu benefício deverão buscar outros meios para consegui-los e até mesmo - num exemplo que não se observa no Brasil -, pagar para que a atividade industrial poluidora se retire da área objeto do dissídio. Isto se opera plenamente em mercados de livre negociação<sup>6</sup>. O mais interessante é

<sup>5</sup> OLIVERIA, Roberta Guena de. A Teoria do Consumidor in Manual de Economia, Equipe de Professores da USP. São Paulo: Saraiva, 3ª ed., 1998, p. 83.

<sup>6</sup> "Cheshire era uma pequena cidade no Ohio, nos EUA, com apenas 221 habitantes, dos quais 90 eram proprietários de casa. A AEP - American Electric Power, o maior produtor de eletricidade americano, tinha em funcionamento uma central de produção de eletricidade nas redondezas da cidade. Periodicamente, Cheshire era envolvida por uma névoa azulada, proveniente da central, que sujava tudo e incomodava os habitantes.

No ano 2000, a administração americana acusou a empresa de violar a legislação ambiental e colocou-lhe um processo em tribunal. Em abril de 2002, a AEP chegou a um acordo com todos os habitantes de Cheshire: em troca de um total de 20 milhões de dólares, os habitantes aceitaram vender-lhe todas as habitações da cidade, abandonar Cheshire e desistir de quaisquer queixas contra a empresa. De acordo com relatos da imprensa, as habitações terão sido vendidas por cerca do triplo do seu preço "normal". Os três advogados contratados pelos habitantes de Cheshire para negociar em seu nome terão cobrado cerca de 5,6 milhões de dólares pelo seu trabalho.

Neste caso, o facto de a fonte da poluição estar claramente identificada e de o número de vítimas ser limitado permitiu que os custos de transacção não fossem demasiado elevados para impedir o mercado de resolver o problema." Resumo e tradução in RODRIGUES, Vasco. Análise Económica do Direito, uma introdução. Coimbra: Almedina, 2007, p.52. A transcrição completa da reportagem consultada em 25/03/2010 in <http://www.nytimes.com/2002/05/13/us/utility-buys-town-it-choked-lock-stock-and-blue-plume.html?pagewanted=1>

que soluções negociáveis que maximizam o Benefício Marginal Social da Redução não sugerem a completa ausência do Estado na condução das políticas ambientais, como ferozmente criticam os publicistas. A busca individual pela melhoria da qualidade ambiental é inerente ao indivíduo e não supre as atividades fim do Estado, apenas demonstra que em muitos casos, ações orientadas pelo individualismo metodológico têm resultados mais proveitosos para as partes envolvidas.

Por mais paradoxal que possa parecer o Estado de Direito Ambiental foi desenvolvido para a satisfação das necessidades humanas, toda a construção deste aparato público tem seu fim no cruzamento com o conceito de bem-estar do homem. É pelo viés da ética humana que o direito tutela a ameaça de outras espécies. Então por que não deixar que este mesmo homem defina as condições que pode chamar de bem-estar da maneira mais eficiente possível? O que restaria para o Estado de Direito Ambiental é um círculo mínimo de proteção justamente assentado no limite de eventual invasão no direito de outrem, ou na coordenação para exploração de recursos comuns. Nada mais.

### 3. CUSTO MARGINAL SOCIAL DA REDUÇÃO

Do outro lado desta balança, os custos nos quais incorre o agente privado ao estabilizar a emissão de poluentes são também ponderados para chegar ao equilíbrio. Isto significa dizer que a partir do ponto em que qualquer adição de despesa não produz um respectivo benefício marginal, o ato de incrementar a redução de poluentes “*não vale a pena*”. Nesta hipótese, custos de diversas ordens podem compor também o Custo Marginal Social da Redução.

Como dissemos anteriormente, ao decidir reduzir os níveis de poluição, existe um custo interno que os economistas denominam Custo Marginal de Redução ao Nível da Firma<sup>7</sup>, que para todos os efeitos integra também o cálculo do Custo Marginal Social da Redução. Este custo está vinculado a uma série meios efetivos de redução, inclusive com a eventualidade da diminuição da produção. Porém, como o agente privado industrial se orienta pela maximização de seus rendimentos, muito provavelmente escolherá a técnica que lhe representar menores custos.

A fixação rígida de padrões ambientais intransigentes esteriliza toda e qualquer possibilidade que caberia ao empreendedor fazer o que lhe torna um empreendedor bem sucedido, equilibrar custo e benefício para alcançar o melhor resultado possível. O que resta para Administração Pública é utilizar conceitos jurídicos indeterminados ou cláusulas gerais de preenchimento sem força

<sup>7</sup> THOMAS, Janet M; CALLAN, Scott J. Economia Ambiental, aplicações políticas e teorias. São Paulo: Cengage Learning, 2010, p. 96.



de lei<sup>8</sup>, suprimindo peculiaridades regionais que não são consideradas para fins de “*standartização*”. Por exemplo, para quantificar limites poluidores, a Administração Pública não considera que a disposição final de resíduos no Rio Amazonas por certo não será a mesma que no córrego do pequeno proprietário rural, a capacidade depuradora de cada ambiente é muito peculiar.

Outra ideia comum sobre reduções ao nível da firma vem sendo sistematicamente colocada em cheque. Normalmente técnicas ambientais inovadoras (BAT – Best Available Technique) se alastram como a panaceia de todos os males. Porém nem sempre a adoção da inovação ambiental se traduz numa opção ótima, ou ao menos implica na minoração do Custo Marginal Social de Redução, e isto depende muito da política ambiental adotada pelo órgão regulador, seja taxação da atividade poluidora ou imposição de limites de poluição<sup>9</sup>.

Caso o sistema de padrões legais seja tomado após a adoção de determinada tecnologia inovadora, muito provavelmente a empresa que detinha os piores índices de redução se beneficiará muito mais do que aquela que já adotava técnicas inovadoras, pois como vimos, quanto maior a qualidade ambiental menor será o benefício da instalação de novas tecnologias, justamente porque reduzirá em menor quantidade a poluição em uma empresa “limpa” do que uma empresa “suja”. Neste aspecto os incentivos públicos oriundos do sistema de comando e controle não são eficazes, e na ausência de norma controladora previamente estabelecida, o agente privado não reconhece incentivos para adotar qualquer técnica inovadora.

Outro ponto a considerar é a expansão da atividade administrativa e suas consequências. O recente Estado de Direito Ambiental trouxe consigo o alargamento da atividade regulatória, funções protetivas, ações orientadoras, medidas sancionatórias etc.<sup>10</sup> Ainda que o Estado Administrador pretenda espalhar seus mecanismos de controle, a máquina administrativa nunca acompanhará a evolução tecnológica dos agentes privados. Cada nova invenção demanda novos métodos de verificação, diagnóstico e análise. São cada vez maiores os tipos de poluição desprovidos de qualquer correlata lei ou regulamento que os defina. Este fenômeno é uma convocação à confortável enumeração de um rol incontável de limites abstratos, que conduz a um enorme déficit de informação<sup>11</sup> sobre a atividade produtiva e inviabiliza qualquer alocação de padrões eficientes de redução por parte do Poder Público.

O efeito nefasto da regulação desmesurada e descompassada da realidade pode ser verificado também no índice de descumprimento das normas ambientais. Limites mais rígidos e controles mais rigorosos aumentam o descumprimento da norma. A consequência lógica é a sensação de ineficiência,

---

<sup>8</sup> Comumente aceito na doutrina e jurisprudência a utilização de padrões estabelecidos por agências privadas internacionais ex: International Organization for Standard, Bureau Veritas Certification etc.

