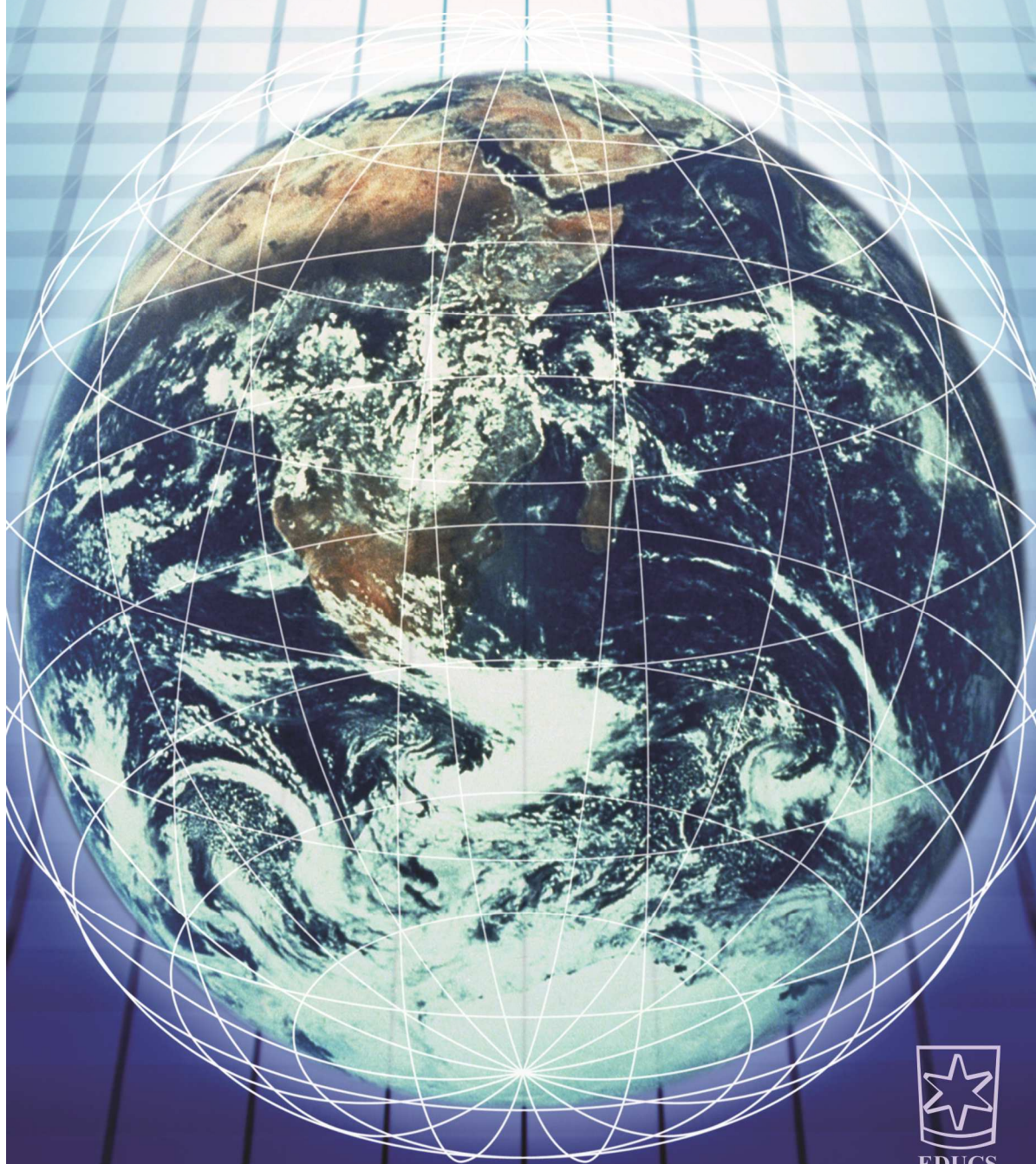


# Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais

---

Belinda Pereira da Cunha - Sérgio Augustin (Orgs.)



# **Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais**

**Belinda Pereira da Cunha  
Sérgio Augustin  
Organizadores**

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
DE CAXIAS DO SUL**

*Presidente:*

Roque Maria Bocchese Grazziotin

*Vice-Presidente:*

Orlando Antonio Marin

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL**

*Reitor:*

Prof. Isidoro Zorzi

*Vice-Reitor:*

Prof. José Carlos Köche

*Pró-Reitor Acadêmico:*

Prof. Evaldo Antonio Kuiava

*Coordenador da EducS:*

Renato Henrichs

**CONSELHO EDITORIAL DA EDUCS**

Adir Ubaldo Rech (UCS)

Gilberto Henrique Chissini (UCS)

Israel Jacob Rabin Baumvol (UCS)

Jayne Paviani (UCS)

José Carlos Köche (UCS) – presidente

José Mauro Madi (UCS)

Luiz Carlos Bombassaro (UFRGS)

Paulo Fernando Pinto Barcellos (UCS)

# Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais

## Organizadores

### **Belinda Pereira da Cunha**

Doutora e Mestre em Direitos Sociais pela PUC/SP, com doutorado sanduíche na Universidade de Roma, La Sapienza. Professora no Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Direito na Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

### **Sérgio Augustin**

Juiz de Direito – RS. Doutor em Direito do Estado pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Coordenador do PPGDIR na Universidade de Caxias do Sul (UCS).



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Universidade de Caxias do Sul  
UCS - BICE - Processamento Técnico

S964 Sustentabilidade ambiental [recurso eletrônico] : estudos jurídicos e sociais / org. Belinda Pereira da Cunha, Sérgio Augustin.- Dados Eletrônicos- Caxias do Sul, RS : Educs, 2014.

Apresenta bibliografia.

Vários autores.

Modo de acesso: World Wide Web.

ISBN 978-85-7061-746-0

1.Sustentabilidade ambiental. 2. Direito ambiental. 3. Política pública.  
I. Cunha, Belinda Pereira da. II. Augustin, Sérgio

CDU 2.ed.: 504.011(0.034.1)

Índice para o catálogo sistemático:

1. Sustentabilidade ambiental	504.011(0.034.1)
2. Direito ambiental	349.6
3. Política pública	342

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária  
Carolina Machado Quadros – CRB 10/2236.



**EDUCS – Editora da Universidade de Caxias do Sul**

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – Bairro Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972– Caxias do Sul – RS – Brasil

Telefone/Telefax PABX (54) 3218 2100 – Ramais: 2197 e 2281 – DDR (54) 3218 2197

Home Page: [www.ucs.br](http://www.ucs.br) – E-mail: [educs@ucs.br](mailto:educs@ucs.br)

## Sumário

Prefácio .....	8
Apresentação .....	10

### Parte I EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INTERDISCIPLINARIEDADE

Considerações sobre a pós-graduação <i>stricto sensu</i> diante da sustentabilidade no Brasil: questões acerca da interdisciplinaridade e o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Ambiente em Rede (Prodema) .....	15
<i>Maria Cristina Crispim</i>	
A questão ambiental, a sustentabilidade e inter, pluri ou transdisciplinaridade .....	24
<i>Zysman Neiman, Andrea Rabinovici e Fernanda Sola</i>	
A educação ambiental e a sustentabilidade como medida preventiva à violência gerada pelo consumo infantil exagerado .....	48
<i>Nálbia Roberta Araújo da Costa</i>	
Educação em Direitos Humanos como instrumento para o desenvolvimento sustentável: um olhar sobre a realidade angolana .....	56
<i>Antonio José Ventura</i>	

### Parte II ESTADO, POLÍTICAS PÚBLICAS E SUSTENTABILIDADE

Proteção jurídica do meio ambiente na Constituição brasileira .....	74
<i>Celso Antonio Pacheco Fiorillo e Renata Marques Ferreira</i>	
A influência da densidade populacional no desenvolvimento sustentável.....	89
<i>Sérgio Augustin, Isabel Nader Rodrigues e Pavlova Perizzollo Leonardelli</i>	
Desastres ambientais e a responsabilidade do Estado .....	105
<i>José Carlos de Oliveira</i>	
Estudo dogmático do direito para otimização sustentável dos tributos .....	117
<i>Valéria Fernandes Pereira</i>	
Regulação e políticas públicas ambientalmente sustentáveis .....	127
<i>Maria Marconiete Fernandes Pereira</i>	
Sustentabilidade socioambiental através do esporte: no equilíbrio das bicicletas, esportistas e trabalhadores ensejam novo perfil para a mobilidade urbana .....	139
<i>Sônia Maria Neves Bittencourt de Sá.</i>	
Saneamento básico sustentável: serviço público essencial e direito fundamental .....	156
<i>Hertha Urquiza Baracho</i>	

Biotecnologia e sustentabilidade: reflexões acerca da reprodução assistida no contexto cultural, social e moral .....	170
<i>Robson Antão de Medeiros e Ícaro Rodrigues Mendes Pedrosa Pinto</i>	

### **Parte III**

#### **ENERGIAS, CONSUMO E RESÍDUOS SÓLIDOS**

Energia, desenvolvimento e recursos naturais: considerações sobre a (in)sustentabilidade do modelo hidrelétrico no Brasil .....	187
<i>Fernanda Cristina de Oliveira Franco</i>	
As perspectivas para a sustentabilidade ambiental no Brasil, com exploração da camada do pré-sal na Rio+20 .....	198
<i>Renata de Albuquerque Silveira</i>	
Consumo e meio ambiente: considerações acerca do direito do consumidor à informação, como instrumento de sustentabilidade .....	209
<i>Karoline de Lucena Araújo</i>	
Política nacional dos resíduos sólidos: análise jurídica a partir da história ecológica, da sustentabilidade, do consumo e da pobreza no Brasil .....	227
<i>Belinda Pereira da Cunha, Andreia Ponciano de Moraes, Raffael Henrique Costa Diniz e Simone Loureiro Celino Catão</i>	
Princípio da precaução e a proteção do consumidor quanto aos alimentos transgênicos .....	241
<i>Leonardo José Peixoto Leal e Valter Moura do Carmo</i>	

### **Parte IV**

#### **JUSTIÇA AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Justiça ambiental e desenvolvimento: a relação entre equidade e sustentabilidade .....	259
<i>Adriana Guedes de Castilho</i>	
Água, justiça ambiental e políticas públicas: panorama da crise sobre um bem essencial .....	272
<i>Danilo Barbosa de Arruda, Maria das Dores de Souza Abreu e Belinda Pereira da Cunha</i>	
Tutela jurídica à gestão racional da água e sua influência no alcance do desenvolvimento sustentável .....	285
<i>Manoel Nascimento de Souza</i>	
O reconhecimento do direito ao desenvolvimento sustentável .....	301
<i>Bruno Domingos Viana Batista</i>	
Decrescimento econômico: a natureza como limite do crescimento e o novo contexto da economia verde .....	317
<i>Thiago Braga Dantas</i>	
Economia solidária e sustentabilidade socioambiental: um estudo etnográfico da gestão social de fundos públicos .....	336
<i>Alicia Ferreira Gonçalves e Misael Gomes da Silva</i>	

As Áreas de Preservação Permanente no Código Florestal e legislação estadual da Paraíba: aspectos da sustentabilidade como forma de garantir as atividades econômicas .....	345
<i>Oswaldo de Freitas Teixeira, Adriana de Castilho Guedes e Belinda Pereira da Cunha</i>	
Arranjo produtivo local e propriedade intelectual na sustentabilidade e preservação das comunidades tradicionais .....	363
<i>Maria Cristina Vidotte Blanco Tarrega</i>	
Questão agrária: um olhar sobre os assentamentos rurais que utilizam a agroecologia como paradigma da sustentabilidade .....	379
<i>Iranice Gonçalves Muniz e Maria de Fátima Ferreira Rodrigues</i>	
Saúde e meio ambiente: o desrespeito ao princípio do desenvolvimento sustentável, como fator de responsabilização civil pelo dano ambiental-sanitário: o dano insustentável .....	394
<i>Maurilio Casas Maia</i>	

**Parte V**  
**PROPRIEDADE, LICENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL**

Alguns aspectos preliminares sobre a função socioambiental da propriedade .....	405
<i>Rogério Portanova</i>	
Segurança alimentar e a função ambiental da propriedade rural: manifestação dos Direitos Humanos no século XXI .....	415
<i>Elisabete Maníglia e Paulo César Corrêa Borges</i>	
Autodeterminação e sustentabilidade socioambiental dos povos indígenas – aquisição de terras indígenas na Amazônia através da desapropriação judicial ambiental .....	427
<i>Dimis da Costa Braga</i>	
Licenciamento ambiental e controle das atividades efetivas ou potencialmente poluidoras ..	442
<i>Talden Farias</i>	
A certificação ambiental na gestão ambiental empresarial .....	461
<i>Henrique Elias Pessoa Gutierrez e Roberto Sassi</i>	
A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições .....	470
<i>Gustavo F. da Costa Lima</i>	



## Prefácio

É uma grande satisfação ter sido convidado para prefaciar o livro *Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais*. O tema é de grande atualidade, sendo a nova publicação coordenada por uma jurista experiente e culta – Profa. Dra. Belinda Pereira da Cunha.

As transformações pelas quais tem passado o meio ambiente, nesta primeira década do século XXI, não são animadoras. Constatam-se um consumismo intenso, a que uma boa parte da população mundial se tem lançado, de forma voluntária ou através da sedução de uma astuciosa propaganda. Uma prejudicial mudança do clima da Terra não é uma fantasia alardeada por fanáticos ambientalistas.

Diante desse quadro, convém formular-se estas perguntas: A economia, o meio ambiente e a sociedade humana podem agir em harmonia? O que realmente significa uma harmonia entre esses setores? Há os que vêm pregando uma parada do crescimento econômico e um mais rígido controle da natalidade. Como o leitor pode sentir, as perguntas são muitas e complexa é a obtenção de respostas convincentes.

O livro prefaciado reúne trinta e quatro artigos, dos quais, em pelo menos vinte, está inserido, no título, o termo *sustentabilidade*. Os autores deste momentoso livro – alguns deles já meus amigos de longa data e por quem nutro um grande apreço pelo forte trabalho intelectual – sensibilizaram-se, com intensidade, para tratar de problemas reais de várias áreas, sob o prisma da sustentabilidade ambiental, econômica e social.

É necessário mencionar o princípio n. 4 da Declaração Rio-92: “Para chegar-se a um desenvolvimento sustentável, a proteção do meio ambiente deve fazer parte do processo do desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente.” Este princípio, que teve acolhida numa Declaração de 27 princípios, votada unanimemente, indica que, no processo de formulação das metas de desenvolvimento, a questão ambiental deve fazer parte do próprio processo, e não ser analisada separadamente ou como um apêndice. Assim, a metodologia da prevenção, inserida no procedimento do estudo prévio de impacto ambiental, e a metodologia de análise do risco ambiental devem constituir momentos indispensáveis do processo de formulação e implementação do desenvolvimento. Nessas duas metodologias estão embutidos o direito à informação e o direito à participação, que se fundem na moderna concepção do controle social. Somente com essas metodologias aplicadas é que se dará chance à sustentabilidade ambiental.

Trago a síntese que inseri sobre o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, em meu livro *Direito ambiental brasileiro: o desenvolvimento, novo nome do progresso*, não realiza, por si, a felicidade dos seres humanos. Para atingir-se uma situação de bem-estar da humanidade, é preciso que haja um processo de desenvolvimento. É necessário reiterar que “o direito ambiental e o direito ao desenvolvimento existem não como alternativas, mas como mútuo reforço, sendo conceitos que se integram, exigindo que, *quando o desenvolvimento possa causar significativo prejuízo para o meio ambiente,*

*haja o dever de prevenir ou, pelo menos, de reduzir esse prejuízo*".<sup>1</sup> A integração meio ambiente e desenvolvimento não é um favor ao meio ambiente. Alguns políticos e empresários, e até meios de comunicação, em numerosos países, entendem que se deve reservar somente as "migalhas" ou as sobras para o meio ambiente, não enxergando que, agindo contra a natureza, o fracasso do empreendimento se não é imediato, virá a médio ou a longo prazo.<sup>2</sup>

Com estas reflexões, uno-me à expectativa de cada leitor em fortalecer seus conhecimentos através da leitura do livro *Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais*, certo de que precisamos de um "mergulho" na teoria e na prática do Direito Ambiental, para podermos renovar a face da Terra e termos uma vida justa, pacífica, bela e irmanada com todos os seres vivos.

Piracicaba, julho de 2013.

**Paulo Affonso Leme Machado**

Professor na Faculdade de Direito da Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep). Mestre em Direito Ambiental pela Universidade de Strasbourg (França). Doutor *Honoris Causa* (Unesp) e pela *Vermont Law School*. Doutor em Direito pela PUC-SP. Prêmio Internacional de Direito Ambiental "Elizabeth Haub". Professor na Universidade Estadual Paulista (Unesp) – IB – Rio Claro – SP (aposentado). Professor convidado na Universidade de Limoges/França (1986-2003). Promotor de Justiça (aposentado).  
*Chevalier de La Légion d'Honneur.*

---

<sup>1</sup> Corte Permanente de Arbitragem, no caso "Ferrovia Reno de Ferro" (*Iron Rhine Railway – Ijzeren Rijn*)/2005 – parágrafo 59. Tradução nossa.