<sup>9</sup> Bréchet, Thierry e Jouvét, Pierre-Andre, Environmental Innovation and the Cost of Pollution Abatement. Working Paper, p. 2. Abril 2006. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=921827>. Consulta em 25/03/2010.

<sup>10</sup> GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito Ambiental. São Paulo: Editora Atlas, p. 270.

<sup>11</sup> MACHADO, Fernando S. Economia do Ambiente in Contextos Humanos e Psicologia Ambiental, SOCZOKA, Luis (org.) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005, p. 420.



descontrole e impunidade, pois importam consideravelmente o crescimento dos índices de infrações ambientais. Ao invés de promover o respeito ao ambiente, o gestor público poderá fatalmente colher o resultado oposto do almejado.

Exemplo disto começa com a definição de *poluição* do artigo 3º, inciso III, alínea e, da Lei 6.938/1981, de Política Nacional do Meio Ambiente. O que lá está descrito mais parece uma histeria ambientalista, pois coloca cada um de nós, seja pessoa física ou jurídica, no rol de significativos poluidores. Basta para tanto que direta ou indiretamente sejam depositadas matérias ou energias em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos. Não existe padrão para todas as formas de poluição e, ainda que existisse, esta pode acontecer conjuntamente, individualmente, concorrente com eventos naturais, concorrente com outras interferências antrópicas etc. Esta histeria legislativa nos conduz à outro problema, considerando sua literalidade, todas as infrações ambientais podem ser enquadradas como crime pela Lei de Crimes Ambientais<sup>12</sup>. Mas isso já é tema para dezenas de outras laudas.

#### **4. RESTRIÇÕES LEGISLATIVAS BASEADAS UNICAMENTE EM BENEFÍCIOS**

Padrões ambientais estabelecidos de forma geral têm por desígnio buscar o bem estar geral da coletividade, em que pese o “*bem-estar*” coletivo não passar de uma ideia metafísica impossível de realizar em sua totalidade. Esse é o fim perseguido pelas políticas públicas, ou deveria ser. Porém, a voluntariosa elaboração de leis com vistas a diminuir a emissão de poluentes não leva em consideração os custos associados, que por sua vez não considerarão alternativas mais eficientes de redução. Vejamos um exemplo prático.

Em 08 de julho de 1998, o Decreto Federal 2.661 foi integrado ao sistema jurídico brasileiro com o objetivo único de regular queimadas em áreas florestais e agropastoris e, sobretudo, eliminar gradativamente o emprego do fogo como método facilitador do corte de cana-de-açúcar em lavouras acima de 150 hectares até 2018.

A determinação desta política ambiental obrigava a indústria sucroalcooleira a abandonar o uso do fogo para facilitar o corte da cana de açúcar. Evidentemente a intenção do legislador era diminuir a emissão de gases nocivos ao ambiente e proteger a população do entorno. Sumariamente parece que o Governo andou bem ao procurar o bem-estar da coletividade erradicando a queimada do processo produtivo da cana-de-açúcar. No entanto, esta análise é tão simplista quanto confortável.

Quando os tomadores de decisões estão fortemente influenciados por grupos de pressão, o debate científico sobre determinado assunto resta prejudicado. Não raras vezes a discussão fica restrita a opiniões antagônicas, cerradas num dogmatismo de ambas as partes, neste caso entre produtores rurais e

<sup>12</sup> Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.

ambientalistas. Nesta passada, princípios jurídicos de diversas ordens entram em conflito e a decisão política quase sempre fica circunscrita à opção abreviada em adotar um grupo de princípios e sufragar outros. No caso da cana, está em jogo o princípio da livre disposição da propriedade em contraponto à função social da propriedade ambiental, o princípio da livre iniciativa econômica em conflito com o princípio do meio ambiente sadio e equilibrado. Alguns até deslocam o debate, alegando que a mecanização da colheita e a ampliação da tecnologia em favor do ambiente deve desconsiderar o aumento do desemprego no campo.

Tais associações, calcadas no debate unicamente jurídico e ideológico, revelam a pobreza do pensamento isolado de influências indispensáveis à análise destes fenômenos em sua completude. Em momento algum foi levantado o debate sobre o custo da adoção de novas tecnologias para o corte da cana. Ou se poderiam ser neutralizadas as emissões das queimadas promovendo outras medidas menos custosas, pelo menos até que o custo da mecanização da lavoura fosse atrativo em comparação à queimada. Alternativamente à redução da queimada, o Poder Público poderia supor a implantação de um reserva natural por exemplo. Os opinadores “científicos” olvidam também que a mecanização da agricultura sugere o aumento dos Custos Sociais vinculados ao desemprego, tais como a realocação de mão-de-obra e o pagamento de verbas de rescisórias.

Estas e outras possibilidades quase nunca integram o debate político. Na maioria das vezes, as restrições legislativas que só visam benefícios impedem observar que a eficiência é um valor que aperfeiçoa a relação entre os resultados obtidos e os recursos empregados, evitando o desperdício de expedientes que podem ser mais bem aproveitados.

## **5. NÃO-UNIFORMIDADE DE POLUENTES**

Não existe um padrão linear de poluição das atividades significativamente impactantes. Por tais razões, políticas públicas que pretendem reduções de mortes por acidentes de veículos, diminuição de taxas de alfabetização ou aumento de consumo tendem a ser mais eficientes do que imensas quantidades de regulamentos ambientais<sup>13</sup>, que, por razões óbvias, ignoram a infinita rede de singularidades do processo produtivo.

Também seria impossível estabelecer com clareza um nível ótimo de poluição por parte da Administração Pública, considerando individualmente cada empreendimento poluidor. A singularidade do uso de determinados insumos, a quantidade e especificidade dos resíduos, a utilização de diferentes destinos para a disposição final de seus dejetos, todos estes itens considerados conjuntamente induzem uma infinidade de possibilidades a serem pondera-

---

<sup>13</sup> HAHN, Robert W. Regulatory Reform: Assessing the government numbers. AEI-Brooking Joint Center for Regulatory Studies

das pelos agentes fiscalizadores, o que tornaria a atividade administrativa de controle impossível. Se por um lado a fixação de limites não cambiáveis facilita a atividade administrativa estatal, por outro motiva empresas com menor capacidade poluidora a elevar ao máximo sua capacidade produtiva para alcançar o limite fixado para aquela classe de atividades, justamente o oposto da chamada política de bem-estar ambiental.

Por exemplo: Digamos que o Governo limitou a emissão de determinado grupo de poluentes em 500 unidades/empresa. A Indústria X, que emite poluente em 300 unidades/empresa - abaixo do limite legal -, elevaria sua produção ao limites máximos permitidos (500 unidades/empresa), e todas as outras indústrias que tem o limite abaixo daquele estabelecido pelo Governo fariam o mesmo. É pacífico que os indivíduos agem sob incentivos.