<sup>2</sup> MACHADO, Paulo A. L. *Direito Ambiental brasileiro*. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 89-90.

## Apresentação

Os estudos qualificados do tema direito e sustentabilidade socioambiental ocupam destacada relevância entre as diversas áreas do saber, notadamente por transcender a interdisciplinariedade, alcançando a transdisciplinariedade, através do diálogo necessário entre as ciências e suas fontes, a serviço da sociedade moderna, respeitando-se a cultura e a diversidade de cada povo.

A partir deste sentimento e, como professora da disciplina Sustentabilidade Socioambiental do Desenvolvimento, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas e, também, do Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente (Prodema) em rede, ambos da UFPB, temos enfrentado com nossos mestrandos, doutorandos e com nossos colegas professores de várias áreas, que se dedicam à temática, as incursões que o conhecimento possa contemplar corolado com experiências planejadas, a partir dos muitos projetos estudados.

No ano em que o Encontro da Organização das Nações Unidas comemorou 20 anos, aliás bem antes dele, foram realizados vários encontros preliminares, reunindo profissionais e pesquisadores de instituições de toda a parte do País e, por vezes, de outros países, no sentido de organizar as ideias sobre os muitos temas e problemas que mereçam o destaque e a reflexão científica problematizada, com vistas à celebração do encontro que se chamou de RIO+20, destacando, entre estes, o II Congresso Internacional Florense – preparatório para a RIO+20, com a presença dos representantes da Capes, Conpedi, CDS – UnB, diversas universidades federais, estaduais, instituições privadas, de todo o País.

Entre toda a incursão e perplexidade por vezes carreada pela amplitude da temática, foram apresentadas propostas, muitas confirmadas no encontro realizado no Rio de Janeiro, em junho de 2012 e, àquela altura já somávamos mais de quarenta pesquisadores, profissionais motivados ao enfrentamento dos problemas socioambientais, do desenvolvimento (por isso dos desenvolvimentos humano e econômico, portanto social), nas proposições que possam estabelecer a transposição do limite entre a academia e a realidade social, que efetivamente interessa ao meio ambiente, ao desenvolvimento sustentável: à sustentabilidade socioambiental.

De outra forma, não poderia resultar todo o esforço somado e reunido nesta obra coletiva que, a partir de uma introdução aos estudos jurídicos e fundamentais, envereda para as reflexões sobre o tema da sustentabilidade em suas esferas do conhecimento.

Ganhando espaço e demonstrando a relevância do tema sob outros olhares, a chamada sustentabilidade, em seu corte transdisciplinar – vem sendo insculpada como tema fundamental, se consolidando pouco a pouco entre as ciências sociais, da natureza, aplicadas, da saúde, entre os direitos e as garantias.

As últimas décadas têm revelado, através da dinâmica social e das políticas públicas estampadas em leis aparentemente especiais, um universo temático centrado, em princípio, e entre nós, na política nacional do meio ambiente, também reveladora e

visionária dos princípios em seguida firmados pela Organização das Nações Unidas, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro.

No mesmo cenário, mundialmente, os encontros e protocolos foram descortinando, entre as mudanças climáticas, outras manifestações, que surpreendem ou pelo menos instigam as discussões sobre o meio ambiente, a utilização dos recursos naturais e a manutenção da vida no planeta. Mas não será somente este o sentido e alcance da sustentabilidade.

Para as ciências jurídicas, como sociais aplicadas, estes direitos são, no mínimo, especiais, e a titularidade não será afeta ao meio ambiente como sujeito de direito; porém, nem mesmo esta assertiva é segura na contemporaneidade, diante da dinâmica que se vem experimentando, surpreendendo os cientistas e estudiosos do tema, sob suas múltiplas facetas.

A presente obra coletiva, que tenho a satisfação de organizar concebe amostra fiel deste quadro, a partir de abordagem variada e aprofundada do tema, sob o olhar jurídico e social, geográfico e antropológico, de acordo com o capítulo em estudo. A obra coletiva, que temos a grata oportunidade de coordenar, reúne temas sobre meio ambiente e sustentabilidade, em muitas áreas do saber, entre os quais a posição doutrinária sobre: proteção constitucional do meio ambiente; política nacional dos resíduos sólidos; consumo, pobreza e justiça ambiental; desenvolvimento, equidade e sustentabilidade; proteção do bem jurídico ambiental; responsabilidade socioambiental; economia solidária; arranjo produtivo e propriedade intelectual na sustentabilidade; preservação das comunidades tradicionais; Direitos Humanos e desenvolvimento; certificação e gestão ambiental; exploração da camada de pré-sal; energia e modelo hidrelétrico no Brasil.

Ainda, sobre a institucionalização das políticas de gestão ambiental, a partir de seus avanços e contradições; saneamento básico sustentável; questão agrária e agroecológica, como paradigma da sustentabilidade; desastres ambientais e responsabilidade do Estado; consumo e meio ambiente; educação ambiental e sustentabilidade, como prevenção ao consumo infantil exagerado; áreas de preservação permanente no Código Florestal; segurança alimentar e função ambiental da propriedade; sustentabilidade e mobilidade urbana; licenciamento ambiental e controle das atividades poluidoras; decrescimento econômico e a natureza, no contexto da Economia Verde; otimização sustentável dos tributos; desapropriação judicial ambiental, como nova fórmula de aquisição de terras indígenas.

Contribui-se, também, para pontuar a transversalidade do tema ambiental, o Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento e Meio Ambiente em Rede (Prodema), oferecendo mestrado e doutorado na maior parte dos estados, como o caso ilustrado mediante pesquisas realizadas na Paraíba, campi João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba, além da transdisciplinariedade da sustentabilidade, a partir de pesquisa que vai da ecologia à educação ambiental; chegando à visão jurídica e social do tema, sob o olhar da biotecnologia, reprodução assistida e da manipulação dos alimentos geneticamente modificados.

Entre todas as abordagens, está presente a Justiça Ambiental, pondo em relevo a Água, como bem essencial ambiental, diante do panorama da crise, bem como os princípios que podem iluminar as decisões refletidas, como os da precaução e prevenção, numa análise sistêmica da política nacional do meio ambiente.

A contribuição do Grupo de Pesquisa Sustentabilidade, Impacto, Direito e Gestão Ambiental, certificado pelo CNPq/UFPA, entre diversidade e multidisciplinaridade permita, com pesquisadores de várias universidades e centros do País, nas áreas do conhecimento, tais como: Ciências Jurídicas, Sociais, Geografia, Economia, Ecologia, Engenharia, Biologia, todas voltadas aos múltiplos exames e às imersões possíveis para o Meio Ambiente e Sustentabilidade, em nossa contemporaneidade, no dizer de Leff (2010) tende a elucidar a coerência do que chama de Epistemologia Ambiental em evolução, isto é “[...] em que cada temática se solta, se desdobra e se desloca para novos campos de reflexão pelas perguntas geradas pelo pensamento final de cada etapa, abrindo-se para novos horizontes, em resposta ao impulso epistemofílico que a anima e às pulsações que batem no próprio sangue dos textos”.

O trabalho não se realizaria com a amplitude e o corpo assumidos, sem a valiosa contribuição dos autores dos textos, confiando suas pesquisas e, conseqüentemente, parte de suas trajetórias entre os nomes dos pesquisadores: Cristina Crispim; Rogério Portanova (UFSC); Celso Fiorillo (FMU/OAB); Paulo Borges (Unesp); José Carlos de Oliveira (Unesp); Talden Farias (UFPB); Elisabete Maniglia (Unesp); Zysman Neiman (Unifesp); Maria Cristina V. B. Tarrega (UFG); Maria de Fátima Rodrigues (UFPB); Roberto Sassi (UFPB); Alcía Gonçalves (UFPB); Sérgio Augustin (UCS); Gustavo Costa Lima (UFPB); Maria Marconiete Pereira (UFPE); Valter Moura (UFSC/Unifor); Robson Antão de Medeiros (UFPB).

É necessário destacar a contribuição e o esforço destacado dos pesquisadores e profissionais egressos dos Programas de Pós-Graduação Prodem e PPGCJ, da UFPB e, ainda, do Minter PPGCJ/Niltonlins Manaus, e convênio Angola, entre mestres, mestrandos e doutorandos, Fernanda C. O. Franco; Osvaldo Freitas; Karoline Lucena de Araújo; Valéria Fernandes; Alex Jordan; Danilo Arruda; Sônia Maria Bittencourt de Sá; Clarissa Barros; Renata Albuquerque Silveira; Nálbia Araújo Costa; Dimis Braga; Thiago B. Dantas; Bruno Batista; Maurílio C. Maia; Henrique E. Pessoa Gutierrez; Antonio José Ventura; Andréia Ponciano de Moraes; Raffael da Costa Diniz; Simone Loureiro C. Catão (Salamanca).

Um especial destaque ao estímulo das Professoras e Pesquisadoras Hertha Urquiza Baracho e Iranice Gonçalves Muniz, com quem estivemos no grande encontro RIO+20, no Rio-Centro em junho de 2012 e, finalmente, à pesquisadora Fernanda C. O. Franco, com quem partilhamos a árdua organização destes preciosos textos.

Mais uma vez, a Editora da UCS, tem se destacado na publicação do tema, envidando esforços para a realização desta obra coletiva, com a percepção e sensibilidade científica e editorial sobre a necessidade de brindar a comunidade científica e profissional com a discussão que tem como cerne a *sustentabilidade* em todas as suas vertentes.

As discussões, os debates e as pesquisas continuarão, consolidada que está a chamada AGENDA 21, após 20 anos de sua elaboração, os novos e outros olhares, são possíveis a partir das muitas áreas do conhecimento e das necessidades atuais desta sociedade... sustentável?

## Parte I

---

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INTERDISCIPLINARIDADE

# **Considerações sobre a pós-graduação *stricto sensu* diante da sustentabilidade no Brasil: questões acerca da interdisciplinaridade e o programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Ambiente em Rede (Prodema)**

*Maria Cristina Crispim\**

## **1 Introdução**

Este trabalho visa apresentar algumas formas de contribuição da pós-graduação no Brasil, após a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, que se realizou no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992 (ECO-92). Apesar de não ser tão visível a aplicação do desenvolvimento sustentável, no País, a partir da ECO-92 muita coisa mudou em muitas universidades brasileiras, que passaram a representar estas ideias, contribuindo com o desenvolvimento de tecnologias, visando o desenvolvimento social, conciliado com a conservação ambiental. Ao longo deste artigo, é apresentada a formação de um programa de pós-graduação regional em rede, que, preocupado em contribuir com o desenvolvimento sustentável local, uniu diversas universidades do Nordeste, com o mesmo objetivo, promover o desenvolvimento social e ambiental.

Alguns exemplos de projetos, que se desenvolveram em dissertações já apresentadas no Prodema UFPB/UEPB, ao longo dos seus 16 anos de existência, serão apresentados, mostrando o esforço desenvolvido por professores e alunos, no sentido de tornar o desenvolvimento sustentável, preconizado pela Conferência das Nações Unidas, realidade, e com o compromisso de oferecer propostas e contribuições, em vários níveis do conhecimento, tais como: agricultura, gestão ambiental, saneamento, tratamento de águas, zoneamento ambiental, reaproveitamento de resíduos, desenvolvimento de novos defensivos agrícolas, não tóxicos, etc.

Destaca-se que, apesar das mudanças em relação ao ambiente não serem até hoje muito visíveis, após o evento ambiental internacional, organizado pela ONU no Rio de Janeiro em 1992, muita coisa mudou após discussões e conceitos desenvolvidos nessa reunião. O desenvolvimento sustentável foi divulgado e incentivado nessa altura, principalmente no Brasil, mas ainda como algo utópico, difícil de alcançar e com pouca credibilidade. No entanto, a semente tinha sido plantada, e as ideias foram aceitas, apesar da dificuldade para que fossem aplicadas.

Um grupo de professores universitários de vários estados, encabeçados por um professor da Universidade Federal da Alagoas, entendeu que a pós-graduação nas universidades brasileiras poderiam ser parceiras, para a promoção do desenvolvimento regional sustentável. Após alguns anos de debates e trocas de ideias, surgiu um mestrado em REDE regional no Nordeste, aprovado pela Capes em 1995, denominado Prodema – Programa de pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. A partir

---

\* Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba. Doutora em Ecologia e Biossistemática pela Universidade de Lisboa. Professora titular na UFPB.



de 1996, os mestrados de oito estados do Nordeste (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas, Sergipe e Bahia) estavam em funcionamento. Há poucos anos, o de Alagoas saiu e o de Pernambuco entrou.

A ideia propulsora dessa *Rede* era que o conhecimento gerado nas universidades pudesse chegar nas comunidades, levando inovação e aplicação, no sentido de propulsionar essas comunidades no caminho do desenvolvimento sustentável. Dessa forma, apesar de parecer que a ECO-92 tinha tido poucos efeitos sobre a melhoria da qualidade ambiental, em pequenos passos, a Região Nordeste estava se encaminhando para as diretrizes indicadas. Buscando mudar paradigmas, melhorar a qualidade de vida, de quem, por ação do capitalismo crescente, tinha sido considerado efeito colateral do crescimento econômico, preço a se pagar pelo “desenvolvimento”, aumentando a miséria humana e a degradação ambiental.

O Prodema na Paraíba iniciou com uma associação entre as Universidades Federal e Estadual da Paraíba; projetos e dissertações iniciaram modestos, com diagnósticos e estudos de caso, que auxiliariam posteriores projetos de gestão e diagnóstico de situações, que se sabiam incorretos e que levantados, seriam subsídios para se proporem soluções. Aos poucos, os projetos passaram a estar mais direcionados para propostas concretas de melhoria de qualidade de vida humana e ambiental.

## **2 Contribuições do Prodema UFPB/UEPB**

Na pesquisa voltada diretamente para a melhoria ambiental, diminuindo os impactos humanos, podemos citar vários trabalhos, na área de tratamento de esgotos, para o seu reuso na agricultura, como a dissertação de Hέλvia Walewska Casullo de Araújo, intitulada “Tratamento de esgotos sanitários pré-tratados por filtro lento para reuso na agricultura”, orientada pelo Prof. Dr. José Tavares de Sousa, da Universidade Estadual da Paraíba, e defendida em dezembro de 1998.

Nessa mesma linha de pesquisa, de reaproveitamento de esgotos, podemos citar as dissertações de Adriana Valéria Arruda Guimarães, que desenvolveu o projeto “Utilização de sistema ‘wetland’ para tratamento de efluente pré-tratado anaerobiamente”, orientada também pelo Prof. Dr. José Tavares de Sousa e defendida em junho de 2001 e de Maria da Conceição Silva Lima, que pesquisou o uso da biodiversidade no tratamento de resíduos, com a pesquisa “Alternativa de tratamento biológico de resíduos de elevada carga poluidora”, orientada pelo Prof. Dr. Valderi Duarte Leite da Universidade Estadual da Paraíba, e defendida em março de 2002.

Ainda pesquisando os melhores tratamentos de esgotos e efluentes, responsáveis pela perda de qualidade de água em ecossistemas aquáticos, superficiais e aquíferos (TUCCI, 2008), foi realizado o projeto “Tratamento biológico conjugado de lixiviado e esgoto doméstico em reator UASB”, desenvolvido por Francisco Ferreira Dantas Filho, que defendeu a sua dissertação em maio de 2003, orientado pelo Prof. Dr. José Tavares de Sousa. Este projeto demonstrou ser uma técnica economicamente viável, contribuindo para a diminuição de impactos sociais e ambientais. O mesmo professor

orientou a pesquisa “Tratamento e utilização de esgotos domésticos na horticultura familiar”, realizada por Suzana Marinho Souto Lima e defendida em julho de 2004. Outras tecnologias envolvendo o uso de biomassa, no sentido de tratar a água de esgotos, foram aplicadas, como, por exemplo, na dissertação “Estudo de extratos vegetais e bagaço de cana-de-açúcar na desinfecção de águas residuárias”, desenvolvida por Adriana Lucena de Sales e orientada pelo Prof. Dr. José Pires Dantas e defendida em julho de 2004. Em 2006 estava sendo pesquisado o “Tratamento de água residuária doméstica e sua utilização na agricultura”, por Israel Nunes Henrique, dissertação orientada pelo Prof. Dr. José Tavares de Sousa, e defendida em fevereiro de 2006.