Em contrapartida, num ambiente em que políticas públicas considerassem instrumentos de livre negociação, as reduções poderiam se efetivar de outra maneira. Caso a Indústria X decidisse não elevar sua produção até o limite legal de emissão de poluentes (500 unidades/empresa), as 200 unidades/empresa de poluição restantes poderiam ser negociadas com qualquer outro interessado. Digamos que outra empresa, ora denominada por Indústria Y, precise fazer a redução de seus poluentes de 700 unidades/empresa para atingir o limite legal de 500 unidades/empresa, porém, a redução de sua produção, ou instalação de tecnologias de redução custariam demasiadamente caro. Ocorre que a Indústria Y sabe que a Indústria X tem uma “folga” de 200 unidades/empresa na sua produção, e que a compra desta folga lhe sairia muito mais barato. Se o preço que a Indústria Y estivesse disposta a pagar superasse benefícios do aumento de produção da Indústria X, a negociação se daria da forma mais eficiente possível. São as chamadas licenças transacionáveis.

A fixação por grupos de poluentes e a adoção de um instrumento de livre negociação tende a alcançar resultados mais eficientes do que a fixação de padrões imutáveis para cada espécie de emissão. Ademais, caso a escolha para manter-se em níveis eficientes de baixa emissão de poluentes fosse submetida às regras do mercado, a disposição de pagar por reduções enfraqueceria na proporção em que aumentam os níveis de redução, a exemplo do que impõe a Lei da Demanda<sup>14</sup>.

## 6. CONCLUSÕES ARTICULADAS

**6.1** O título do artigo convocou a tomada de uma posição absoluta: os padrões ambientais são escolhidos de forma eficiente? Sim ou não? Como vimos no decorrer no trabalho foram inúmeras críticas levantadas pelo sistema pú-

<sup>14</sup> MONTORO FILHO, André Franco. Teoria Elementar do Funcionamento do Mercado in Manual de Economia, Equipe de Professores da USP. São Paulo: Saraiva, 3ª ed., 1998, p. 109.

blico de comando e controle. Deficiências com base em regulamentos gerais, limites rígidos e regras jurídicas carregadas de ideologias tendem, na maioria das vezes, a suplantarem inúmeras peculiaridades do sistema de produção que, caso submetidas às outras metodologias de análise seriam consideradas para fins de tomada de decisão.

**6.2** Quando começaram os debates sobre políticas ambientais na década de 70 do século passado, o sistema de comando e controle foi uma resposta eficaz ao temor generalizado provocado pela predatória intervenção antrópica no ambiente<sup>15</sup>. Portanto, ainda hoje, a resposta da pergunta inicial não deve se perder em extremos do debate político e econômico ambiental. Vejamos as razões.

**6.3** Em relação ao ambiente natural, não existe ainda consenso sobre valores de determinados bens ambientais sem finalidades de uso imediato, por exemplo: ar puro, paisagem, proteção de espécies em extinção, patrimônio biogenético cultural, o que a economia tem solucionado com alguns critérios de meta-preferência, ou seja, perguntando diretamente aos indivíduos qual o valor que as pessoas dariam para proteção ou regulação de determinado bem ambiental. Evidente que tais declarações preferenciais têm inúmeras contradições, inclusive com declarações não verdadeiras. Em situações hipotéticas nós maquiavamos eventuais incoerências, que só enfrentamos em face de situações reais. Nesta hipótese, a aplicação da política de comando e controle em relação ao bem ambiental sem valor de uso, como a preservação de espécies em extinção, proibição ou limitação de atividades em certas unidades de conservação para proteção do bioma, ou até mesmo total vedação de atividades industriais em caso de receio de grave risco público, são plenamente justificáveis<sup>16</sup>.

**6.4** Após anos de imposição convencional de limites rígidos, o que se propõe é a observação de alternativas mais vantajosas. Não há necessidade, nem é isto que ora se defende, de uma completa ausência de intervenção do Estado no domínio econômico para fixação de standards ambientais. Ao contrário, o que se propõe é que alguns instrumentos científicos oriundos da economia podem ter melhores resultados que institutos jurídicos estagnados e engessados, ou melhor ainda, a modelação de instrumentos jurídicos com alter-

---

<sup>15</sup> Neste contexto, a primeira referência organizada sobre os limites do futuro e suas consequências se deu em 1968, quando representantes de variados campos da ciência se uniram para elaborar um relatório, o qual foi denominado "Projeto sobre a Condição Humana". Este grupo, liderado pelo italiano Aurelio Peccei, ficou mundialmente conhecido pelo Clube de Roma e, em 1972, publicou sua obra mais polêmica: "The Limits of Growth". De caráter neo-malthusiano os estudos do Clube de Roma previam a escassez dos recursos ambientais no prazo de 30 anos. Claramente que as previsões catastróficas não se realizaram, e outras proféticas conclusões científicas também são diariamente contestadas.

<sup>16</sup> "A grande virtualidade dos standards é precisamente o facto de eles permitirem estabelecer um compromisso ou um equilíbrio entre valores contraditórios. No que se refere especificamente aos standards ambientais, estão em causa valores com dignidade constitucional. Ora, a vantagem do standart, neste caso, está em não permitir um impacto excessivo da indústria sobre a Natureza, mas simultaneamente não postergar por completo a livre iniciativa económica e a liberdade de imprensa." in ANTUNES, Tiago. O Ambiente entre o Direito e a Técnica. Lisboa: AAFDL, 2003p. 43.

nativas de mercado podem apresentar ganhos muito mais aproveitáveis para sociedade como um todo. Portanto, Análise Econômica do Direito e políticas estatais andam lado a lado, pois é evidente que todo custo da poluição deverá ser repassado aos agentes privados, pondo fim à socialização das externalidades negativas advindas da poluição. É a sociedade civil que estará livre de carregar o fardo da poluição, e somente os empreendedores mais eficientes, precisamente aqueles que habilidosamente escolheram os meios de redução adequados é que sobreviverão ao mercado competitivo.

**6.5** Ocorre que no caso brasileiro, a formação jurídica tradicional reluta quanto à observação dos critérios de eficiência, ou a submissão de políticas ambientais ao mais simples juízo crítico da análise de custo/benefício. Ainda estamos vinculados a princípios jurídicos de pretensão unívoca, transcendental e onipotente. Por mais bem sonante que a observação integral dos princípios possa parecer, o efeito moral desta digressão é uma grande frustração coletiva semeada entre a tentativa imaculada do texto da lei, que promete o equilíbrio nas relações com o ambiente, e as escolhas das pessoas ante a realidade prática, duas pontas de um “*cabo-de-guerra*” que se afastam rumo ao rompimento.

**6.6** No meio deste atrito é que as Políticas Ambientais versáteis têm campo fecundo, no qual sobrevém a diferença entre obrigar e conduzir comportamentos apropriados às necessidades ambientais das pessoas. Serve também como um chamado ao Estado na condução destas políticas alternativas, pois na seara ambiental a super exploração de recursos comuns se apresenta como maior desafio a ser enfrentado neste início de século.

**6.7** Se a matriz política insistir neste arcaico sistema normativo de controle, estaremos dia após dia compactuando com o desperdício de recursos, justamente o fenômeno que economistas, juristas, tomadores de decisões, e até o mais instintivo dos seres humanos quer evitar.

# **REDUÇÃO DAS EMISSÕES POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO FLORESTAL (REDD) COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA PARA A PROTEÇÃO DO CLIMA E DA BIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA**

*WANDER DA CONCEIÇÃO SILVA*

Mestrando em Direito Ambiental e Políticas Públicas (UNIFAP),  
Bacharel em Direito (UNIFAP-2008), MBA em Gestão Empresarial  
(FGV-2001), Eng. Eletricista (UFPA-1997)

## **1. INTRODUÇÃO**

A temática, mudanças climáticas, ganhou corpo no mundo desde a década de oitenta. Na década seguinte, surgiram convenções internacionais para regulamentar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e, principalmente, apontar causas e efeitos das alterações climáticas.

Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Brasil é o quarto emissor mundial de GEE, principalmente na forma de CO<sub>2</sub>, com dois terços de suas emissões oriundas do desmatamento, principalmente na Amazônia Legal, onde 17,5% de floresta já foram removidas. O desmatamento e a degradação florestal são bem mais rentáveis do que manter a floresta intacta, já que os serviços ambientais não são remunerados.

Pesquisadores revelam quanto valem os serviços florestais prestados pela Amazônia ao planeta. A retenção de CO<sub>2</sub>, um dos gases estufa, pela floresta, que é o principal gás causador do aquecimento global, teria um valor estimado e poderia ser pago por países industrializados que precisam compensar a poluição que lançam na atmosfera. Mostrando assim, que os serviços florestais podem valer mais do que as atividades econômicas que existem hoje na Amazônia, como a pecuária e a soja, responsáveis por grande parte dos atuais índices de desmatamento.

Esta tese tem por objetivo analisar a viabilidade do mecanismo de REDD como instrumento de política pública para a proteção do clima, da biodiversidade e dos povos da floresta nos estados da Amazônia.

## **2. AQUECIMENTO GLOBAL**

A Terra apresenta um fluxo constante de energia entre sua superfície, o Sol, e o espaço, definindo o sistema climático que garante a existência da vida. Seu clima é controlado pelo equilíbrio entre a energia que a mesma rece-

be do Sol e a quantidade de energia que é devolvida ao espaço. As mudanças do clima resultam de qualquer processo que altere este equilíbrio global.

A energia recebida do Sol na forma de luz, ou raios ultravioletas, é absorvida em parte pela Terra e o restante é devolvido para o espaço, na forma de radiação térmica, ou raios infravermelhos. A atmosfera, uma capa de gases, que envolve o planeta, é responsável por reter uma parte dessa energia térmica. Este fenômeno é conhecido como *efeito estufa natural*, responsável pela viabilidade da vida no planeta.

Os principais gases responsáveis por este fenômeno são o vapor d'água, o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o ozônio (O<sub>3</sub>), o metano (CH<sub>4</sub>), o óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), resultantes de processos naturais, e outros gases industriais, criados pelo Homem.

Atividades humanas de produção e consumo de energia, principalmente através da queima de combustíveis fósseis, como o carvão mineral, o petróleo e o gás natural geram GEE. Assim como a geração de resíduos orgânicos que se decompõem, a agricultura, a pastagem, a mudança do uso do solo, através do desmatamento e do processo de urbanização, também são importantes contribuintes para a geração dos referidos gases.

A partir da Revolução Industrial, a concentração desses gases na atmosfera aumentou de tal forma que passou a interferir no processo de manutenção do sistema climático da Terra. Hoje há praticamente consenso entre os cientistas de que este *efeito estufa intensificado* poderá colocar em risco a vida no planeta.

Segundo os relatórios científicos publicados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês), desde a Revolução Industrial, os níveis de CO<sub>2</sub> aumentaram em volume, de 280 ppm (partes por milhão) para quase 360 ppm nos dias de hoje. A velocidade e a intensidade observadas no aumento da temperatura são incompatíveis com os tempos necessários à adaptação natural dos ecossistemas. Estas mudanças têm efeitos sobre o habitat de diversos animais e plantas, podendo levar à extinção de várias espécies, afetando também a saúde pública. Também há influências no regime de chuvas que podem ameaçar seriamente a segurança alimentar de grandes populações e a oferta de água, além do aumento na ocorrência de eventos climáticos extremos, como tufões e furacões.

O clima no planeta sempre sofreu alterações naturais e sobrevive às mudanças climáticas há milhões de anos. A escala de tempo em que ocorriam essas mudanças, no entanto, era outra. Atualmente, mudanças climáticas globais vêm ocorrendo no intervalo de poucas décadas.

Segundo o IPCC, as florestas tropicais contêm aproximadamente 25% do carbono existente na biosfera terrestre, mas estão sendo rapidamente degradadas e desmatadas, aumentando a emissão de CO<sub>2</sub> que retém calor na atmosfera. Cerca de 13 milhões de hectares são convertidos por ano para outros usos da terra. Esta perda representa um quinto das emissões mundiais de carbono. As florestas, portanto, desempenham um papel vital em qualquer iniciativa de combate às mudanças climáticas.



### 3. POLÍTICA INTERNACIONAL DO CLIMA

#### 3.1 Antecedentes

As tratativas internacionais em torno do aquecimento global tiveram início em 1988 quando as Nações Unidas apoiaram a criação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), para obter informações confiáveis e atualizadas sobre o respectivo fenômeno. Os cientistas reunidos no IPCC publicaram seu primeiro relatório em 1990, anunciando um consenso sobre a alteração do clima em decorrência das atividades humanas. A partir dessa constatação as Nações Unidas adotaram a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC). A Convenção foi aberta para assinaturas na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a chamada *Cúpula da Terra*, no Rio de Janeiro, em 4 de junho de 1992 e entrou em vigor no dia 21 de março de 1994.

#### 3.2 A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)

A Convenção foi negociada durante mais de dois anos e, em 21 de março de 1994, foi assinada por 175 países que se comprometeram a implementá-la, reconhecendo assim a mudança do clima como uma preocupação comum da humanidade.

A Convenção adotou o princípio da precaução, onde se estabelece a adoção de medidas antecipatórias à ocorrência do dano ambiental, mesmo quando não houver certeza científica, com base no conhecimento presente, sobre a existência do problema e sobre os seus possíveis efeitos<sup>1</sup>.

Salienta-se, que o referido princípio foi expressamente incorporado em nosso ordenamento jurídico, no artigo 225, § 1º, IV e V, da Constituição Federal, e também no artigo 54, § 3º da Lei de Crimes Ambientais, Lei 9.605/1998.

Os países membros da Convenção encontram-se periodicamente nas reuniões chamadas Conferência das Partes (Conference of the Parties – COP), que é o órgão supremo da Convenção, composto pelas partes signatárias e tem a responsabilidade de manter regularmente sob exame a implementação da Convenção, assim como quaisquer instrumentos jurídicos que a COP vier a adotar, além de tomar as decisões necessárias para promover a efetiva implementação da Convenção.

A Convenção reconhece que os países mais desenvolvidos são os principais responsáveis pelo aumento dos GEE, pois conseguiram o nível de desenvolvimento atual à custa, em parte, da enorme quantidade de carbono que emitiram para a atmosfera no passado.

---

<sup>1</sup> Princípio 15 da Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio-92.



A Convenção divide os países em dois grupos: os listados no seu Anexo I (conhecidos como Partes do Anexo I) e os que não são listados nesse anexo (chamadas Partes não-Anexo I). As Partes do Anexo I são os países industrializados que mais contribuíram no decorrer da história para a mudança do clima.

No Brasil a Convenção foi ratificada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 1, de 3 de fevereiro de 1994.

A Convenção também reconhece que os países mais pobres têm direito ao desenvolvimento econômico e atribui aos países ricos a maior parte da responsabilidade na luta contra a mudança climática e também a maior parte da conta a ser paga. Desta forma criou o princípio das *responsabilidades comuns, porém diferenciadas*. Este princípio está disposto em seu artigo 3o e diz que:

*“As Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades. Em decorrência, as Partes dos países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e seus efeitos.”*<sup>2</sup>

Neste sentido dispõe o artigo 3º da Lei 12.187 de 29 de dezembro de 2009 que institui a Política Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC):

*“A PNMC e as ações dela decorrentes, executadas sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública, observarão os princípios da precaução, da prevenção, da participação cidadã, do desenvolvimento sustentável e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, este último no âmbito internacional...”*

### 3.3 O Protocolo de Kyoto

Em 1997, com base nas evidências científicas e negociações entre os países signatários, foi estabelecido o Protocolo de Kyoto, regulamentando os compromissos assumidos na Convenção do Clima, propondo inclusive as metas e prazos para seu cumprimento pelos países do Anexo I. O Protocolo estabelece metas para os países desenvolvidos de reduzir suas emissões coletivas dos GEE em pelo menos 5%, se comparados aos níveis de 1990, para o período entre os anos 2008 a 2012.

Os países em desenvolvimento não têm metas específicas, mas devem tomar medidas para tratar das questões das mudanças do clima e devem estimar e relatar as emissões antrópicas por fontes e as remoções antrópicas por sumidouros dos GEE não controlados pelo Protocolo de Montreal<sup>3</sup>.

O Protocolo também criou um mecanismo inovador através do qual as Partes podem adquirir créditos por reduzir emissões em outros países, estabelecendo três mecanismos através dos quais é possível obter estes créditos:

<sup>2</sup> Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil, disponível em: <<http://www.mct.gov.br>>.

<sup>3</sup> O Protocolo de Montreal trata das substâncias que destroem a camada de ozônio.

Implementação Conjunta – JI (Joint Implementation): é o mecanismo de flexibilidade negociado bilateralmente definido no artigo 6o do Protocolo de Kyoto, que ajuda os países do Anexo I a atender em parte seus compromissos de redução de emissões durante o primeiro período de vigência do Protocolo, de 2008 a 2012. Governos nacionais e entidades participantes do JI geram créditos de emissões chamados *Unidades de Redução de Emissões* (Emission Reduction Units ERU), que podem ser usados pelas Partes do Anexo I no atendimento as suas próprias metas, ou como *commodities*, a serem comercializadas no mercado internacional de emissões de carbono.

Comércio de Emissões – ET (Emissions Trading): Estabelecido pelo Artigo 17 do Protocolo de Kyoto. Este instrumento de mercado permite que os países do Anexo I comprem o direito de emitir GEE de outros países do Anexo I que tenham conseguido reduzir suas emissões além de suas metas estabelecidas.

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (Clean Development Mechanism – CDM): O CDM foi definido pelo artigo 12 do Protocolo de Kyoto e é multilateral, ao contrário do JI que é bilateral. O CDM permite que as partes do Anexo I atendam complementarmente seus compromissos, de maneira econômica, através do investimento em projetos de mitigação em países em desenvolvimento que não têm compromissos de redução e onde o custo de implementação de tais projetos seja menor, promovendo nestes o desenvolvimento sustentável.

## **4. PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA)**

### **4.1 Definições e Conceitos**

O meio ambiente fornece gratuitamente uma variedade de bens e serviços de interesse de todos. O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) é um tipo de transferência financeira dos beneficiários para aqueles que, através de suas atividades e práticas, conservam a natureza e contribuem ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à qualidade de vida do ser humano. O PSA tenta mitigar as externalidades negativas causadas pelas atividades antrópicas no ecossistema, principalmente quando as florestas são economicamente exploradas gerando poluição e degradação ambiental.

A base teórica de PSA não é recente, sendo que os conceitos chaves de externalidades e bens públicos datam pelo menos do início do século XX. No entanto, somente nas últimas décadas o PSA vem ganhando espaço em publicações em todo mundo, assim como tem servido de base para diversas experiências práticas de políticas públicas<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> ANTONIAZZI, L. B.; SHIROTA, R. Pagamentos por Serviços Ambientais da Agricultura para Proteção de Bacias Hidrográficas. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Londrina, 2007.

O PSA é uma transação voluntária na qual um serviço ambiental bem definido ou uma forma de uso da terra que possa segurar este serviço é comprado por pelo menos um comprador de pelo menos um provedor sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço<sup>5</sup>.

Para FURLAN<sup>6</sup> o PSA está relacionado ao princípio do Protetor-Recebedor, pois este princípio busca efetivar a justiça econômica e ambiental associado ao desenvolvimento sustentável, na medida em que proporciona uma justa compensação a todos aqueles que contribuem para a conservação ambiental, reconhecendo as externalidades positivas daqueles que trazem benefícios para toda uma coletividade.

Segundo WUNDER<sup>7</sup> o valor dos serviços ambientais disponíveis deve exceder os custos de oportunidade de provedores de serviços ambientais, isto é, o lucro perdido por abandonar uma opção lucrativa de uso do solo, mais os custos de transação. O valor dos serviços ambientais está associado à disposição dos usuários de serviços ambientais a pagar por eles, enquanto que os custos de oportunidade estão atrelados à disposição dos provedores para aceitar o PSA. Em algumas situações, os lucros sobre determinados usos da terra podem ser demasiadamente altos para competir com a disposição dos usuários a pagar pelos serviços afetados por estes usos; ou ainda os custos de transação para realizar o PSA podem ser proibitivos. Nestas situações, o esquema de PSA não é o instrumento de conservação adequado.

## 4.2 Pioneirismo na Implementação de PSA

A Costa Rica foi o primeiro país a desenvolver um esquema de PSA em escala nacional, desde 1997, este pequeno país da América Central tem sido uma referência neste tema e por conta disto tem recebido a atenção de diversos outros países, tanto na América Central, quanto em outras regiões do globo.

A Costa Rica foi palco de uma das maiores taxas de desmatamento entre os anos 70 e 90, do século XX, no qual se estima que o país perdeu aproximadamente de 30 a 40% de sua cobertura florestal, causado basicamente, pela conversão de florestas nativas para a agricultura e para a pecuária.

Tendo início em 1997 e baseado na Lei Florestal do país, nº 7575, promulgada em 1996, o Programa explicitamente reconheceu quatro serviços ambientais promovidos pelos ecossistemas florestais, a saber: a) mitigação das emissões de GEE; b) serviços hidrológicos, incluindo provisão de água

<sup>5</sup> WUNDER, S; THE, B.D.; IBARRA, E. Payment is good, control is better: why payments for forest environmental services in Vietnam have so far remained incipient. *Indonesia: CIFOR*, 2005.

<sup>6</sup> FURLAN, M. A função promocional do Direito no panorama das mudanças climáticas: a ideia de pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor. 2008. 296f. Tese (Doutorado em Direito – Área Direito das Relações Sociais). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP, São Paulo, 2008.

<sup>7</sup> WUNDER, S. *et al.* Pagamentos por serviços ambientais: Perspectivas para a Amazônia Legal. *Série Estudos*, 10. Brasília: MMA, 2008.

para consumo humano, para irrigação e para produção de energia; c) conservação da biodiversidade; d) provisão de beleza cênica para recreação e ecoturismo. A lei proveu a base regulatória para o Governo realizar contratos com os produtores baseado nos serviços providos pelas suas áreas, assim como estabeleceu o mecanismo de financiamento para tal, o Fundo Nacional de Financiamento Florestal – FONAFIFO.