Os resíduos líquidos domésticos são causadores de grandes impactos ambientais, e seu tratamento é necessário para diminuir os nutrientes que chegam aos corpos de água, eutrofizando-os. (ANGELINI et al., 2008). Tratamentos ecológicos, com baixo custo e eficientes, auxiliam na manutenção da qualidade ambiental, que se reflete na qualidade da vida humana. Sendo assim, trabalhos que visem pesquisar o desenvolvimento de tecnologias ambientais, que proporcionem a melhoria da qualidade dos esgotos, que chegam nos ecossistemas aquáticos, ou mesmo que possibilitem o reuso destas águas, estão dentro dos objetivos do desenvolvimento sustentável, podendo ser aplicados por comunidades.

Por outro lado, outras pesquisas do Prodepa focaram suas dissertações no tratamento de água para consumo. Pode-se citar, como exemplo, o projeto “Implementação do método Sodis (*Solar Water Disinfection*) em duas comunidades do semi-árido paraibano: aceitabilidade e aspectos sócio-econômicos”, desenvolvido por Aline Santamaria Ruiz Beter e orientado pela Profa. Dra. Beatriz Susana Ovruski de Ceballos, da Universidade Estadual da Paraíba. Este projeto utilizou a luz solar como forma de tratamento de água para consumo. Foram utilizadas garrafas *pet* transparentes e incolores. O processo demonstrou ser adequado, sendo mais eficiente quando se utilizou um concentrador solar que aumentou a eficiência da radiação do sol. Esta dissertação foi defendida em dezembro de 2006.

Ainda sobre as pesquisas de tratamento de água para consumo, podemos citar o projeto de Luis Ramos Borba “Viabilidade do uso da *Moringa oleifera* Lam, no tratamento simplificado de água para pequenas comunidades”, que propôs o uso de uma planta para o tratamento de águas para comunidades que não têm sistema de tratamento de água público. Esta dissertação foi defendida em agosto de 2001.

Para além de pesquisa realizada na busca de novas tecnologias para o tratamento de água, seja para consumo, seja de descarte, os projetos do Prodepa também se dedicaram a desenvolver novas tecnologias para a agricultura, no intuito de diminuir o uso de agrotóxicos, para o controle de pragas. A dissertação de Sérgio Roberto Cabral Alcântara, defendida em fevereiro de 2011 e orientada pelo Prof. Dr. Alberto Kioharu Nishida, propôs o uso de novos compostos, não tóxicos, na tentativa de diminuir os impactos ambientais e sociais, desenvolvendo o projeto “Utilização de quitosana como biocida na agricultura em substituição aos agrotóxicos”.

Outra dissertação que também pesquisou o uso da biodiversidade em substituição ao uso de agrotóxicos, foi a de Ângela Maria Barbosa de Araújo, que desenvolveu o projeto “Efeitos de repelência e toxicidade de extratos vegetais sobre *Spodoptera frugiperda* (j.e.smith, 1797) (Lepidoptera:Noctuidae), testando 10 extratos de plantas sobre a lagarta do milho, com sucesso, para algumas. Esta dissertação foi defendida em março de 1999. Ainda podemos citar, dentro da contribuição para a área da agricultura, o trabalho de Rossana Miranda Pessoa Antunes, que testou também algumas espécies vegetais no combate a bactérias fitopatogênicas que atacam a batata, com o projeto “Espécies vegetais com atividade antibacteriana no controle de bactérias fitopatogênicas da batata (*Solanum tuberosum* L.)”. Esta dissertação foi defendida em março de 2001 e apontou alguns extratos que apresentaram ação antibacteriana contra a doença das batatas.

Outros projetos realizados, com o intuito de diminuir os impactos ambientais causados pelas ações humanas de produção, foi o trabalho de Euler Batista Erse, orientado pelo Prof. Dr. Alberto Kioharu Nishida “Aquicultura Límnicia como parte integrante do Sistema de Emissão Zero em Micro-escala”. A aquicultura produz efluentes ricos em nutrientes, que acabam eutrofizando os corpos hídricos (MACEDO; SIPAÚBA-TAVARES, 2010); assim, esta pesquisa testou o uso destes efluentes na agricultura, de forma a não produzir resíduos nem impactos no ambiente. Esta dissertação foi defendida em fevereiro de 2004. Outros trabalhos semelhantes buscaram pesquisar o uso de águas residuárias na agricultura, como a dissertação de Mayara Patrícia Medeiros do Nascimento, defendida em maio de 2006, “O uso de águas residuárias e fertilizantes orgânicos na cultura do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L) Walp.) e na fertilidade do solo”. Este trabalho foi orientado pelo Prof. Dr. José Pires Dantas.

Nesta linha de pesquisa, em que se pretende reusar materiais, para dessa forma reduzir a produção de efluentes ou resíduos, temos o trabalho de Marcos Aurélio Pereira Santana “Nem luxo, nem lixo – uma proposta de reciclagem na construção”, que propôs o uso de garrafas *pet* na produção de blocos de cimento para alvenaria simples, como alternativa para o reaproveitamento de garrafas *pet* e construção a baixo custo. Garrafas *pet* são altamente poluentes em virtude da sua demora em se decompor. (PIATTI; RODRIGUES, 2005). Desta forma, estar-se-iam aproveitando as garrafas *pet*, diminuindo o seu descarte e com o benefício social de diminuir o custo de material para a construção. Esta dissertação foi defendida em julho de 2003.

A avaliação de impactos ambientais, apesar de não alterar o fato ocorrido, nos alerta para que saibamos o que está ocorrendo de errado e possamos planejar, mudar essas ações. Após relatar o que essas ações provocam no ambiente, nas paisagens e nos seres humanos, ações no sentido de reverter os impactos, ou minimizá-los serão induzidas. Assim, mesmo que esses projetos não causem intervenção direta, servem de alerta para estudos futuros.

Dentro dessa temática, várias dissertações foram defendidas no Prodepa, como “O impacto da ocupação humana sobre os recursos hídricos no ecossistema Aldeia,

Camargibe-Pe”, pesquisa realizada por Myrian Dulce Lemos Santana e defendida em outubro de 2001.

Ainda no mesmo ano, Josandra Araújo Barreto analisou o impacto ambiental do uso de águas de rios poluídos na irrigação, e seus efeitos, através da dissertação “Impacto ambiental da utilização das águas do rio Bodocongó – PB sobre o teor de metais pesados do sistema solo-planta”. Este projeto foi orientado pelo Prof. Dr. José Pires Dantas e defendido em março de 2002.

Outros temas abordaram os impactos causados pelo turismo em áreas litorâneas, como a dissertação de Sônia Matos Falcão, que realizou a pesquisa “Orla marítima de Cabedelo: conflitos de uso e degradação da paisagem”, orientada pelo Prof. Dr. Eduardo Rodrigues Viana de Lima e defendida em julho de 2004. Joelma Abrantes Guedes trabalhou na mesma linha de pesquisa, avaliando os impactos causados pelo turismo na região litorânea do Conde, com o desenvolvimento do projeto “Empreendimentos turísticos e impactos ambientais no distrito de Jacumã, município do Conde – PB”, orientado pelo Prof. Dr. Alberto Kioharu Nishida e defendido em agosto de 2005.

Alguns impactos são mais pontuais e podem ser evitados com maior fiscalização e medidas de tratamento de efluentes industriais. É o caso dos efluentes das indústrias de calçados em Campina Grande, Paraíba, cujo tema serviu de pesquisa para Pollyanna Xavier Nunes França, que defendeu a dissertação “Análise dos impactos sócio-econômicos e ambientais das indústrias de calçados da cidade de Campina Grande – PB”, em fevereiro de 2006, orientada pelo Prof. Dr. Valderi Duarte Leite.

A atividade agrícola, quando não se configura como agroecológica, pode trazer graves impactos sociais e ambientais (BALSAN, 2006) e Breno Henrique de Sousa pesquisou esse tema na região do Conde, com o projeto “Impactos ambientais decorrentes das atividades agrícolas no município do Conde – Paraíba, com ênfase no assentamento rural de barra de Gramame”, orientado pelo Prof. Dr. José Pires Dantas. Esta dissertação foi defendida em fevereiro de 2005.

Outra atividade bastante impactante é a mineração, e alunos do Prodepa, na pessoa de Maria das Graças Ouriques Ramos, também pesquisaram os impactos ambientais causados pela mineração da bentonita, com o projeto de pesquisa “Impactos ambientais causados pela mineração e pelo beneficiamento da bentonita na região de Boa Vista-Pb”, defendido em março de 2003.

Associado à mineração está o processamento das rochas, cujos processos também podem ser impactantes, o projeto “Influência do rejeito da atividade industrial da serragem de blocos de granito nas propriedades químicas de solos ácidos” foi o tema de pesquisa de Ana Carolina Feitosa de Vasconcelos, defendida em fevereiro de 2002.

Outro trabalho que avaliou impactos humanos sobre o ambiente foi o de Sandra Maria Vidal Coutinho, que pesquisou os “Impactos antrópicos nas microbacias do litoral sul do Estado da Paraíba: ênfase nos aspectos sócio-ambientais e características estruturais do mangue na laguna de Camurupim”. Este trabalho foi orientado pelo Prof. Dr. Roberto Sassi e foi defendido em setembro de 1999.

Estes trabalhos de impacto servem de base para outra área, bastante importante, quando se pensa em desenvolvimento sustentável, que é a gestão ambiental. Para que haja um bom planejamento, de forma a respeitar as limitações ambientais e as necessidades humanas, o zoneamento faz parte desse processo (BATISTELA, 2007); só assim se analisam as áreas para potencializar seus atrativos, suas características e suas limitações, aproveitando ao máximo o que têm a oferecer, respeitando as limitações ecológicas e necessidades da biodiversidade. Assim, projetos visando apresentar propostas de uso e gestão do espaço, também foram tema de várias dissertações do Prodem, como o estudo “Zoneamento agroecológico do município de Lagoa Seca – PB”, realizado por Íris do Socorro Barbosa. Zoneamentos agroecológicos são extremamente importantes, porque fazem uso do espaço de acordo com a sua vocação, isso aumenta a produtividade agrícola (AMORIM NETO et al., 2001) e diminui os impactos humanos, garantindo a prestação de serviços pelos ecossistemas. Esta dissertação foi defendida em setembro de 2001.

Com essa mesma preocupação, João de Araújo Galvão apresentou a pesquisa “Uma proposta de zoneamento de uso e ocupação do solo em Barra de Cunhaú no Município de Canguaretama – RN”, em maio de 2000, e José Cezário de Almeida defendeu a dissertação “Zoneamento ambiental da área de inserção do projeto Várzeas de Sousa, Estado da Paraíba”, em fevereiro de 2002. Este projeto foi orientado pelo Prof. Dr. Leonaldo Alves de Andrade e visou contribuir com o planejamento do uso sustentado dos recursos naturais da área de irrigação, conciliando atividades econômicas com o desenvolvimento humano e a conservação do ambiente.

Apesar de muitas Unidades de Conservação terem sido criadas no Brasil, a maioria delas não tem plano de gestão; dessa forma, a pós-graduação pode contribuir com essas áreas, apresentando propostas que poderão ser aceitas pelos gestores das Unidades de Conservação, ou servir de base para novos planos, auxiliando-os na missão de gerenciar as Unidades de Conservação, para que as mesmas possam efetivamente desempenhar sua função de conservação ambiental.

Isso foi o que fizeram João Carlos Costa Oliveira, que apresentou na sua dissertação uma proposta para o “Zoneamento ambiental da APA da barra do Rio Mamanguape e de seu entorno, Estado da Paraíba, Brasil” e Nadjacleia Vilar Almeida, que apresentou a “Proposta de zoneamento ecológico-econômico para a área de proteção ambiental estadual de Tambaba – Paraíba”, orientada pelo Prof. Dr. Eduardo Rodrigues Viana de Lima. Estas dissertações foram defendidas em agosto de 2003 e janeiro de 2006, respectivamente.

Rodrigo de Sousa Melo, Guilherme Debeus Costa e Souza e Liliane de Jesus Silva Lourenço, orientados pela Profa. Dra. Maria Cristina Crispim e pelo Prof. Dr. Eduardo Rodrigues Viana de Lima, também dedicaram suas dissertações na apresentação de propostas para o planejamento turístico em ambientes recifais. Em seus trabalhos intitulados, respectivamente, “Planejamento turístico-recreativo dos ambientes recifais das praias do Seixas, Penha e Arraial (PB)”, “Turismo sustentável como alternativa de desenvolvimento e conservação do meio ambiente em Picãozinho – Município de João

Pessoa – PB” e “Proposta de zoneamento e capacidade de carga para o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha”, os autores caracterizaram os ambientes recifosos, usando o grupo de corais como indicadores ecológicos, e esses dados para a proposta de zoneamento. Ainda apresentaram uma proposta de capacidade de carga turística para os três ambientes recifosos mais visitados da Paraíba. Destaque-se aqui que o trabalho realizado no ambiente de recifes do Picãozinho, em João Pessoa, foi usado pela Prefeitura Municipal de João Pessoa, como referência para a determinação do número máximo de turistas que o ambiente pode receber diariamente, tendo sido aplicado nas políticas públicas do município. Essas dissertações foram defendidas respectivamente em fevereiro de 2006, 2008 e 2010.

Os resíduos sólidos são outro grande problema ambiental. A quantidade produzida ultrapassa a capacidade de uso de aterros sanitários, diminuindo o seu tempo de vida. Na ausência de aterros, acumulam-se no ambiente, contaminando-o e aumentando a proliferação de zoonoses, principalmente os resíduos orgânicos. (ALENCAR, 2005). Estes estão entre os resíduos mais impactantes, sendo responsáveis pelo aumento de nutrientes em águas subterrâneas e superficiais. Levando isso em consideração, pesquisas para a gestão destes resíduos são importantes e passaram a ser relevantes nas dissertações do Prodepa, no sentido de reuso, reciclagem e na gestão em geral.

Como exemplos desses trabalhos, podemos citar a dissertação de Wilton Silva Lopes, intitulada “Biodigestão anaeróbia de resíduos sólidos urbanos inoculados com rúmen ovino” e orientada pelo Prof. Dr. Roberto Sassi, que foi defendida em outubro de 2000. Orientada pelo Prof. Dr. Valderi Duarte Lima, também foi realizada a pesquisa de mestrado de Maria Luciana Dias de Luna “Tratamento Anaeróbio de Resíduos Sólidos Orgânicos para Pequenas Comunidades”, dissertação defendida em junho de 2003.

Ainda procurando diminuir os impactos dos resíduos orgânicos, foi realizada uma pesquisa com “Compostagem e vermicompostagem de resíduos sólidos orgânicos enriquecidos com fosfato de rocha para uso agrícola” por Alrilêida Lopes de Lacerda Albuquerque, orientada pelo Prof. Dr. José Pires Dantas e defendida em outubro de 2003.

Adriana dos Santos Bezerra procurou “Diagnosticar os aspectos quali/quantitativos que podem exercer influência nas quantidades retornadas de aparelhos e baterias de celular aos canais de distribuição reversos na cidade de Campina Grande/PB”, visando desenvolver a metodologia de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL). Esta área de pesquisa também é muito importante, porque a retirada de materiais contaminantes dos aterros ou lixões tem extrema relevância, devido à capacidade de dispersão que os metais pesados, componentes destes materiais, apresentam. (AZEVEDO et al., 2005). Esta dissertação foi orientada pelo Prof. Dr. Valderi Duarte Leite e defendida em dezembro de 2009.

Visando o desenvolvimento sustentável, preconizado pela ECO-92, muitas atividades, propondo o manejo da biodiversidade para a conservação de espécies, foram incentivadas. As dissertações do Prodepa também acompanharam essa necessidade de conservação ambiental. Lidyane Lima da Silva desenvolveu o projeto “Estudo da



viabilidade da produção em cativeiro do peixe ariacó (*Lutjanus synagris*): proposta de conservação da biodiversidade marinha e de desenvolvimento local para os pescadores da Praia da Penha – PB”, orientada pela Profa. Dra. Maria Cristina Basílio Crispim da Silva e defendida em fevereiro de 2007. Daniel Duarte Pereira procurou pesquisar o manejo de uma planta (o caroá) na região do semiárido paraibano, com a dissertação “O Caroá *Neoglaziovia variegata* Mez no Cariri paraibano: ocorrência, antropização e possibilidades de manejo no assentamento Estrela D’Alva”, defendida em agosto de 2003.

Em virtude do excessivo uso dos recursos naturais, principalmente os utilizados no extrativismo, pesquisas que desenvolvam opções de manejo adequado e produção dessas espécies auxiliam na manutenção da biodiversidade, importante para o equilíbrio dos ecossistemas.

Outro tema importante para a questão da sustentabilidade ambiental e social é a água, a manutenção da sua qualidade e a sua gestão. Trabalhos nessa área também foram desenvolvidos no Prodema, como, por exemplo, o de Hosineide de Oliveira Rolim, que apresentou propostas de tratamento de águas superficiais com a pesquisa “Caracterização e tratamento de águas superficiais represadas na bacia do rio Bodocongó utilizando wetland construído”, orientada pela Prof. Dra. Beatriz Susana Ovruski de Ceballos e defendida em junho de 2001.