O Programa está estruturado a partir de um tripé institucional, formado por: 1) um mecanismo financeiro que coleta e maneja os pagamentos oriundos dos beneficiários. Este papel é assumido pelo FONAFIFO; 2) um mecanismo que faz os contratos com os prestadores dos serviços, os produtores rurais; paga-os pelos serviços prestados, assim como realiza o monitoramento dos serviços. Este papel é cumprido em parte pelo Sistema Nacional de Áreas de Conservação – SINAC e parte por engenheiros florestais privados, que o fazem mediante um pagamento; 3) uma estrutura de governança, que faz uma supervisão geral do Programa. Este papel é cumprido por um Conselho Governamental, composto por três representantes do setor público (um do Ministério do Meio Ambiente e Energia, um do Ministério da Agricultura e um do sistema bancário governamental) e dois representantes do setor privado.

O que chama a atenção em relação ao sucesso do Programa da Costa Rica é o grau de adesão dos produtores rurais ao mesmo, adesão esta desejada por um número muito maior de produtores do que os recursos disponíveis. Em relação aos três principais tipos de contratos disponibilizados aos produtores: conservação de florestas, manejo sustentável de florestas e reflorestamento, a preferência dos produtores foi de respectivamente, 82,5%, 10,2 % e 7%, mostrando que o Programa tinha tido um impacto maior em relação ao desmatamento evitado do que em relação ao incremento da cobertura florestal<sup>8</sup>.

Quanto ao perfil dos produtores que participam do Programa, aproximadamente 60% são pequenos e médios produtores. Em geral, os maiores proprietários, donos das áreas de maior produtividade, não participam do Programa, fundamentalmente por conta dos baixos valores dos pagamentos (em torno de US\$ 47,00/ha/ano por cinco anos). A grande participação no Programa de pequenos e médios proprietários indica que os pagamentos oferecidos pelo Programa excedem as suas rendas derivadas do uso atual, o que sem ser a intenção original, ainda cria uma situação favorável em termos de distribuição de renda rural.

### **4.3 Os Serviços Ambientais das Florestas Tropicais na Amazônia Brasileira**

Na escala local, assim como na escala global, as florestas tropicais prestam serviços ambientais que vão além do armazenamento de carbono, tais como proteção de bacias, regulação do fluxo hídrico, reciclagem de nutrien-

---

<sup>8</sup> PAGIOLA, Stefano. Payments for Environmental Services in Costa Rica. World Bank 20 December 2006 Online at [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/2010/MPRA\\_Paper](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/2010/MPRA_Paper). Posted 07. November 2007.

tes, geração de chuvas e regulação de doenças. Florestas antigas também absorvem dióxido de carbono da atmosfera compensando as emissões antropogênicas. A proteção das florestas tropicais tem um duplo efeito: a redução das emissões de carbono e manutenção dos altos níveis de evaporação a partir da copa das árvores.

Para FEARNSIDE<sup>9</sup> os serviços ambientais providos pela manutenção da floresta são muitos. Três grupos de serviços proveem ampla justificativa para manter áreas grandes de floresta: biodiversidade, ciclagem de água e armazenamento de carbono. A Amazônia brasileira tem um número grande de espécies, embora, para muitos grupos, tanto os membros e as distribuições são mal conhecidos. Esta biodiversidade tem valor significativo tanto em termos de utilidade tradicional como em termos de valor de existência.

A floresta amazônica é considerada a maior floresta tropical do mundo. Desta forma, estima-se que a quantidade de carbono armazenada em sua vegetação equivale a uma década e meia de emissões antropogênicas. Além disso, a Amazônia também é considerada a maior área contínua prioritária para conservação de biodiversidade do planeta. Estudos recentes indicam, ainda, que a floresta amazônica tem um papel importante na regulação da precipitação em outras regiões, podendo afetar, por exemplo, a produtividade da agricultura no sul do país.

#### **4.4 Pagamento por Serviços Ambientais na Modalidade REDD**

A ideia básica por trás do mecanismo de Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD) é que os países que estão dispostos e em condições de reduzir as emissões por desmatamento e degradação deveriam ser recompensados financeiramente por fazê-lo. Desta forma os recursos do REDD devem ser investidos em processos de valorização da floresta em pé, da prevenção e controle do desmatamento, sistemas de PSA para populações tradicionais e indígenas e produtores rurais, gestão de unidades de conservação e gestão de recursos pesqueiros, turismo e desenvolvimento sustentável local<sup>10</sup>.

Um marco fundamental foi alcançado durante a 11ª Conferência das Partes (COP11), em Montreal, em 2005, quando Papua Nova Guiné e Costa Rica, propuseram o mecanismo de REDD em Países em Desenvolvimento. Desde então há um crescente número de atividades e volume de recursos que estão sendo mobilizados para apoiar a capacitação ou preparação para o REDD. Com a decisão assumida na 13ª Conferência das Partes (COP13) sobre o clima, Plano de Ação de Bali, em dezembro de 2007, de incluir a opção

<sup>9</sup> FEARNSIDE, P. M. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. Acta Amazônica. vol. 36(3) p. 395-400, 2006.

<sup>10</sup> O PEQUENO LIVRO DO REDD. Um guia de propostas governamentais e não governamentais para a redução de emissões por desmatamento e degradação. Traduzido para o português pela The Nature Conservancy do Brasil. 2009. Disponível em: <<http://www.globalcanopy.org>>.

de REDD em futuras negociações envolvendo instrumentos de política internacional para mitigação de mudanças climáticas, novas oportunidades para PSA baseados em carbono estão surgindo. Um bom exemplo são recursos significativos de países industrializados, como a Noruega, para incentivar a conservação de florestas naturais<sup>11</sup>.

Em dezembro de 2009 foi realizado em Copenhague a 15a Conferência das Partes (COP15), onde foi assinado o *Acordo de Copenhague* pelos chefes de Estado reunidos na Cúpula; ratificando em 2°C o limite para o aumento da temperatura da Terra até 2100, sob pena de grandes desastres ecológicos. Foram quantificadas as verbas que os países ricos ou desenvolvidos deverão canalizar para financiar projetos e iniciativas diversas que visem mitigar os danos causados pelo efeito estufa, a saber: US\$ 30 bilhões entre 2010 e 2012 e US\$100 bilhões anuais a partir de 2020, para tanto os países emergentes deverão fazer relatórios sobre os recursos utilizados a cada dois anos.

Ficou reconhecido pelo Acordo a necessidade de intensificar a remoção de emissões de GEE por florestas e dos incentivos positivos para essas ações através do estabelecimento imediato de um mecanismo de REDD. Foi também estabelecido o Fundo Verde do Clima, que será uma entidade operacional do mecanismo financeiro da Convenção para apoiar projetos, programas, políticas e outras atividades nos países em desenvolvimento relacionados a mecanismo de REDD.

A fundamentação científica e técnica com base no mercado para o REDD é boa, e o IPCC estabeleceu normas internacionais em matéria de acompanhamento e medição das emissões de desmatamento e degradação. A UNFCCC deve enviar um sinal claro aos países tropicais, às populações da floresta e ao mercado de carbono. Assim os países que atenderem a esses padrões e tomarem medidas para reduzir o desmatamento serão permitidos o acesso ao mercado regulado de carbono a partir de 2013. Esse sinal irá reduzir a incerteza, estimular pesquisas, desenvolver capacidades e permitir que grandes países em desenvolvimento possam fazer contribuições voluntárias e eficazes na mitigação das emissões globais<sup>12</sup>.