A Agenda 21, uma das principais propostas da ECO-92, foi uma grande iniciativa, no caminho da implantação do desenvolvimento sustentável, mas a implantação de agendas 21 são complexas, envolvem diferentes grupos da sociedade, com um objetivo comum. A formação de fóruns é necessária, para que se conheçam as situações em que estas agendas podem e devem ser implantadas. Alunos do Prodema, atentos a essa situação, propuseram-se a dar uma ajuda, com a realização de dissertações voltadas para esse tema, como a de Luis Llerena del Castillo, que desenvolveu o trabalho “As metodologias para a implantação da agenda 21 na escola, com ênfase no papel das prefeituras: estudo de caso no Nordeste brasileiro e em Catalunha-Espanha”. Esta dissertação analisou o papel das prefeituras na implementação da Agenda 21 nas escolas de Recife, Olinda, Camaragibe e João Pessoa (Nordeste do Brasil) e de Barcelona, Lleida, Sabadell e Sant Cugat (Catalunha, Espanha) e foi defendida em fevereiro de 2009.

Baseados no acima exposto, podemos concluir que a pós-graduação no Prodema foi contagiada pelas mensagens da reunião internacional para o ambiente, promovida pela ONU e realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992. Esta, entre outras pós-graduações, continua tentando que as propostas apresentadas nessa reunião não fiquem perdidas e que possam efetivamente auxiliar na implantação do desenvolvimento sustentável, necessário ao bem-estar ambiental e humano. Só assim, poderemos ansiar por maior equidade social e conservação ambiental, necessárias para a prestação de serviços ambientais, que nos garantirão uma melhor qualidade de vida.

O que foi apresentado acima é apenas um exemplo do que foi produzido por uma das instituições de Ensino Superior, formadoras da Rede Prodema. No *site*

<[www.prodema.ufpb.br](http://www.prodema.ufpb.br)>, outros trabalhos desenvolvidos pelos mestrandos do Prodema – UFPB/UEPB, Paraíba, totalizando 299 no final de 2012, podem ser apreciados e a maioria lidos na íntegra.

### Referências

- ALENCAR, M.M.M. Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador. *Candombá – Revista Virtual*, v. 1, n. 2, 96-113, 2005.
- AMORIM NETO, M. S. et al. Zoneamento agroecológico e definição de época de semeadura do algodoeiro no Brasil. *Rev. Bras. Agrometeorologia*, v. 9, n. 3, p. 422-428, 2001. (Nº Especial: Zoneamento Agrícola).
- ANGELINI, R.; BINI, L. M.; STARLING, F. L. R. M. Efeitos de diferentes intervenções no processo de eutrofização do Lago Paranoá (Brasília – DF). *Oecol. Bras.*, 12 (3): 564-571, 2008.
- AZEVEDO, I. C. D. et al. Determinação de parâmetros de transporte de metais pesados em latossolo compactado. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 9, n. 4, p. 623-630, 2005.
- BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. CAMPO-TERRITÓRIO: *Revista de Geografia Agrária*, v. 1, n. 2, p. 123-151, 2006.
- BATISTELA, T. S. *O zoneamento ambiental e o desafio da construção da gestão ambiental urbana*. 2007. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- MACEDO, C. F.; SIPAÚBA-TAVARES, L. H. Eutrofização e qualidade da água na piscicultura: Consequências e recomendações. *Bol. Inst. Pesca*, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 149-163, 2010.
- PIATTI, T. M.; RODRIGUES, R. A. M.. *Plásticos: características, usos, produção e impactos ambientais*. Maceió: Ed. da Ufal, 2005.
- TUCCI, C. E. M. Águas urbanas. *Estudos Avançados*, v. 22, n. 63, p. 97-112, 2008.



# A questão ambiental, a sustentabilidade e inter, pluri ou transdisciplinaridade

*Zysman Neiman*<sup>\*</sup>  
*Andrea Rabinovici*<sup>\*\*</sup>  
*Fernanda Sola*<sup>\*\*\*</sup>

## 1 Introdução

Aceitando-se o pressuposto de que a questão ambiental é necessariamente interdisciplinar e que os problemas ambientais geralmente envolvem exatamente as fronteiras e as fusões entre as disciplinas, partindo-se também da ideia de que o desenvolvimento sustentável em si constitui uma contradição e que o objetivo deve ser o de se alcançar uma sociedade sustentável, devemos repensar os papéis das ciências (e dos cientistas), no sentido de avançar em seus discursos (isolados e discordantes) e tentar compreender a dinâmica do ambiente e a relação natureza e sociedade.

A sustentabilidade, como questão, desafio e discurso que permeia todas as questões ambientais contemporâneas, não pode ser compreendida enquanto algumas crenças da modernidade não forem destruídas. São elas: atomismo (compartimentalização do saber); mecanicismo (previsibilidade da ciência), universalismo (algumas poucas relações combinadas explicando o funcionamento do universo); monismo (os conhecimentos separados irão se unir num todo coerente) e o objetivismo (manutenção de fatos e valores separadamente). (NORGAARD, 1996).

Norgaard (1996) prevê que a ciência será necessariamente superada enquanto não for interdisciplinar, a ponto de responder aos desafios e dilemas ligados às questões ambientais.

## As crenças e os possíveis papéis da ciência

Os problemas ambientais, por sua premência e por suas claras consequências, parecem cobrar da ciência novas formas de abordagem, para que se possam produzir soluções. É evidente que, se a forma de a ciência ver o mundo e a si própria é uma das principais causas destes problemas, não será esta mesma abordagem que irá dar conta deles.

Como possível papel da ciência e da universidade está o envolvimento e a interação nos processos de emancipação social e participativos, nos quais, compreendidas as dinâmicas ambientais e respeitadas a bio e sociodiversidade, se

---

\* Doutor em Psicologia (Psicologia Experimental com pesquisa em Educação Ambiental). Pesquisador e Professor Adjunto na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), no curso de Ciências Ambientais.

\*\* Doutora em Ambiente e Sociedade Nepam/Unicamp. Professora adjunta na Universidade Federal de São Paulo, na Área de Ética, Ambiente e Sociedade.

\*\*\* Doutora em Ciência Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo Procam/USP.

possam criar formas alternativas de participação social, para a construção da utopia da sociedade sustentável. (RODRIGUES, 1998).

Agora, como se situa a ciência no debate ambiental e na busca das tais soluções sustentáveis?

O senso comum diz que a maior parte dos problemas atuais pode ser resolvida pela comunidade científica, traduzida na confiança de que a humanidade é capaz de produzir novas soluções tecnológicas e econômicas, em resposta aos problemas que surgem, fazendo assim permanecer o paradigma civilizatório (considerando-se a crise ambiental como uma crise civilizatória) dos últimos séculos, e que a forma clássica para estudar a realidade, subdividindo-a em aspectos a serem analisados isoladamente por diferentes áreas do conhecimento, não é suficiente para a compreensão dos fenômenos ambientais.

Contudo, como podemos argumentar, problemas ambientais já ultrapassaram o estágio em que suas soluções podem ser deixadas para os *experts* testemunharem. A ciência positivista tem sido ela mesma a causadora de muitos problemas ambientais, e não pode resolver os incômodos humanos na escala desses problemas. Há uma evidência crescente de que as políticas ambientais falharam ao endereçar o declínio da autoridade da ciência reducionista. As energias de vários grupos da sociedade civil têm se canalizado por uma visão de natureza mais afirmativa e holística. (REDCLIFT; WOODGATE, 1994, p. 52).

### **Expectativas/desafios**

Existem vários desafios permeando a questão ambiental, que vão desde a compreensão da questão como sendo necessariamente inter, multi ou transdisciplinar, até o fato de que é urgente a incorporação das demandas sociais para o alcance da chamada sustentabilidade e o desenvolvimento social sustentável apregoado.

Vieira (1995, p.134) recomenda que se comece o esforço organizando um campo de pesquisa socioambiental integrado e capaz de evolução cumulativa, no qual seriam identificadas inicialmente as principais lacunas de conhecimento teórico e metodológico existentes, para se definir em seguida as orientações gerais pertinentes para uma política de longo prazo, e culminar numa “síntese da construção de uma estratégia de *networking*, com objetivos simultaneamente acadêmicos e políticos”.

Há que se frisar que é exatamente nessa troca entre os conhecimentos discordantes, complementares ou não, que se pode vislumbrar uma possibilidade de se lidar com a questão ambiental, no que ela traz de mais utópico e, ao mesmo tempo, mais concreto: o desenvolvimento humano.

Para além da pesquisa, temos que reconhecer que os problemas ambientais não podem ser solucionados por este ou aquele ramo do saber e, por isso, além da academia precisa-se juntar esforços sociais para tentar alcançar metas sustentáveis.

Não há dúvida de que há a necessidade de se enfrentar esses problemas filosóficos, mas, mais do que filosóficos, a questão ambiental apresenta problemas

concretos, evidenciados pela contradição do desenvolvimentismo e da sustentabilidade, à medida que está provado que tal concepção não permite o desenvolvimento social, constituindo-se assim numa falácia, num paradoxo ou numa utopia.

### **Interdisciplinaridade, ciência e a questão ambiental**

Os problemas ambientais parecem surgir onde os cientistas mais discordam, “nos intervalos entre as fronteiras de nossas disciplinas”. (NORGAARD, 1998, p. 27).

A questão ambiental apresenta-se como uma novidade no campo dos saberes e das ciências. É tratada por alguns como uma nova ciência – a ciência ambiental, por outros como sendo uma extrapolação temática derivada de outras disciplinas ou, ainda, acusada de não ser científica e de possibilitar a “volta do encantamento” do mundo desencantado de Weber.

À questão ambiental, enquanto campo de estudos, associam-se os termos referentes aos campos disciplinares: a *multidisciplinaridade*, a *pluridisciplinaridade*, a *interdisciplinaridade* e, a mais ambiciosa, segundo Durand (1998), a *transdisciplinaridade*.

Utilizando o brevíssimo resumo relatado por Durand (1998), numa tentativa de traduzir e diferenciar umas das outras, pode-se dizer que a *pluridisciplinaridade* é a justaposição de disciplinas diversas em um ensino; a *interdisciplinaridade* além de justapor, provoca a colaboração entre as disciplinas plurais, no estudo de um objeto, de um campo, de um objetivo, e a *transdisciplinaridade* tenta extrair dessa colaboração um fio condutor, uma filosofia epistemológica. Para di Castri (apud GODARD, 1997, p. 336-337), a *multidisciplinaridade* envolve várias disciplinas intervindo, mas sem interações; a *pluridisciplinaridade* contém interação entre campos do saber, mas não coordenação; a *interdisciplinaridade unidirecional* contém as duas coisas (interações e coordenação, porém decorrentes dos imperativos fixados por uma só disciplina); a *interdisciplinaridade finalizada* contém as interações e a coordenação decorrentes do problema complexo a ser estudado; e a *transdisciplinaridade* envolve interações que ocorrem entre as disciplinas, os planejadores, os administradores e as populações locais.

A necessidade, ao se tratar de um sistema complexo, como a questão ambiental de forma interdisciplinar e, ao mesmo tempo, tendo que lidar com a força disciplinar, especializadora e fragmentada de conhecimento, em que o contexto interdisciplinar é apresentado como insuperável e impermeável, pode nos conduzir à tentativa de formação de uma nova disciplina (sendo que aqui este termo não se enquadra bem, uma vez que mais do que uma especialização, estamos falando de uma nova forma de organizar o saber), como a Ciência Ambiental, conceitualmente divergente da visão de ciências ambientais interdisciplinares. Somente a verdadeira prática interdisciplinar e transdisciplinar, e não uma ciência única, daria conta de uma análise da problemática ambiental, na medida em que novos temas e novas abordagens se originam justamente da fusão disciplinar e da própria complexidade desta questão.

Ao entendermos que, “mediante uma interdisciplinaridade muito provisória, desenrola-se de fato a pré-história de uma disciplina nova, o processo de sua constituição, isto é, sua fase pré-científica” (COUJARD apud GODARD, 1997, p. 12), teríamos então que aceitar a formação e criação constantes de novas ciências, já que a fusão entre elas e a própria complexidade da questão ambiental implicaria um círculo vicioso de criação, descobertas e invenções temáticas que implicariam a necessidade da formação de um campo novo do saber incessantemente.

O conhecimento do problema ambiental não supõe a formação de uma ciência única, da totalidade, nem de um monismo metodológico que estabeleceria a ponte automática entre disciplinas distintas. Muito menos a adaptação das ciências ditas “moles” (as humanas) aos procedimentos adotados pelas ciências da natureza e, mesmo na lógica e na matemática, impedem que elas se tornem modelos para outros parâmetros do saber. (CASTORIADES, 1978 apud ABRAMOVAY, 1995).

A perspectiva fragmentadora da ciência, em se tratando da temática ambiental, corre o risco de tratar o meio ambiente como sendo simplesmente a soma de conhecimentos disciplinares ou a intensificação da pesquisa sobre questões definidas como prioritárias, nas ditas disciplinas de origem. Desta forma, pode-se confundir a interdisciplinaridade com a simples “prestação de serviços” ou o *self service* disciplinar. (JOLLIVET; PAVÉ, 1997; DURAND, 1998).

Vale lembrar, também, que novas ciências podem se constituir de fragmentações que surgem no campo interdisciplinar e que, no entanto, são apenas novas fragmentações. Ou seja, a interdisciplinaridade, em si, não garante avanço algum em direção à visão mais abrangente ou holística da questão ambiental.

A assimilação das ciências humanas no trato de problemas relacionados ao meio ambiente, aceitando-se a ideia de que elas (as ciências sociais) não são, de modo algum, estranhas a esta problemática, deve dar-se de forma criativa, inclusive permitindo análises específicas do tema, um discurso próprio a respeito das questões estudadas.

Esta opinião fundamenta-se num entendimento da interdisciplinaridade, que não dilui as abordagens específicas e as perspectivas próprias de cada ciência. Ao contrário, o trabalho interdisciplinar toma sentido como a associação de análises peculiares, como uma conjunção que afirma individualidades. O resultado desse trabalho aparece como um somatório dos enfoques individuais de cada disciplina, que nesse cruzamento adquire qualidades novas. O recorte temático que funda o ponto de convergência do trabalho interdisciplinar não anula a diversidade dos objetos científicos e suas apreensões ímpares. Na verdade, tais recortes criam novos objetos, ao inaugurarem novas formas de abordar a realidade. (MORAES, 1997, p. 85).

Godard (1997) ressalta que, para muitos, a interdisciplinaridade é fato corriqueiro nas pesquisas modernas, praticada espontaneamente em função dos temas e das necessidades e que, por isso, não necessita de tantas atenções, ou se constitui um valor em si, ou uma espécie de ética.

Segundo Norgaard (1998), a questão ambiental surge exatamente nos limites entre as disciplinas conhecidas e onde elas não se entendem. Neste sentido, o autor acusa de

improvisação tudo o que tem sido feito neste campo do saber: a improvisação do conhecimento discordante. Durand (1998) diria que foram os processos heurísticos que criaram a necessidade da multidisciplinaridade: se, por um lado, a especialização disciplinar é cada vez mais levada às últimas consequências, por outro, o procedimento heurístico exige, para sua implementação, o uso dos diversos níveis multidisciplinares em contraponto à tendência pedagógica monodisciplinar e especializadora.

O caráter holístico, contestador do reducionismo cientificista e do método analítico, que veio à tona com as questões ambientais, é uma nova abordagem da problemática que revelou uma série de fatores limitantes a essa metodologia e é criticado por alguns autores, como Jollivet e Pavé (1997), como tendo um perfil científico impreciso, indeciso e até indigente, mas que, ao mesmo tempo, contribuiu para a noção de sistema que deu à questão um caráter mais operacional.

A “subversão filosófica” (DURAND, 1998), ou a “revolução científica”, evocando Khun, se deu, entre outros, em função dos “olhares” da interdisciplinaridade, subvertendo a chamada “passividade disciplinar”, exatamente onde as realidades mais complexas emergiam criando a necessidade de uma abordagem diferente, para entender e resolver as questões que se apresentavam. Neste sentido, cabe lembrar que muitas das diversas descobertas científicas foram realizadas com a intervenção do acaso e por inventores, muitas vezes, atuando fora do seu campo disciplinar, como, por exemplo, Descartes, Leibniz, Kepler, Lavoisier, Pasteur, Freud, Darwin, Einstein, entre outros. “Como se paralelamente à consciência sabiamente acostuada a uma obsessão monodisciplinar repentinamente aparecesse num incongruente, marginal e paradisciplinar, a elucidação dos problemas...” (DURAND, 1998, p. 87). Portanto, as descobertas, invenções, criações teriam a prerrogativa de acrescentar informações novas aos diversos campos disciplinares de conhecimento, aos objetos ou objetivos desejados.