Para NEPSTAD<sup>13</sup> ao realizar estudos para estimar o custo de oportunidade de manter a floresta em pé, aplicado à Amazônia brasileira, levou em consideração várias premissas. Inicialmente foi avaliado qual seria o custo de um Programa de REDD estabelecido para vigorar ao longo de um período de 10 anos, sendo que as taxas de derrubada de florestas seriam reduzidas para algo próximo de zero neste período. Tal estudo considerou a combina-

---

<sup>11</sup> MERIDIAN INSTITUTE. Reduções de Emissão do Desmatamento e da Degradação Florestal (REDD): Relatório de Avaliação de Opções - Preparado para o Governo da Noruega. ISBN: 978-0-615-29182-6. Publicado em maio de 2009. Disponível em: <<http://www.REDD-OAR.org>>.

<sup>12</sup> SCHWARTZMAN, S.; NEPSTAD, D.; MOUTINHO, P. Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD) in the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2008. Disponível em: <<http://www.whrc.org/Policy/BaliReports/assets/GettingREDDRight.pdf>>.

<sup>13</sup> NEPSTAD, D. *et al.* Custos e benefícios da Redução das Emissões de Carbono do Desmatamento e da Degradação (REDD) na Amazônia Brasileira. Programa de Mudanças Climáticas do IPAM. 2008.

ção de três custos intermediários, a saber: o primeiro custo está relacionado à compensação dos povos da floresta (povos tradicionais e indígenas) pelo papel que exercem na defesa das suas florestas; O segundo é referente ao custo com compensações a proprietários de floresta privadas, calculado a partir dos custos de oportunidade envolvidos com a decisão destes proprietários em conservar florestas, ou seja, o custo da renúncia a oportunidade de se gerar lucros com os usos alternativos da terra; o terceiro custo refere-se aos custos adicionais do governo federal e estaduais para aumentar seus programas de redução do desmatamento e proteção da floresta.

## **5. INICIATIVAS DE PSA NA MODALIDADE REDD NA AMAZÔNIA**

### **5.1 Projeto de RED da RDS do Juma no Estado do Amazonas**

O Projeto para Redução de Emissões do Desmatamento da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma<sup>14</sup>, Projeto de RED da RDS do Juma, objetiva a criação e implementação de um mecanismo financeiro para a compensação de esforços para a prevenção de emissões de GEE provenientes do desmatamento em uma área sujeita a grande pressão de uso da terra no Estado do Amazonas. É o primeiro projeto de REDD válido no Brasil.

O Projeto de RED da RDS do Juma se caracteriza pela criação e implementação de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável em uma área que seria intensamente desmatada no cenário futuro de manutenção das práticas atuais correntes de uso da terra na região. O Projeto faz parte de uma estratégia ampla do Governo do Estado do Amazonas para captar recursos nacionais e internacionais voltados à manutenção dos serviços ambientais prestados pelas florestas do Amazonas. O Projeto da RDS do Juma foi o primeiro a ser implementado após a criação e aprovação das Lei da Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC-AM) e do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC-AM), que fornecem todo o arcabouço legal necessário para a implementação de projetos desse gênero no Amazonas.

A Lei da Política Estadual de Mudanças Climáticas do Amazonas, n.º 3.135, de 05 de junho de 2007 cria o SEUC-AM, o primeiro fundo estadual de mudanças climáticas do país e os seguintes programas: Programa Estadual de Educação sobre Mudanças Climática; Programa Bolsa Floresta; Programa Estadual de Monitoramento Ambiental; Programa Estadual de Proteção Ambiental; Programa Estadual de Intercâmbio de Tecnologias Limpas e Ambientalmente Responsáveis; Programa Estadual de Capacitação de Organismos Públicos e Instituições Privadas; Programa Estadual de Incentivo

---

<sup>14</sup> Projeto da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma para Redução de Emissões de GEE do Desmatamento no Estado do Amazonas, Brasil – Documento de Concepção do Projeto (DCP) para validação “Climate, Community & Biodiversity Alliance (CCBA)” Versão 1. Fundação Amazonas Sustentável – FAS. 2008.



à Utilização de Energias Alternativas Limpas e Redutoras da Emissão de Gases de Efeito Estufa.

O Projeto de REDD da RDS do Juma é desenvolvido pela Fundação Amazonas Sustentável (FAS) em parceria com a rede de hotéis Marriott International e o Governo do Estado do Amazonas, combinando as receitas providas de seus hóspedes, convidados a neutralizar as emissões de carbono relativas às suas hospedagens, através da doação de US\$ 1 por noite. Além dos benefícios climáticos, há diversos benefícios sociais e ambientais na área do Projeto, através da aplicação dos recursos em atividades, como: fortalecimento da fiscalização e controle ambiental, geração de renda através de negócios sustentáveis, desenvolvimento comunitário, pesquisa científica e educação; e pagamento direto por serviços ambiental através do Programa Bolsa Floresta.

O artigo 12 da Lei 3.135/2007 prevê que o Amazonas busque, diretamente, fontes de financiamento nacionais e internacionais para atividades relacionadas com o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e a Redução de Emissões do Desmatamento. O mercado de carbono também pode ser constatado no artigo 24, que dispõe sobre a alienação de reduções de emissões e créditos certificados de carbono, estabelecendo que poderão advir da emissão evitada de carbono em florestas naturais, reflorestamento de áreas degradadas, uso alternativo do solo, projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e projetos executados no âmbito de outros mecanismos de mercado voltados para a redução de emissões de GEE. O artigo ressalta que esses créditos poderão ser alienados no Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões (MBRE) ou em outros mercados nacionais ou internacionais.

## 5.2 Projeto Carbono-Amapá

Está em execução no Estado do Amapá o Projeto Carbono-Amapá<sup>15</sup> que foi aprovado pelo Instituto Estadual de Florestas do Amapá (IEF-AP) em Julho de 2008 em virtude das novas políticas florestais que dão suporte a atividades de manejo e desenvolvimento da biodiversidade, dentre elas o carbono.

O objetivo maior do Projeto é o desenvolvimento de metodologias para o inventário de carbono da vegetação da Amazônia, sob a chancela do Protocolo de Kyoto.

A área de pesquisa concentra-se na Floresta Estadual do Amapá (FLOTA-AP) que foi criada em 12 de julho de 2006 pela Lei Estadual 1028/2006 e possui quatro módulos distintos que compreendem uma área descontínua estimada em 2.369.400,00 ha.

---

<sup>15</sup> Governo do Estado do Amapá - Instituto Estadual de Florestas-IEF. Projeto Carbono-Amapá - Biomassa total (acima do solo e de raízes) na Floresta Estadual do Amapá (FLOTA-AP): Alometria e estimativas de estoques. Junho 2008.



Os dados da pesquisa serão submetidos a modelos matemáticos para a formulação da equação que estime a quantidade de carbono que a FLOTA-AP consegue sequestrar. A execução do projeto e análise dos dados está sob a responsabilidade do IEF-AP.

Está definido no Plano Anual de Outorga Florestal do Amapá (PAOF 2010) que a FLOTA-AP será disponibilizada sob regime de concessão florestal, com a utilização de produtos madeireiros, não-madeireiros e serviços ambientais.