É na reestruturação contínua dos paradigmas científicos e dominantes e na revolução permanente, que observamos o “avanço” da ciência rumo à multidisciplinaridade e as suas vertentes, e o surgimento constante de novas questões que contribuem com a renovação disciplina: “[...] Para inventar, é necessário confrontar, para confrontar é necessário comparar e para comparar é necessário possuir vários termos de comparação, várias 'disciplinas' de objetivação[...].” (DURAND, 1998, p. 89).

A originalidade das pesquisas sobre meio ambiente se dá também por um “princípio de criatividade interna”, que faz com que o tema em questão se torne um campo específico de pesquisas, a partir de ajustes feitos nas disciplinas que compartilham a mesma problemática e um ponto de vista comum. Tais processos integrativos e progressivos propiciam condições para o surgimento de temas/questões transversais em cima do processo de implementação de três paradigmas, segundo Jollivet e Pavé (1997): o relativo aos equilíbrios planetários, o relativo à diversidade biológica e o relativo a uma solidariedade do conjunto da espécie humana, que buscariam sua validação e confrontação permanentes.

O objeto científico não é mais um “fato” dado, imutável, absoluto, mas se torna um “objetivo” relativo a uma multidão de parâmetros, que lhe definem simplesmente a

possibilidade. Essa relatividade, com referência a um complexo de parâmetros, torna logicamente necessária uma larga informação pluridisciplinar e uma colaboração interdisciplinar. (DURAND, 1998, p. 90-91).

A multidisciplinaridade sob todas as suas formas é, portanto, a condição *sine qua non* da prospectiva e da fecundidade criativa do pensamento científico. (DURAND, 1998, p. 94).

Os problemas ambientais complexos, tanto pela heterogeneidade dos elementos que o compõem quanto pela interdefinibilidade e mútua dependência de suas funções, requerem estudos interdisciplinares, nos quais em primeiro lugar se define o objeto de estudos para depois se pensar a forma de estudá-los, com marcos epistemológicos, conceituais e metodológicos compartilhados. (GARCIA, 1994, p. 86-87). A especialização contínua e a fragmentação da ciência afastam o pesquisador de seu problema original e fazem com que o mesmo se distancie de tal modo da realidade estudada, que não consiga estabelecer um trabalho de síntese necessário para interpretar uma realidade complexa.

Vale esclarecer que não existe interdisciplinaridade num cientista individualmente, e sim equipes interdisciplinares, tendo em vista que ninguém reúne condições para estudar a amplitude dos espectros de conhecimento necessários, no nosso caso, ao entendimento da complexidade ambiental. A única forma de trabalhar estas questões se dá por meio da formação de equipes pluridisciplinares, o que por si não garante a interdisciplinaridade, esta somente pode ser alcançada com uma metodologia de trabalho que agregue os elementos analíticos de três fontes: o objeto de estudo como um sistema complexo, os marcos conceituais e os estudos disciplinares dos recortes do sistema complexo a ser pesquisado e, com isso, fazer um diagnóstico integrado que propicie as bases para ações concretas e políticas alternativas que influam nos processos. (GARCÍA, 1994, p. 93).

Segundo Garcia (1994), uma das características e um dos objetivos dos estudos ambientais é a de formulação de políticas alternativas ou políticas de desenvolvimento sustentável para tais problemas. Tal afirmação é contestada por Godard (1997) quando este diz que a ação não precisa necessariamente fazer parte da pesquisa interdisciplinar, caso ela encontre um ponto de referência tão forte quanto ao do problema real a ser resolvido. Para Jollivet e Pavé (1997), seria desejável a dupla perspectiva: a perspectiva heurística e a voltada para a ação e a intervenção concretas.

Ainda segundo García (1994), a formação de programas de pós-graduação, desenvolvidos sobre a base de projetos que contemplem aspectos concretos de investigação interdisciplinar, seria um caminho. Caminho que Godard (1997) afirma ser perturbador das regras, dos hábitos e das hierarquias que constituem o jogo intradisciplinar.

A prática da interdisciplinaridade, feita em equipes multidisciplinares, deve resultar da combinação harmoniosa dos resultados obtidos durante o processo de pesquisa, de forma sintética e inteligível para toda a comunidade científica e, a partir dela, proporcionar uma aplicabilidade, tendo em vista a consecução de objetivos

maiores, como a sustentabilidade planetária (o campo da ecologia como uma apropriação social e política).

Deve-se também buscar a colaboração da ciência com a sociedade, no sentido de capacidade de previsão e da busca de alternativas para os riscos ambientais.

A questão da alteridade trazida das ciências sociais, que continuamente “estranha” e questiona os fenômenos ou objetos já conhecidos, é que alimenta a criação e emancipação de todo o conhecimento científico e que termina por dissociar, cada vez mais, o ensino da pesquisa científica, posto que o segundo repensa e confunde continuamente o primeiro, que se limita apenas à transmissão de conteúdos já adquiridos.

### **A dimensão humana nas questões ambientais**

Outro aspecto de fundamental importância, citado por autores, tais como: Abramovay (1993), Jollivet e Pavé, Moraes e Godard (1997), é a dimensão humana nas questões ambientais. Tardamente ciente de sua inserção no campo, as ciências humanas encontram hoje todo tipo de dificuldades para sua incorporação nos trabalhos interdisciplinares e, mesmo quando incorporada, segundo Moraes (1997), muitas vezes conduz ao empobrecimento de toda a complexidade da vida social, que passa a ser reduzida a uma única variável denominada de “ação antrópica”.

Os malefícios desse reducionismo para uma efetiva e eficaz gestão do meio ambiente no País são numerosos, indo desde posturas iluministas e politicamente inviáveis no planejamento ambiental até a formulação de programas de cunho preservacionista, que consideram o homem como um intruso em certos ecossistemas. (MORAES, 1997, p. 9).

Segundo Abramovay (1993), a interdisciplinaridade, entendida como efetiva cooperação, é corrente entre as ciências naturais, entre geologia e biologia, química e biologia, física e química, e assim por diante. Não há, entre elas, grandes entraves metodológicos para uma convergência de conteúdos na busca de respostas para determinados problemas. Da mesma forma, esta cooperação também se opera sem problemas entre diferentes segmentos das ciências humanas, entre a sociologia e a ciência política, entre a geografia e ambas, entre história e as demais, e assim por diante.

Desta forma, para Abramovay (1993), a grande dificuldade, no que diz respeito às pesquisas de meio ambiente, está no estabelecimento desta cooperação entre ciências sociais de um lado e ciências naturais de outro. É muito comum, segundo o autor, vermos trabalhos, dada esta dificuldade, que se resumem a uma “justaposição de conteúdos”, em que, não raro, a complexidade do social, onde, na verdade, originam-se – e para onde convergem – os problemas ambientais, reduz-se ao “vetor antrópico”, como critica Moraes (1997).

Embora pareçam ter uma clareza e um arsenal técnico muito maior e mais adequado a sua disposição para o tratamento das questões ambientais, as ciências naturais, sem estabelecer uma efetiva colaboração com as ciências sociais, não possuem

qualquer capacidade propositiva (ABRAMOVAY, 1993), fator essencial e sem o qual perde o sentido uma pesquisa sobre meio ambiente. Na verdade, sem esta dimensão da busca de soluções implementáveis, pode-se dizer mesmo que a pesquisa foge do campo de uma Ciência Ambiental, ficando a prática circunscrita ao escopo de uma disciplina, seja ela a ecologia, a biologia, a química, ou qualquer outra.

A questão ambiental, relacionando ciências humanas às ciências da natureza, pode ser trabalhada como uma faceta das relações entre os seres humanos, isto é, como um objeto econômico, político e cultural, e também como condição básica para a interdisciplinaridade. E é justamente neste aspecto que, segundo Abramovay (1993), está a maior dificuldade, “o problema-chave” da interdisciplinaridade: o desenvolvimento destas ciências paralelamente, sem muitos pontos de contato entre as mesmas, inclusive com metodologias diferenciadas entre as ciências, fato que para muitos indica a impossibilidade de diálogo entre as mesmas e para outros indica um caminho na busca de um método universal, que garantiria o caráter científico do conhecimento.

Este é o contexto cultural em que o problema da interdisciplinaridade aparece como questão prática decisiva: os códigos a partir dos quais organiza-se o saber nas ciências naturais e nas ciências sociais, as instituições que as regem, as condutas julgadas apropriadas e os objetivos a que servem estão tão distantes que não é de se espantar que a interdisciplinaridade aqui seja problemática e não flua livremente como é o caso do contato entre diferentes disciplinas das ciências naturais. (ABRAMOVAY, 1993, p. 13).

Este contexto citado necessita de uma “restauração”, precisa livrar-se da cultura ocidental da competitividade, tecnologia, fragmentação do saber e de outros “modernismos”, reabastecendo-se das humanidades, tentando retomar e valorizar uma cultura transdisciplinar e holística (no seu sentido filosófico, unificador), humana, integradora das contradições, e na qual os cientistas possam sintetizar conhecimentos e ações em prol desta restauração.

Somente a formação de vários “espíritos interdisciplinares”, nos quais cientistas ou profissionais da área tenham capacidade, humildade e criatividade para perceber a complexidade das questões ambientais, pode estruturar uma linha de pensamento que os conduza à formação de uma abordagem interdisciplinar, de uma metodologia, e outros que culminem em ações em prol de um enriquecimento ambiental de nossa civilização.

## **Meio ambiente e sustentabilidade**

Há certas palavras que, embora sejam reconhecidas de imediato, sua definição é penosa na literalidade das palavras, tais como: liberdade, justiça e sustentabilidade. O que é este “meio ambiente” de que falamos tanto? Aceitando como funcional e operacionalizável o conceito de “ecosfera”, delimitado e esquematizado por Jollivet e Pavé (1997, p. 63), alcançamos o equilíbrio entre não render-se a simplificações excessivas nem a uma complexidade paralisante. O meio ambiente é reconhecido como



uma parte da ecosfera, “o conjunto de meios naturais ou artificializados da ecosfera onde o homem se instalou e que ele explora, que ele administra, bem como o conjunto dos meios não submetidos à ação antrópica e que são considerados necessários à sua sobrevivência”.

Assim, o meio ambiente se caracteriza por componentes físicos, químicos, biológicos e humanos em sua geometria e espacialidade, por processos, por dependências com relação à ação humana e por sua importância para nosso desenvolvimento.

A ecosfera, por sua vez, sintetiza o processo coevolutivo, usando mais uma vez o termo proposto por Norgaard (apud REDCLIFT; WOODGATE, 1994), entre o ser humano, o desenvolvimento de suas sociedades e este meio ambiente, que é também humano, social, físico, químico e biológico.

Desta forma, “as pesquisas sobre meio ambiente focalizam as evoluções da ecosfera, sejam quais forem sua natureza e origem, que são suscetíveis de influenciar a saúde do homem e o desenvolvimento das sociedades humanas”. (JOLLIVET; PAVÉ, 1997, p. 67).

Esta definição por sua praticidade, já que delimita claramente um campo distinto de pesquisas para o qual todas as disciplinas convergem, tem como contribuir e deve fazê-lo.

Neste processo de composição de um campo comum e específico de investigação, cada disciplina deverá sofrer processos de reestruturação internos e, com relação umas às outras, mostram nossos autores, abrindo caminho para uma efetiva cooperação.

Daí o valor da definição proposta por Jollivet e Pavé (1997). Se o caminho para uma efetiva colaboração interdisciplinar está na formulação de problemas de pesquisa conjuntos, que envolvam um esforço de síntese, como dão a entender estes autores e explicita Abramovay (1993), o conceito de ecosfera torna mais fácil esta tarefa, ao delimitar um campo específico perfeitamente visualizável e extremamente fértil.

A noção de meio ambiente coloca a ação humana e seus efeitos no centro do processo de conhecimento. Diferentemente da ecologia ou do ecossistema, terá significado não só para o biólogo, mas para todos os que forem estudá-lo.

Ao falarmos de meio ambiente, buscamos compreender as dinâmicas dos processos naturais relacionadas com a ação humana que os modifica. Pesquisar meio ambiente significa conhecer os problemas, e é necessário formular alternativas a eles.

Segundo Abramovay (1993), a noção de meio ambiente recoloca o ser humano no centro das preocupações e dos programas científicos, determinando as responsabilidades antrópicas das evoluções dos ecossistemas, avaliando o que, nestas evoluções, é perigoso para a espécie humana e formulando alternativas. Além disso, torna-se possível, segundo o autor, estabelecer base científica para propostas de ação que procurem melhorar as condições de vida no Planeta.

A crise ambiental introduz limitações que ressignificam o curso do pensamento social, especialmente a partir dos anos de 60, quando o mundo assistiu a uma revolução social através dos movimentos contraculturais, que fizeram crítica aos padrões de

consumo e propõem limites ao crescimento (Clube de Roma).<sup>3</sup> Surge o conceito de capacidade de suporte em ecologia e, em seguida, o conceito de sustentabilidade, como tentativa de compatibilizar o crescimento populacional humano com a preservação dos recursos. (LEFF, 2000).

O “ecologismo” contemporâneo insere-se na sociedade como um fenômeno de contracultura, herdeiro das visões românticas dos europeus, que alteram a compreensão iluminista de uma natureza transformada pela razão, e do imaginário sobre a América como paraíso natural. Esse movimento é fruto, também, da hostilidade da experiência urbana e de suas inóspitas condições ambientais, que impulsionaram o surgimento de um sentimento estético e moral de valorização da natureza selvagem, e que se constituem nas raízes histórico-culturais do ambientalismo contemporâneo. (CARVALHO, 2001).

No que se refere ao surgimento dos sujeitos ecológicos, a expansão da consciência ambiental nos anos de 70 reflete uma correspondência entre o que se vê na TV e no mundo real. A observação da degradação ambiental é o principal fator agregador e iniciador dessa consciência. Há uma passagem dos problemas ambientais para uma segunda escala de amplitude (chuva ácida, aquecimento global, buraco na camada de ozônio, etc.), o que promove na sociedade uma percepção de crise. Esta tendência propõe que se imponham limites para a industrialização que, se controlada, poderia minimizar a poluição e os problemas ambientais. As Organizações Não Governamentais – ONGs – passam a centrar seus discursos na ideia do conservacionismo e entendem como “vilã” de todo o processo a industrialização e sua face destruidora. Realiza-se uma grande coalizão ambientalista contra a sociedade de consumo. Fazem-se críticas contundentes ao papel da tecnologia, como promotora da crise ecológica. (MOL; SPAARGAREN, 2000).

Desde a definição da Comissão Brundtland em 1987, para qualificar o “desenvolvimento” e buscar a continuidade e a prosperidade de vida no século XX, até hoje, o termo tem sido utilizado inclusive para se referir a diversas finalidades. Há quem qualifique inclusive relações pessoais em “relações sustentáveis” ou não. Em entrevista, Leff (2000) afirma que “efetivamente a disseminação da idéia de sustentabilidade veio acompanhada de uma saturação de seu sentido, e com ela uma banalização e também perversão de seu conceito”.

Independentemente da preferência que se faça por um dos muitos sentidos que possam ser atribuídos ao vocábulo, é inevitável, porém, a evocação ao futuro. Banalização ou não ao termo, sustentabilidade hoje evoca o valor de futuro.

A responsabilidade é se comprometer em fazer apenas o que não prejudique ou deixar de fazer algo que possa prejudicar ou inviabilizar futuras escolhas. Em sua versão

---

<sup>3</sup> O Clube de Roma é uma organização internacional cuja missão é agir como catalisadora de mudanças globais, livre de quaisquer interesses políticos, econômicos, ou ideológicos. A organização busca analisar os problemas-chave diante da humanidade. Seus trabalhos, como a publicação em 1972 do notório *Limits to growth*, possuem significativo impacto no cenário político internacional.

mais popular, esse desafio consiste no atendimento das necessidades presentes, sem comprometer a capacidade de escolha das futuras gerações.

A partir do Relatório Brundtland,<sup>4</sup> foi convencionado que a proteção ao meio ambiente e a promoção do desenvolvimento econômico são objetivos intimamente relacionados, e os países passaram a defender a possibilidade de haver “desenvolvimento sustentável”. Nesta perspectiva, para que as economias nacionais cresçam e sejam promissoras, os recursos naturais devem ser conservados.

Mas, como a população em geral não tomou conhecimento do debate que culminou na elaboração desse documento, um dos aspectos desafiadores do movimento ambientalista, desde então, foi sair da fase do discurso meramente reivindicatório, para uma demonstração de soluções práticas, com maior apelo perante a opinião pública. É difícil visualizarmos essa solidariedade intergeracional se, na atualidade, ela sequer se manifesta em favor dos seres humanos que, juntos, sofrem com a poluição, com a exclusão social, com a miséria, ou com a falta de acesso à água potável, por exemplo.

É a percepção pública, fruto da disseminação do debate pelos atores envolvidos com o tema, que Hannigan (1995) define como *construccionismo social*, o elemento fundamental para o crescimento do ambientalismo. A visão de construção social do problema se contrapõe ao fatalismo. A contribuição de atores sociais para a elucidação de causa e efeito dos problemas aciona movimentos de reivindicação das comunidades. Estabelece-se a partir daí uma credibilidade no discurso.

O respeito aos processos vitais e aos limites da capacidade de regeneração da natureza passam a ser balizadores das decisões sociais, reorientando os estilos de vida e hábitos coletivos e individuais, e, “juntamente com uma ética, se delineiam também uma racionalidade ambiental e um sujeito ecológico que se afirmam contra uma ética dos benefícios que rege o *Homo oeconomicus* e a acumulação nas sociedades capitalistas”. (CARVALHO, 2001, p. 37).

Esse é o cenário que nos ajuda a entender o movimento ecologista que surge no final do século XX, com todas as suas nuances. “Ecologizar” a sociedade e as políticas públicas passa a significar a introdução da variável ecológica onde antes só havia a preocupação econômica. Mas essa nova visão não mexe essencialmente com o paradigma central do capitalismo, apenas otimiza os processos produtivos.

Outras características desse processo ecologista são o reforço do papel do Estado como agente regulador e normativo do mercado e a concepção de que é melhor prevenir os impactos do que consertar o mundo. Pequenas mudanças no modo de vida devem acontecer para que haja sustentabilidade, caso contrário, segundo os ambientalistas, o consumo desenfreado de recursos pode levar o sistema civilizatório à autodestruição. A

---

<sup>4</sup> Documento intitulado “Nosso Futuro Comum”, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e publicado em 1987, no qual desenvolvimento sustentável é concebido como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. Essa definição reafirma uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações em desenvolvimento, e que ressaltam os riscos do uso excessivo dos recursos naturais, sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas.

ética de desenvolvimento deve incluir uma prudência ambiental (Princípio da Precaução)<sup>5</sup> em proteger a biodiversidade e a equidade de acesso a um ambiente saudável para esta e as futuras gerações (ética intergeracional). (ATTFIELD, 1998).

Os indicadores de crescimento econômico, do tipo renda *per capita* ou PIB, são aos poucos substituídos por outros como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), bem mais qualitativos (por incorporarem expectativa de vida, nível de instrução e nível de renda) e surgem grandes controvérsias em relação ao próprio conceito de crescimento. Isso porque esses indicadores medem um fluxo de renda sem descontar a depreciação dos estoques, ou seja, aufere taxa de crescimento, sem considerar a depleção dos recursos naturais nem a exploração dos recursos humanos. (SAFATLE, 2006). Os critérios econômicos, sociais e ambientais são três eixos do mesmo problema e geram sociedades diferentes. O conceito de desenvolvimento sustentável faz surgir novos modelos de economia que criticam a ideia do crescimento zero e defendem que, para haver sustentabilidade, deve haver crescimento econômico. (JACOBS, 1991). Mesmo porque, o refreamento do crescimento econômico não produz necessariamente sustentabilidade, e um coeficiente que meça o crescimento de um produto nacional e o quanto de impacto ele produz pode resultar em zero.

O desenvolvimento se torna assim objeto de discussão e a natureza, o fator crítico a ser pensado. (SACHS, 1997). O que está colocado é a busca de um modelo civilizatório menos predatório.

Na área acadêmica, a questão ambiental impõe ao pensamento científico uma nova forma de busca de conhecimento, uma racionalidade que parte da premissa de que os problemas podem ser mais complexos do que se supunha. O processo de construção dessa racionalidade ambiental revela os limites que existem para se conseguir uma fonte de síntese analítica, devido aos limites das formas convencionais de conhecimento. (LEFF, 1994).

A intenção epistemológica dos especialistas no campo ambiental é a de constituir-se em um novo saber (identificado por LEFF – 1998a, 1998b, 2000 – como uma *racionalidade ambiental*) que, alternativo e crítico “à razão instrumental, cartesiana e cientificista, pretende legitimar um *corpus* de fundamentos e de metodologias capaz de apreender a complexidade das interações sociedade-natureza”. (CARVALHO, 2001, p. 156).

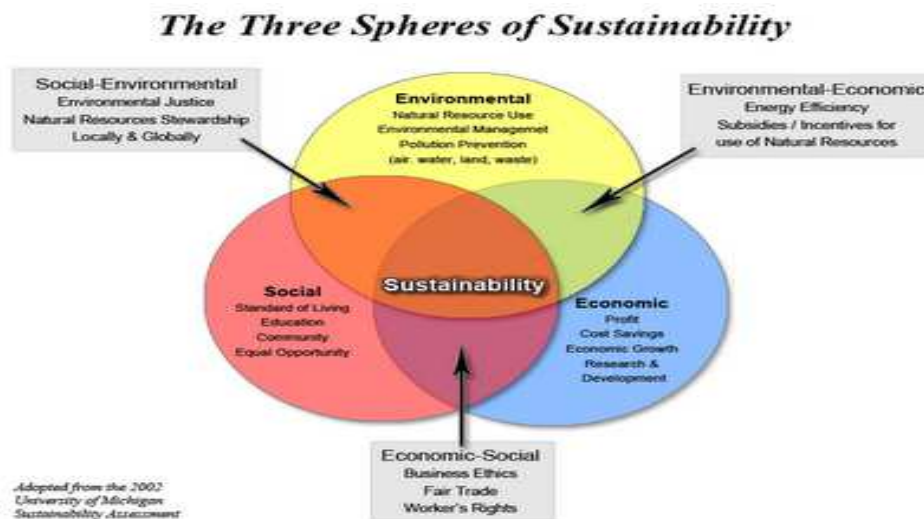
No entanto, apesar da maior visibilidade da questão ambiental em todos os segmentos da sociedade, vale considerar que a preocupação com o futuro ainda tem sido insuficiente para mudar o presente, relegando a prática da sustentabilidade, tão defendida no contexto descrito até aqui, à retórica. Além disso, esses novos valores têm sido incapazes de alterar o modo de produção e consumo, que passou a assumir grandes

---

<sup>5</sup> Originário da política ambiental europeia da década de 70, o Princípio da Precaução foi definido na Conferência RIO-92 como “a garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados”. Este princípio afirma que a ausência da certeza científica formal, a existência de um risco de um dano sério ou irreversível, requer a implementação de medidas que possam prevenir este dano.

dimensões com o processo de globalização, porque sustentabilidade é representada pela intersecção de três esferas: ambiental, social e econômica (Figura 1).

**Figura 1 –**



Fonte: Adopted from the 2002 University of Michigan Assessment).<sup>6</sup>

O valor futuro do conceito de sustentabilidade, porém, tem difícil absorção nos processos políticos de tomada de decisão, por isso, é mais fácil atribuir uma carga negativo-valorativa à sustentabilidade, taxando-a de ilusão retórica, que passar a enfrentar os processos “sociais-ambientais-econômicos” com base na expectativa de colocar à prova a capacidade adquirida pela espécie humana de colocar-se na Terra por um prazo mais curto, devido ao acelerado processo que leva à sua própria extinção.

A sustentabilidade é uma imposição de contrabalançar os sistemas e os fluxos de interdependência das relações entre eles. Não é outra coisa além de uma obrigação de conservação das espécies.

No final do século XX, período em que emerge na humanidade a noção de sua vulnerabilidade, enquanto base natural, é também o momento em que quanto mais resposta se obtém da ciência mais perguntas as respostas geram.

O novo conceito cultural de sustentabilidade, bem distante de ser amplamente aceito, não é compreendido, endossado ou seguido pelos indivíduos na sociedade. A razão de o conceito de sustentabilidade não ter sido ainda abraçada, nem no nível individual nem no coletivo, é que as pessoas não perceberam as relações entre os domínios do social, do econômico e do ambiental. Problemas ambientais são entendidos pelas pessoas como problemas de saúde, que podem se tornar problemas de aprendizagem, etc.: todos os domínios interagem. (UZZELL, 2004).

Para Leis (1998), o ambientalismo não apela nem confia em soluções técnicas ou em determinismos históricos para cuidar da natureza, mas, na procura do “justo meio”

<sup>6</sup> Disponível em: <[www.vanderbilt.edu/sustainvu/images/sustainability\\_spheres.org](http://www.vanderbilt.edu/sustainvu/images/sustainability_spheres.org)>.

entre os diversos radicalismos existentes, apela e confia em mudanças de atitudes básicas dos seres humanos. O autor conclui seu pensamento afirmando que

os desafios ambientais devem ser colocados no contexto de um esforço abrangente para onde possam convergir os conhecimentos e as práticas baseadas no domínio técnico da natureza, com vivências da filosofia, da religião, da arte, e até do senso comum. (LEIS, 1998, p. 101).

A “invenção ecológica” (CARVALHO, 2001) pode ser considerada um resultado direto do processo de construção social da questão ambiental (HANNIGAN, 1995), e em ambos os casos estamos falando de um processo cultural, do surgimento do cenário descrito acima, em que a consciência ambiental ganha força na sociedade, sendo praticamente unânime a opinião de que apenas um processo de educação, voltado para a transformação dos valores e das atitudes individuais, poderá conduzir a humanidade ao encontro de alternativas sustentáveis.

Quando se fala do papel das ciências no tratamento das questões relativas ao meio ambiente, o que está em jogo é uma estratégia epistemológica centrada na busca de uma nova racionalidade dentro de pressupostos tradicionais, que possibilite uma determinada forma de apreensão do conhecimento. Trata-se de uma abordagem dualista. A questão do limite do crescimento populacional, apresentada na década de 70, se mostra presente e, com isso, há uma consequente movimentação no campo do Direito.

## **2 Surgimento do direito internacional ambiental**

A Declaração de Estocolmo, convocada a partir dos esforços do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas em dezembro de 1972, estrutura a matéria fornecendo 26 princípios norteadores do Direito Internacional Ambiental.

Naquela oportunidade, a Assembleia Geral da ONU aprovou também a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), como primeira agência internacional ambiental, com a finalidade de congregiar as políticas de cooperação internacional relacionada ao meio ambiente.

Em 1992, num desdobramento de Estocolmo, líderes de aproximadamente 180 países (um número extremamente maior que em 1972, considerando a quantidade de países recém-descolonizados de África e Ásia, interessados no tema do Direito do Desenvolvimento), mais milhares de pessoas participantes, como representantes da sociedade civil, estruturaram definitivamente a matéria de Direito Internacional Ambiental na Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro (Unced).

### **2.1 Princípio do Desenvolvimento Sustentável**

O Princípio do Desenvolvimento Sustentável é um princípio geral de Direito presente na maioria dos ordenamentos jurídicos internos dos países.

No contexto internacional destacamos a região platina como sendo uma das primeiras a trazer registros na Ata de Santa Cruz de La Sierra, em 1968, e reafirmada no

Tratado da Bacia do Prata, em 1970, de um equilíbrio entre exploração e conservação dos recursos naturais, para não haver a limitação de seu uso a determinado fim, atendendo à necessidade de preservação para as futuras gerações.

A introdução na Comunidade Internacional do que veio a ser inferido como desenvolvimento sustentável pode ser datado de 1980, quando a ideia passava a ser incorporada na Estratégia Mundial de Conservação, em conjunto com a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), o Fundo Mundial da vida Selvagem (WWF) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma).

Em 1986, um relatório formulado por especialistas, com a finalidade de servir como proposta de Convenção para Proteção do Meio Ambiente, enumerou 22 princípios normativos de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, dentre eles: a Obrigação da Avaliação de Impacto Ambiental, o Direito fundamental ao Meio Ambiente adequado à Saúde e Bem-Estar, o Princípio da Igualdade Intergeneracional e a Conservação Geral, e o Princípio do Uso Sustentável dos Recursos Naturais.

A generalização do termo, porém, começou com o Relatório Brundtland de 1987, conforme documento elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Nosso Futuro Comum, que trouxe uma visão crítica sobre o modelo econômico adotado pelos países industrializados. O relatório de 1986 não logrou ser aprovado como proposta de Convenção Internacional, porém, seus princípios encontraram lugar na Declaração do Rio sobre Meio ambiente e Desenvolvimento de 1992 que alçou a expressão desenvolvimento sustentável ao protagonismo mundial. (NANDA, 2006).

No ordenamento jurídico interno, o art. 2º, incisos IV, XVI do Decreto 4.339/02, descreve o que para o legislador brasileiro deve ser a abordagem conceitual do Princípio do Desenvolvimento Sustentável e como deve ser a gestão dos ecossistemas, considerando a limitação do seu funcionamento:

IV – a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade são uma preocupação comum à humanidade, mas com responsabilidades diferenciadas, cabendo aos países desenvolvidos o aporte de recursos financeiros novos e adicionais e a facilitação do acesso adequado às tecnologias pertinentes para atender às necessidades dos países em desenvolvimento;

XVI- a gestão dos ecossistemas deve buscar o equilíbrio apropriado entre a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade, e os ecossistemas devem ser administrados dentro dos limites de seu funcionamento.

#### ***Princípio da Precaução***

Princípio 15 da Declaração do Rio:

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.

A percepção acerca da gravidade do dano ou intensidade do impacto danoso deve ser avaliada pelos instrumentos prévios de política ambiental. A atuação humana frente

aos recursos naturais deve ser balizada pela racionalidade, a fim de conservar a possibilidade de futuras gerações poderem optar e dispor sobre os mesmos recursos; sendo assim, as medidas do Princípio da Precaução vão além de apenas afastar o perigo de dano.

Como um Princípio Geral de Direito, o Princípio da Precaução está também presente no ordenamento jurídico interno, como essência do Direito Ambiental, uma vez que regula a maneira pela qual devem ser explorados os recursos naturais.

É um mandamento precaucioso contra o risco do resultado danoso que objetiva antever a suspeita de que determinadas atividades possam colocar o meio ambiente em perigo futuro, acerbando-se de garantias (conjunto de procedimentos), a fim de construir menos incerteza a cerca do evento. Para perfazer o Princípio da Precaução, é necessária a utilização conjunta dos instrumentos da Obrigatoriedade de Avaliação de Impacto Ambiental e Dever de Notificação Prévia.

## **2.2 Princípio da Prevenção**

A Declaração de Estocolmo de 1972 traz, dentre seus princípios, vários mandamentos que indiretamente se referem ao dever de prevenção para as presentes e futuras gerações, mediante o planejamento das ações e (ou) da gestão cuidadosa dos recursos naturais (Princípio 2).

A Convenção da Diversidade Biológica de 1992 explicitamente traz em seu preâmbulo que

[...] é vital o dever de prever, prevenir e combater na origem as causas da sensível redução ou perda da diversidade biológica que os Estados signatários se comprometem na esfera internacional a prever, antecipar, prognosticar, antever a situação a respeito de um evento futuro a fim de assegurar que a alternativa menos danosa seja implementada.

O Princípio da Prevenção, numa linha temporal fática, existe em seguida ao Princípio da Precaução; assim que se assume o risco pela realização de determinado evento incerto, há o dever estatal de acerbar-se de todas as medidas cautelatórias disponíveis, a fim de mitigar os danos que a intervenção no meio ambiente certamente gerará. É também estreitamente ligado aos instrumentos de Avaliação de Impacto Ambiental e Notificação Prévia, assim como o Princípio da Precaução.

O Princípio da Prevenção possui duas obrigações autônomas, uma a favor do Estado de cobrar o diagnóstico previamente sobre a potencialidade lesiva do evento e outra contra o Estado, que, após esse inventário, está obrigado a acerbar o evento das medidas mitigadoras necessárias para impedir que o maior impacto ao meio ambiente sobrevenha.

Quando as ações desenvolvidas em território de um Estado possam causar consequências lesivas em território de outro Estado, há a previsão da necessidade de informação prévia incorporada em alguns instrumentos internacionais convencionais, dentre eles a Declaração do Rio de 1992, art. 19.



### **2.3 Princípio do Poluidor-Pagador**

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 1974 atribuiu ao Princípio do Poluidor-Pagador a finalidade de internalizar os custos externos da deterioração ambiental, provenientes da atividade econômica, para afastar ou pelo menos diminuir o evento que causou o dano.

Os custos de deterioração ambiental, normalmente externos ao processo de produção – suportados pela coletividade, externa ao processo produtivo – devem ser internalizados, a fim de limitar os atores econômicos. (DERANI, 1997).

O agente econômico fica responsável por absorver o custo adicional gerado à sociedade pela poluição do processo produtivo. As ferramentas de internalização desses custos variam de acordo com a política interna adotada pelos países, podendo gerar uma atuação preventiva, mitigadora, compensatória e ainda induzir novas formas de condutas no mercado.