O Amapá tem 10.204.258,98 ha de áreas protegidas, que são parques nacionais, reservas biológicas, estações ecológicas, florestas nacionais, reservas extrativistas, reservas biológicas, florestas estaduais, reservas indígenas e áreas de proteção ambiental, ou seja, mais de 70% do seu território com áreas protegidas. A Concessão Florestal será uma das alternativas para a economia amapaense. A FLOTA-AP representa um instrumento eficaz de política pública para o desenvolvimento econômico do Estado, uma vez que servirá de matriz geradora de matéria-prima de origem manejada, para consolidar diferentes cadeias produtivas, capaz de gerar emprego e renda.

O Governo do Amapá está submetendo a Assembleia Legislativa do Estado projetos de lei que institui o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais e a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas que contemplam em seus artigos iniciativas a projetos de REDD.

### **5.3 Projeto PSA-Carbono**

O Projeto PSA-Carbono<sup>16</sup> de iniciativa do Estado do Acre tem o objetivo de reduzir as emissões de gases estufa por desmatamento e degradação. Tem como diretrizes o incentivo aos serviços ambientais relacionados ao carbono prestados por comunidades rurais do Estado. Entre os serviços estão o equilíbrio climático, a manutenção de biodiversidade, o sequestro de carbono e o fornecimento de água. A meta é estimular extrativistas, indígenas, pequenos, médios e grandes produtores a reduzirem as emissões de GEE com ações que evitem o desmatamento.

Desta forma o Governo do Acre visa uma reestruturação do sistema produtivo, reconhecendo as populações que vêm historicamente contribuindo para conservação das florestas, como os seringueiros e indígenas, por exemplo. Assim espera-se que sejam beneficiados os preservadores que moram nas unidades de conservação, terras indígenas, assentamentos e também em propriedades privadas. O objetivo é incluir todas as florestas do Estado e aumentar o índice de uso sustentável e melhoria da qualidade de vida de quem mora no campo e na floresta.

---

<sup>16</sup> Governo do Estado do Acre – Secretaria do Meio Ambiente – Projeto PSA-Carbono. Disponível em: <<http://www.sipam.gov.br>> e <<http://www.ac.gov.br>>.

## **6. CONCLUSÕES ARTICULADAS**

**6.1** Os índices elevados de CO<sub>2</sub> que se têm medido desde o século passado tendem a aumentar, provocando mudanças no clima. Portanto há necessidade de medidas urgentes para controlar a emissão de GEE.

**6.2** A experiência internacional de execução de políticas de PSA tem apresentado bons resultados, revertendo a tendência da destruição das florestas com base em princípios sustentáveis.

**6.3** A floresta amazônica tem um papel relevante no clima local e de outras regiões, influenciando a produtividade primária de diversos ecossistemas. Para manter sua existência a exploração deve ser dentro de uma perspectiva sustentável.

**6.4** As políticas de implementação de PSA na modalidade REDD na Amazônia devem garantir a distribuição justa e equitativa dos recursos obtidos aos povos da floresta, que estão diretamente envolvidos com o esforço da diminuição do desmatamento e da degradação florestal.

**6.5** As ações de REDD devem proporcionar ampla participação da sociedade, valorizar a geração de renda, investimentos sociais e pesquisa na área florestal assim como garantir transparência em todo o processo de obtenção, aplicação e distribuição de recursos.





editoração, ctp, impressão e acabamento

**imprensaoficial**

Desde a sua fundação, em 1995, o Instituto “O Direito por um Planeta Verde” cumpre um papel fundamental no desenvolvimento e consolidação do Direito Ambiental brasileiro. Nesse período, o Instituto teve importante participação na elaboração das leis e normas ambientais aprovadas pelo Congresso Nacional e pelo CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Reunindo renomados especialistas do país, o Instituto edita a conhecida Revista de Direito Ambiental e realiza cursos em todas as regiões do país. Pelo seu trabalho sério e dedicação, tornou-se uma referência nacional e internacional.

*Senadora Marina Silva  
Ex-Ministra do Meio Ambiente*

O Instituto “O Direito por um Planeta Verde” é a maior e mais conhecida instituição jurídico-ambiental do Brasil. Integrado por especialistas de todo o país, muitos deles professores das melhores universidades brasileiras, o Instituto em poucos anos se transformou em ator indispensável e sempre presente nos grandes debates ambientais, tanto no Parlamento, como na academia. Seja propondo inovações legislativas, como a Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente de 1998, seja opondo-se às tentativas de enfraquecimento das leis existentes, o Instituto, pela sua credibilidade científica e acadêmica, virou ponto de apoio para todos aqueles que se preocupam com a nossa ameaçada biodiversidade.

*Deputado José Sarney Filho  
Ex-Ministro do Meio Ambiente*

O Brasil conta hoje com uma das mais avançadas legislações ambientais do mundo. Por outro lado, publica-se mais sobre Direito Ambiental aqui do que em todos os países da América Latina somados. Não obstante tantos avanços, continua a degradação dos nossos recursos naturais. Nesse contexto de boa lei e cumprimento insuficiente, o trabalho do Instituto “O Direito por um Planeta Verde” é imprescindível. Responsável por muito do que há de bom no Direito Ambiental brasileiro, o Instituto, pela excelência de seu trabalho, sempre encontra as portas abertas por onde passa. Foi a primeira instituição brasileira a abordar o tema da implementação ambiental. E, mais recentemente, foi também pioneira ao iniciar um Projeto Piloto sobre indicadores de implementação ambiental. O Brasil deve muito aos membros do Instituto “O Direito por um Planeta Verde”.

*José Carlos Carvalho  
Ex-Ministro do Meio Ambiente*



Since it was founded in 1995, the Law for a Green Planet Institute has played a fundamental role in the development and consolidation of Brazilian environmental law. In this period, the Institute has participated in the drafting of environmental laws and regulations enacted by the National Congress and the National Council on the Environment. Bringing together renowned Brazilian experts, the Institute publishes the prestigious Revista de Direito Ambiental (Journal of Environmental Law) and conducts capacity-building programs in all regions of the country. Due to its serious and dedicated work, the Institute has become a national and international reference in the field of Environmental Law.

*Senator Marina Silva  
Former Minister of the Environment*

The Law for a Green Planet Institute is the largest and best known legal-environmental think tank in Brazil. With members from the entire country, many of them professors at leading Brazilian universities, the Institute in only a few years has been transformed into an indispensable and always-present participant in the great environmental debates of our country, as often in Parliament as in the academy. At times proposing legislative innovations, such as the Crimes against the Environment Act of 1998, or at times opposing efforts to weaken existing environmental laws, the Institute – with its academic and scientific credibility – has become a resource for all those who are worried about our endangered biodiversity.

*Congressman José Sarney Filho  
Former Minister of the Environment*

Brazil today has some of the most advanced environmental legislation in the world. And we publish more on Environmental Law than in all the countries of Latin America combined. Despite such progress, the degradation of our natural resources continues. In this context of good law and insufficient implementation, the work of the Law for a Green Planet Institute is crucial. Responsible for much of what is good about Brazilian environmental law, the Institute, because of its excellent reputation, always finds doors open to it. “Green Planet” was the first Brazilian institution to study the theme of implementation of environmental legislation. And, more recently, it was again a pioneer in initiating a Pilot Project on environmental compliance and enforcement indicators. Brazil owes much to the members of the Law for a Green Planet Institute.

*José Carlos Carvalho  
Former Minister of the Environment*

apoio gráfico

**Imprensa Oficial**