### **2.4 Obrigatoriedade de Avaliação de Impacto Ambiental**

Como um instrumento preventivo, a Obrigatoriedade de Avaliação de Impacto Ambiental é aplicável nas atividades pendentes de decisão administrativa, nos termos do art. 17 da Declaração do Rio de 1992:

A avaliação de impacto ambiental, como instrumento nacional, deve ser efetuada em relação a determinadas atividades que possam vir a ter um impacto adverso significativo sobre o ambiente e estejam pendentes da decisão de uma autoridade competente.

A primeira legislação nacional a regular as medidas prévias de avaliação de impacto ambiental foram editadas nos Estados Unidos da América com o *National Environmental Policy Act* (Nepa) em vigor desde 1970, seguida por Alemanha em 1971 e França em 1976, a fim de regulamentar as atividades industriais que demonstrassem alto risco de acidente com efeitos negativos ao meio ambiente laboral.

Na América Latina, a primeira que aparece é a Colômbia em 1974, instituindo a Avaliação de Impacto Ambiental como instrumento de política ambiental, seguida pelo Brasil em 1980. (SOARES, 2001).

No ordenamento jurídico interno, a Avaliação de Impacto Ambiental é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6.938/1981, que inaugurou no Brasil, antes da Constituição de 1988, a autonomia do Direito Ambiental em relação aos demais ramos do Direito.

É interessante que, desde o começo, a abordagem sistêmica do Direito Ambiental albergou as questões sociais como componente transversal articulado ao uso dos recursos ambientais. A socioeconomia sempre foi um tratamento articulado ao ambiente na Lei, presente no art. 2º, quando na definição de seus objetivos.

Com isso, as populações nativas, tradicionais, indígenas e quilombolas, que fossem afetadas por empreendimentos em sua região de origem, criaram voz e passaram a se servir de um instrumento para avaliar os impactos vindouros.

A lei de Política Nacional do Meio Ambiente é fortemente influenciada pelos princípios da Conferência da ONU realizada em Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano, que deram início a grandes mudanças dentre as quais a de criação e alteração de legislações na esfera interna dos países. Com a PNMA inaugura-se no Brasil a visão integrada do meio ambiente, deixa-se de lado o foco na administração dos recursos de *per se*, que passa a focar na administração do sistema ambiental. (SOLA, 2012).

Ao definir meio ambiente, a lei afirma que é um “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida de todas as formas”.

A PNMA inspirou vários dispositivos jurídicos posteriores, com ênfase na Constituição Federal de 1988, particularmente no uso racional dos recursos naturais, seguidos de estudos prévios de impactos ambientais, fiscalização e controle pelo Poder Público, criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) que, em 1986, emitiu a Resolução 001/1986, incluindo as hidroelétricas entre as atividades potencialmente poluidoras e exigindo estudos de impacto ambiental para o projeto, a implantação e operação.

A matéria ambiental é tratada em diversos pontos da CF, com clara ênfase ao capítulo específico sobre o meio ambiente, o qual é composto pelo art. 225, cuja importância justifica a transcrição:

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.

[...]

§ 4º – A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e 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.

Como se observa no § 4º, a Amazônia brasileira é considerada patrimônio nacional. Isso não fere a dominialidade dos recursos aí encontrados, mas implica sua integralidade, compreendendo os vários aspectos socioambientais.

Como um todo, a Amazônia é constitucionalmente definida como bem e, portanto, a utilização de cada um de seus componentes deve ter em conta seu complexo relacionamento com o conjunto que conforma este patrimônio da nação. Deste modo, a redução dos critérios de controle e de medida do valor dos recursos hídricos não pode desprezar tal integralidade.

Essa constatação já é apresentada no próprio capítulo referente à ordem econômica, particularmente no art. 170, IV, o qual erige em princípio a ser assegurado a defesa do meio ambiente. Economia e ambiente, portanto, encontram-se indissociavelmente vinculados no regime constitucional, que revela o enfoque sobre o uso econômico dos recursos hídricos.

## **2.5 Estudo Prévio de Impacto Ambiental**

De acordo com a Resolução Conama 001/1986, as atividades que causam, ou possam causar impactos significativos, ficam sujeitas ao EIA/Rima, cabendo ao órgão licenciador, ou ao Ministério Público, determinar sua execução.

Nos termos da Resolução Conama 001/1986, considera-se 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, direta ou indiretamente, afetem a saúde, a segurança e o bem estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

Os estudos apresentados devem conter as alternativas tecnológicas de localização, identificação dos impactos gerados nas respectivas fases, confrontando ainda a hipótese de não execução do projeto. O objetivo é avaliar os benefícios e custos ambientais, econômicos e sociais; portanto, devem ser informados todos os setores interessados e o público de maneira geral.

O EIA/Rima não vincula a atividade administrativa do licenciamento, que é ato administrativo discricionário; todavia, essa decisão não poderá contrariar os Princípios de Direito Ambiental e de Direito Administrativo aplicáveis.

## **2.6 Direito Ambiental como Direitos Humanos e Proteção Internacional – Sistema Interamericano**

Após a Segunda Guerra Mundial, crescia em todo o mundo um movimento pela defesa dos direitos humanos; na América não foi diferente. Do contrário, criava-se aqui carta da Organização dos Estados Americanos (OEA), que se ocupou não apenas dos direitos, mas também dos deveres internacionais do homem. Assinada em Bogotá em abril 1948, nascia a primeira organização regional na comunidade internacional.

O Sistema Interamericano de Proteção dos Direitos Humanos é composto por quatro principais documentos: a Declaração Americana dos Direitos e Deveres do Homem, a Carta da Organização dos Estados Americanos (ambas em Bogotá, 1948), a Convenção Americana de Direitos Humanos (Costa Rica, 1969) e o Protocolo Relativo aos Direitos Sociais e Econômicos (San Salvador, 1988).

Assinada a Carta da OEA, os Estados-parte deveriam ainda declarar expressamente se reconheciam a jurisdição da Corte Interamericana de Direitos Humanos, com sede em São José da Costa Rica. A partir dessa declaração, os Estados se obrigam genericamente a respeitar os direitos humanos e se colocar sob a jurisdição da OEA. O Brasil incorporou o Pacto de San José ao ordenamento jurídico interno, com a edição do Decreto 678/1992 e, em 10 de dezembro de 1998, reconheceu a jurisdição obrigatória da Corte, por meio de nota enviada ao secretário-geral da OEA. (ACCIOLY, et al., 2009).

O mecanismo de proteção previsto na Convenção Americana de Direitos Humanos inclui o direito de petição à Comissão Interamericana, resguardado à vítima

ou a seus representantes. A Comissão então apreciará sobre a admissibilidade ou não da demanda e então seu mérito. Caso a Comissão entenda que a demanda é inadmissível ou infundada, não caberá recurso à vítima. Porém, o caso poderá ser apreciado pela Corte, se outro Estado-parte (que tenha reconhecido a jurisdição da Corte) ingressar com uma ação contra o Estado violador. Até o presente não há registros da utilização desse mecanismo pelos Estados. O mais comum é que as ações cheguem a julgamento levadas pela Comissão.

É possível haver também outras formas de solução de conflitos, por exemplo, após a admissibilidade da petição a vítima e o Estado podem acordar num compromisso amistoso, desde que respeitados os direitos reconhecidos na Convenção. Uma vez verificada a violação de Direitos Humanos, sem que o Estado demandado tenha reparado o dano, pode a Comissão propor ação contra o Estado violador. Proposta a ação perante a Corte, há regular processo de responsabilidade internacional, no qual estão presentes todas as garantias processuais. A sentença prolatada é vinculante e poderá prever as reparações necessárias, caso reconheça violações aos direitos humanos.

Os direitos declarados em 1948 são de duas ordens: direitos civis e políticos, e direitos econômicos, sociais e culturais. A eles veio progressivamente somar-se outra categoria de direitos, tidos como de solidariedade, em que se inclui o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente sadio. Há doutrinadores que preferem abordar o tema através de uma evolução histórica dos direitos, e, portanto, sustentando direitos de primeira (marcadamente de tradição individualista), de segunda (de tradição socialista) e de terceira geração. Os direitos de terceira geração são de titularidade coletiva, ou seja, pelo indivíduo, pelo Estado, pela comunidade, por entidades públicas e privadas.

Sem pretender apresentar uma classificação entre os Direitos Humanos, recordamos que o ideal da Declaração Universal dos Direitos Humanos é a afirmação da indivisibilidade destes, como componentes de diversos aspectos da pessoa humana, que devem ser respeitados e garantidos em sua totalidade, para assegurar a todos dignidade de vida.

### **3 Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis?**

Para se implantar uma nova racionalidade, é preciso romper obstáculos epistemológicos e barreiras institucionais, e avançar sobre diferentes formas de elaboração do conhecimento, vinculado-as à solução prática de problemas e às futuras políticas e estratégias de desenvolvimento. A rejeição de muitas pessoas às atitudes e aos comportamentos pró-ambiente deve-se à consciência ambiental e aos valores culturais que dominam a nossa sociedade. (UZZELL, 2004). A Educação Ambiental surge para mudar essa realidade.

O grande debate sobre concepções paradigmáticas, referentes à questão ambiental, se estabeleceu quando surgiram, na Unesco, os primeiros sinais de querer substituir a Educação Ambiental por “Educação para o Desenvolvimento Sustentável”. Nesse processo, colocaram-se argumentos contra e a favor. Com a decisão de se comemorar o

“Decênio das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (2005-2014), iniciou-se um antagonismo que se manifestou com força na I Conferência Internacional sobre a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, ocorrida em maio 2004, em Braga – Portugal. (GONZALEZ-GAUDIANO, 2007). Desde então, diversos autores começaram a contrapor os conceitos de “Desenvolvimento Sustentável” e “Sociedades Sustentáveis”. (TILBURY, 1995). O conceito de Desenvolvimento Sustentável ocupou posição central dentro do ambientalismo, especialmente após a publicação do Relatório Brundtland (VIOLA; LEIS, 1995), sendo uma mera tentativa de ajustar as sociedades ao modo de reprodução social capitalista, o que dificilmente evitaria à humanidade caminhar para a crise ecológica global. (LOUREIRO, 2005). Essa expressão, até hoje ambíguo, encerra múltiplas interpretações e controvérsias no cenário mundial e, ainda que as ideologias fossem duvidosas, acabou se consagrando para além do ambientalismo, estando presente em diversas outras áreas do conhecimento. (MEIRA; SATO, 2005).

O mais importante dilema oriundo do conceito de Desenvolvimento Sustentável é o fato de ele se transformar em alternativa do desenvolvimento dominante e o risco de contradizer os pressupostos ideológicos de setores de sua base político-social. Sinal disso é a sua rápida aceitação por diferentes perfis, tais como: economistas, acadêmicos, ambientalistas, políticos, etc., o que dá um caráter polissêmico ao conceito. (PEDRINI, 2006). Busca-se a debilidade da Educação Ambiental para reforçar a importância de uma educação dirigida ao capital, retirando a autonomia e liberdade da aprendizagem. (JICKLING, 1992 apud MEIRA; SATO, 2005).

Uma análise mais aprofundada da expressão Desenvolvimento Sustentável revela uma falta de consenso, não somente quanto ao adjetivo *sustentável*, como ao desgastado conceito de *desenvolvimento*. O seu uso recorrente, nos discursos governamentais e nos preâmbulos de projetos de investimento a serem financiados por instituições bi e multilaterais, transformou a expressão num “conceito mágico” ou um fetiche para os mais diversos círculos e grupos sociais. (DIEGUES, 1992). Sauvé (1996) acredita, inclusive, que a Educação Ambiental necessita sair de sua ingenuidade para ser construída politicamente, sem cair no modismo sem criticidade, apenas para compactuar o que para a autora é a “farsa da ideologia do desenvolvimento sustentável”.

O conceito de Sociedades Sustentáveis talvez seja mais adequado que o de Desenvolvimento Sustentável, pois nelas é possível se definir padrões de produção e consumo e o seu bem-estar derivado de sua cultura, de seu crescimento histórico e do seu ambiente natural. Também o conceito de Sociedades Sustentáveis subtende a existência de uma grande diversidade de modos e padrões de qualidade de vida, algumas vezes bem diferentes daqueles apregoados pelas sociedades industrializadas. (DIEGUES, 1996).

O grande avanço, ao se adotar o conceito de Sociedades Sustentáveis, conforme ele aparece citado nos princípios da Carta da Terra (Tratado de Educação Ambiental

para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global),<sup>7</sup> é que elas se mensuram por indicadores de qualidade de vida (saúde, longevidade, maturidade psicológica, educação, ambiente limpo, espírito comunitário e lazer), em oposição ao puro índice de consumo material. (FERREIRA, 2005).

O maior desafio encontrado para se alcançar a sustentabilidade é a ruptura com o paradigma dominante que ainda é a Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Só a Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis pode contribuir para o equilíbrio entre o ser humano e a natureza, desde que “[...]se construa uma ética ambiental que assegure uma educação sistematizada, vinculada ao contexto cultural da comunidade, considerando, pelo menos, os aspectos políticos econômicos, sócio-culturais, científicos, tecnológicos e éticos”. (PEDRINI, 2006, p. 8).

A Educação Ambiental, ao se esquecer de lançar uma perspectiva de que o desenvolvimento possui limites ecológicos e culturais de enorme envergadura, inadvertidamente permitiu-se ser percebido como meros instrumentos da gestão ambiental, prometendo solucionar todos os problemas ambientais. (MEIRA; SATO, 2005).

Há uma grande controvérsia entre

o campo do ambientalismo, compreendido como possibilidade de solucionar o problema através do mercado neoliberal; e o campo do ecologismo, cujo enfoque demanda uma mudança estrutural da sociedade, como premissa para enfrentar a crise ambiental. (CARIDE; MEIRA, 2001 apud MEIRA; SATO, 2005, p. 22).

## Referências

- ABRAMOVAY, R. Da interdisciplinaridade que temos à interdisciplinaridade que queremos. In: INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. *Interdisciplinaridade: um desafio para a administração pública* – Curitiba, 1995.
- ATTFIELD, R. Environmental ethics and intergenerational equity. *Inquiry*, v. 41, n. 2, p. 207-222, 1998.
- CARVALHO, I. C. M. *A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2001.
- DIEGUES, A C. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. In: DIEGUES, A C. *Ecologia humana e planejamento em águas costeiras*. São Paulo: Nupaub, 1996.
- DIEGUES, A. C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, 1992.
- DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997.
- DURAND, G. Multidisciplinidades e heurística. In: BARBOSA, J. G. (Coord.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: Ed. da UFSCar, 1998. p. 85-97.
- FERREIRA, L. C. Sustentabilidade: uma abordagem histórica da sustentabilidade. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. *Encontros e caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores*. Brasília, MMA/DEA, 2005.
- GARCÍA, R. Interdisciplinidade y sistemas complejos. In: LEFF, E. (Comp.). *Ciencias sociales y formación ambiental*. México: Editorail Gedisa, 1994. p. 85-124.

---

<sup>7</sup> Construída pela sociedade civil durante as atividades da Rio-92, na Jornada Internacional de Educação Ambiental.

- GODARD, O. A relação interdisciplinar: problemas e estratégias. In: VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (Org.). *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. São Paulo: Cortez, 1997. p. 321-360.
- GONZALEZ-GAUDIANO, E. Educação ambiental para a biodiversidade: conceitos e práticas. In: JUNQUEIRA, V.; NEIMAN, Z. *Educação ambiental e conservação da biodiversidade: reflexões e experiências brasileiras*. Barueri: Manole, 2007. p. 3-16.
- HANNIGAN, J. *Environmental sociology*. London: Routledge, 1995.
- JACOBS, M. *The green economy*. London: Pluto Press, 1991.
- JOLLIVET, M.; PAVÉ, A. O meio ambiente: questões e perspectivas para a pesquisa. In: VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (Org.). *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- LEFF, E. (Org.). *La complejidad ambiental*. México: Pnuma/Siglo Veintiuno, 2000.
- LEFF, E. *Ecología y capital; racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. 3. ed. México: Siglo Veintiuno/Unam, 1998a.
- LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidad, complejidad, poder*. México: Siglo Veintiuno/Unam/Pnuma, 1998b.
- LEFF, E. *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona: Gedisa, 1994.
- LEIS, H. R. *Meio ambiente, ética e religião na sociedade contemporânea*. São Paulo: Gaia, 1998.
- LOUREIRO, C. F. B. (Org.). *Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Ibama, 2005.
- MEIRA, P.; SATO, M. Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza. *Revista de Educação Pública*, v. 14, n. 25, p. 17-31, 2005.
- MOL, A.P.J.; SPAARGAREN G. Ecological modernization theory in debate: a review, environmental politics. *Spring*, v. 9, n. 1, 2000.
- MORAES, A. C. R. *Meio ambiente e ciências humanas*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- NANDA, Ved. The good governance concept revisited. *The annals of the American Academy of Political and Social Science*, n. 603, p. 269-283, 2006.
- NORGAARD, R. B. A Improvisação do conhecimento discordante. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, ano I, n. 2, p. 25-40, 1998.
- PEDRINI, A. G. Educação ambiental para o desenvolvimento ou sociedade sustentável?: uma breve reflexão para a América Latina. *Educação Ambiental em Ação*, v. 17, 2006.
- REDCLIFT, M.; WOODGATE, G. Sociology and the Environment: Discordant Discourse? In: REDCLIFT, M.; BENTON, T. *Social theory and the global environment*. Londres/ New York: Routledge, 1994. p. 51-66.
- RODRIGUES, A. M. A utopia da sociedade sustentável. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, ano I, n. 2, p. 133-138, 1998.
- SACHS, I. Desenvolvimento numa economia mundial liberalizada e globalizante: um desafio impossível? *Estudos Avançados*, São Paulo, v.11, n. 30, p. 213-242, 1997.
- SAFATLE, A. A medida certa. *Revista Página 22*, v. 4, (dez. 2006/jan. 2007): FGV-CES, p. 20-27, 2006.
- SAUVÉ, L. Environmental education and sustainable development: a further appraisal. *Canadian Journal of Environmental Education*, v. 1, n. 1, p. 7-34, 1996.
- SOARES, Sebastião R. *Estratégias de política ambiental – ENS 5139: economia, direito e administração ambiental*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Engenharia Sanitária e Ambiental, 2001.
- SOLA, Fernanda. *Gerenciamento integrado dos recursos hídricos compartilhados na Bacia Amazônica*. 2012. 222f. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- TILBURY, D. Environmental education for sustainability: defining the news focus of environmental education in the 1990s. *Environment Education Research*: Bath, 1995.

UZZELL, D. A psicologia ambiental como uma chave para mudar atitudes e ações para com a sustentabilidade. In: TASSARA, E. T. O.; RABINOVICH, E. P.; GUEDES, M. C. (Ed.). *Psicologia e ambiente*, São Paulo: Educ, p. 363-388, 2004.

VIEIRA, P. F. A problemática ambiental e as ciências sociais no Brasil (1980-1990): contribuição ao mapeamento e à avaliação crítica preliminares do esforço de pesquisa. In: HOGAN, Daniel Joseph; VIEIRA, Paulo Freire (Org.). *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. Campinas, SP: Ed.da Unicamp, 1995.

VIOLA, E. J.; LEIS, H. R. A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: HOGAN, P. J.; VIEIRA, P. F. (Org.) *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.



# **A educação ambiental e a sustentabilidade como medida preventiva à violência gerada pelo consumo infantil exagerado**

*Nálbia Roberta Araújo da Costa\**

## **1 Introdução**

Na atualidade, a compreensão sobre violência não se limita às definidas como física, psicológica, sexual, negligência e abandono, conforme descritos pela Organização Mundial de Saúde e pela Sociedade Brasileira de Pediatria. É possível constatar novas formas de agressões, como as causadas ao meio ambiente, das quais a criança e o adolescente são vítimas e, ao mesmo tempo, apresentam responsabilidade objetiva mútua tanto quanto a família, o Estado e a sociedade, em coibir o desenvolvimento de práticas de consumo desmedido, que culminam com a poluição sonora, cultura de imagens e linguagem midiática, com o aumento da produção de resíduos, com o não uso da economia sustentável, etc.

A prática do consumo infanto-juvenil é o grande investimento do mercado na atualidade, pois as crianças, os adolescentes e seus pais são facilmente atraídos por lançamentos nacionais e internacionais, destinados aos pequeninos e aos jovens, o que gera o consumo exagerado de produtos e serviços, muitas vezes, supérfluos e desnecessários.

Diante da compulsão por compras e gastos, pode-se facilmente perceber a ausência de educação familiar e, pontualmente, da educação ecológica, adequadas para formar a consciência de preservação ambiental desde logo às gerações de crianças do presente, que serão a geração de adultos do futuro. Isso prejudica o desenvolvimento de habilidades voltadas à preservação do meio ambiente e também o surgimento de valores sociais destinados ao bem-estar coletivo.

## **2 A violência ambiental devido ao consumo infantil exagerado**

A infância, alvo de interesses sociais e políticos, erroneamente, está pouco relacionada a questões de desenvolvimento, havendo escassez de pesquisas sobre o que efetivamente demanda o Estatuto da Criança e do Adolescente, método de amparo jurídico e de interpretação legal, quando se trata da seara do meio ambiente e do desenvolvimento.

Graças à revolução tecnológica e ao direito da criança e do adolescente, é perceptível o avanço do mercado econômico, tecnológico e financeiro destinado a satisfazer as necessidades da criança e do adolescente, no que diz respeito ao acesso aos diversos meios de informações e de consumo, o que torna pertinente frisar a

---

\* Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade Federal da Paraíba. Docente no Centro Universitário de João Pessoa (Unipê).

modificação de valores e de costumes da população infanto-juvenil o que, por sua vez, altera a nova realidade social das famílias, da sociedade e do Estado.

O Tribunal Europeu de Direitos Humanos, em decisão de caso específico, se posiciona da seguinte maneira: “Atentados graves contra o meio ambiente podem afetar o bem-estar de uma pessoa e privá-la do gozo de seu domicílio, prejudicando sua vida privada e familiar”. (CUNHA; COSTA, 2009).

Atualmente, as crianças e os adolescentes fazem parte dos interesses do mercado e do desenvolvimento, sendo perceptível o investimento feito para incrementar o mercado infantil, criando modos infalíveis de venda e consumo de produtos, tais como: moda infanto-juvenil, brinquedos para diversas faixas etárias, equipamentos eletroeletrônicos específicos para crianças, incluindo celular, *notebook*, *videogame* e linhas automotivas específicas.

A linguagem e a imagem midiática da atualidade dispõem de muitos efeitos que fixam e prendem a atenção das crianças para as novidades cibernéticas. Para os adolescentes, o reconhecimento de si, o entendimento de mundo, a forma de se tornar membro de determinado grupo são aspectos fortes e que geram fácil dependência, tendo em vista a pluralidade de linguagem, de desejos e atitudes que configuram o adolecer.

Outro aspecto relevante, segundo Polonia et al. (1999, p. 28), é o da imagem que provoca o excesso de movimento, velocidade, crescimento, expansão, divisão e multiplicação diante de objetos virtuais, não verbais, que geram fantasia e ilusionismo.

Tudo isto é produzido pelo meio de comunicação midiática, especialmente, pelos *videogames*, que submetem crianças e adolescentes à formação de linguagem e imagem dotada de cenas, situações e comportamentos, normalmente chocantes, impressionantes, alucinantes e voltados ao consumo e à violência.

Na atualidade, como forma de análise da transformação social, produto da mídia e do consumo, as crianças já não são vistas brincando na rua, subindo em árvores, correndo pelas calçadas; ao contrário, elas se encontram em casa, entretidas com os jogos de *videogame*, aprendendo golpes, técnicas de como acertar o outro e matá-lo, e até como esvaziar os jogos, ao passar de fases iniciais para as mais avançadas, o que requer horas contínuas de jogos.

O consumo exagerado e diário de produtos ficcionais infantis poderá levar a criança ao quase autismo, ou seja, ao isolamento progressivo da realidade não televisiva, sem qualquer referencial a não ser o apresentado pelo vídeo que fará com que a criança se torne cada dia mais dependente, porque prefere a máquina às pessoas. (POLONIA et al., 1999, p. 44).

Desta forma, desenvolvem-se adultos em miniatura, e o mercado infantil contribui para o capitalismo pós-moderno, tendo em vista que as crianças e os adolescentes se tornam consumidores em potencial, e seus pais estão equitativamente relacionados com o desenvolvimento consumerista do capitalismo.

Para que o desenvolvimento seja real, é necessária a presença dos dois fatores do crescimento: o econômico e o outro humano; portanto, o aumento da produção de bens e serviços e mesmo a aceleração econômica não representa, isoladamente, o

crescimento humano. Em particular, o que se observa na criança e no adolescente é que eles, isoladamente, não apresentam o desenvolvimento pleno; não possuindo, desde modo, condições de decidir as bases do desenvolvimento econômico.

As escolhas da infância podem modificar e edificar o próprio destino infanto-juvenil, tendo como variáveis as condições de vida que assumem por serem indivíduos livres e sustentáveis, que têm liberdade, incluindo seus direitos básicos como cidadãos.

Interessante é não confundir crescimento ou expansão, com desenvolvimento, enquanto efetiva realização de possibilidades sociais, do exercício da cidadania, incluindo os fatores essenciais à vida humana em sociedade, tais como: os cuidados com a saúde, educação, alimentação, habitabilidade, o lazer, aumento da expectativa de vida, a empregabilidade, resultando no chamado Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), favorável e positivo em dado lugar e em determinada época.

Esse fato também é revelado pelo Relatório de Desenvolvimento Humano, formulado anualmente sob os auspícios do Pnud, a partir de 1990, que traz um novo índice para a avaliação do desenvolvimento de um Estado. Ao lado do Produto Interno Bruto (PIB), baseado exclusivamente em dados econômicos, o Pnud adotou o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), baseado em três componentes distintos: indicadores de longevidade, educação e renda *per capita*. O IDH tem contribuído para a análise e o debate mais realista, a que se pode designar de desenvolvimento que não se reflete exclusivamente em dados econômicos. (PNUD, 1999).

A partir disso, o Direito do Desenvolvimento, associado ao Direito da Criança e do Adolescente, certamente, deve permitir a inserção da criança e do adolescente como integrantes do sistema capitalista e dos interesses da sociedade. No entanto, deve-se garantir que esses cidadãos, que compõem o crescimento humano necessário, encontrem-se protegidos integralmente devido à condição de maior vulnerabilidade e à sua consideração como pessoas em desenvolvimento biopsicossocial, principiologicamente constituídas no Estatuto da Criança e do Adolescente.

Em consequência, o consumismo vai de encontro à sadia qualidade de vida para crianças, adolescentes e adultos, sendo perceptível a existência de violência consumerista característica da pós-modernidade, que segue na contramão do disposto e proposto pela Constituição Federal/88 e pela Política Nacional do Meio Ambiente.

A Constituição Federal não poupou esforços ao inserir, no art. 225, “o direito à sadia qualidade de vida, com vistas ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações”. No sentido da proteção constitucional, assegura-se o direito de todos e o correspondente dever de preservação do bem ambiental difuso o que, certamente, inclui o ar atmosférico, a água, o solo, todas as espécies vegetais e animais, bem como a espécie humana – homens, mulheres, fetos, recém-nascidos, crianças e adolescentes – e assegura o direito que tem como fim maior a qualidade sadia de vida, a partir do ambiente equilibrado ecologicamente. (CUNHA; COSTA, 2009).

Isto decorre do fato de ser essencial o meio equilibrado à sadia qualidade de vida, que coloca ao legislador constituinte tais bens, numa conexão direta e correlatamente indispensável, inclusive para crianças e adolescente, gerando prejuízo recíproco e

impróprio, caso eles se incluam no processo de degradação ambiental decorrente do consumo excessivo.

A qualidade de vida difere da mera sobrevivência, o que se traduz no trabalho feito, anualmente, pela Organização das Nações Unidas, ao elaborar a classificação dos países em que a qualidade de vida é medida, pelo menos, em três fatores: saúde, educação e produto interno bruto.

Cabe, ainda, destacar transversalmente que, em relação ao meio ambiente, a Constituição Federal, ao incumbir o Estado da preservação do meio ambiente, consoante o comentário do art. 225, ainda confere ao Ministério Público a missão de, por meio de inquérito civil e da ação civil pública, proteger o meio ambiente, nos seus diversos setores: proteção das águas interiores, do mar, das áreas de proteção de mananciais hídricos, da atmosfera, do solo, das florestas, etc.

Assim, torna-se pertinente tecer comentário a respeito do art. 1º da Lei da Ação Civil Pública, que trata da responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. (PINTO; WINDT; CÉSPEDES, 2011, p. 1401).

De fato, o Código de Defesa do Consumidor, em seu art. 110, determinou o seguinte: “Acrescente-se o inciso IV ao artigo 1º da Lei 7.347, de 24 de julho de 1985”, que disciplina a ação civil pública, “IV – a qualquer outro interesse difuso ou coletivo”.

Dessa maneira, a norma consagrada na Constituição Federal de 1988 também se encontra positivada no ordenamento infraconstitucional; no que compete ao Ministério Público, não se exclui da tutela de nenhum interesse difuso e coletivo, como, por exemplo, o de que crianças e adolescentes, na contemporaneidade, têm consumo exagerado. Deve atuar na defesa dos interesses transindividuais, por meio de inquérito civil e da ação civil pública. Cabe, no entanto, ao intérprete avaliar o caso concreto e aplicar adequadamente o ordenamento jurídico.

### **3 A educação ambiental e a sustentabilidade como medida preventiva ao consumo infantil exagerado**

A educação ambiental, conforme a Conferência Sub-Regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária, ocorrida no Peru, em 1976, é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global nas relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, os problemas derivados dessas relações e suas causas profundas.

Conforme Pereira (2008, p. 530), “diante dos graves problemas ecológicos enfrentados não só pelo Brasil, mas por todos os países do globo, o legislador determinou a Educação ambiental para todos os níveis de ensino, de maneira a promover a conscientização da sua importância”. (art. 225, § 1º, VI, CF).

A prática que vincula o educando com a comunidade promove o comportamento dirigido à transformação superadora da realidade, que corrobora com o disposto no art. 1º, da Lei 9.795/99, que

entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Cunha (2008, p. 299) ressalta que os aspectos da sustentabilidade levam em consideração as questões econômico-sociais e geográficas, consistindo em temática que atinge a todos, indistintamente, há pelo menos três décadas.

A declaração do milênio estabelece, como valores fundamentais às relações internacionais, no século XXI: a liberdade, a igualdade, a solidariedade, a tolerância, o respeito pela natureza e a responsabilidade compartilhada. O respeito pela natureza é compreendido pela prudência na administração de todas as espécies vivas e dos recursos naturais, de acordo com os preceitos de desenvolvimento sustentável. Somente dessa forma as riquezas imensuráveis dadas pela natureza podem ser preservadas. O atual insustentável padrão de produção e consumo deve ser mudado, para o interesse do futuro bem-estar de todas as gerações. (AMARAL, 2009, p. 355).

O Relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, denominado GEO-3 (Panorama Ambiental Global), aponta os principais problemas relativos à questão ambiental, dos quais se destacam a concentração de gás carbônico na atmosfera, a crescente escassez de água potável, a degradação dos solos por erosão, a salinização, a poluição dos rios, lagos e mares, e o desmatamento, que traz como consequência a destruição da biodiversidade, com transformações no solo que dizimam a fauna e a flora em diversas regiões do mundo. (PNUD, 1999).

Diante disso, é pertinente mencionar que a Educação Ambiental, como medida preventiva do consumo infantil exagerado, deve basear-se no reconhecimento da necessidade de transformação do indivíduo adulto e da construção do pensamento do indivíduo impúbere, direcionado à instrução e formação de ideal crítico voltado à preservação do meio ambiente.

A Educação Ambiental precisa estar presente em todos os níveis da educação escolar, pois o conhecimento a respeito do meio ambiente ajuda sua preservação, bem como a utilização sustentável dos seus recursos. Destarte, deve-se assumir uma perspectiva mais abrangente, não restrita à proteção e ao uso sustentável de recursos naturais, mas que inclua a proposta de construção de sociedades sustentáveis. (PEREIRA, 2008, p. 530).

Assim, aplica-se o proposto por Trigueiro (2003), de que este processo busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento da consciência crítica e estimuladora, para enfrentar as questões ambientais e sociais. Não consiste apenas na mudança cultural, mas na transformação social de adultos, crianças e adolescentes; assumindo a existência da crise ambiental como questão ética e política.

Reconhecendo o fato de que a sociedade global possui os meios e está dotada de recursos para divulgar a necessidade urgente da aplicação da educação ambiental,

atingindo os que usufruem do globo terrestre, deve haver preocupação com as desigualdades sociais que dificultam esta completa conscientização, pois as medidas adicionais para assegurar que os recursos disponíveis sejam usados em benefício da humanidade, muitas vezes alcançam apenas os países desenvolvidos e rechaçam para um canto os demais países, incluindo os em desenvolvimento.

O Fórum Mundial de Educação, realizado em Dakar em 2000 considerou a educação para a sustentabilidade ambiental “um meio indispensável para participar nos sistemas sociais e econômicos do século XXI afetados pela globalização”. Isto converge com o Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global, elaborado no Fórum Internacional de Organizações Não-Governamentais e Movimentos Sociais, desde a ECO-92, no Rio de Janeiro. (CONSUMO SUSTENTÁVEL, 2005).

As Nações Unidas reforçam a ampliação da educação para a sustentabilidade ambiental, por meio da Resolução 57/254, declarando a década 2005-2015 como a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

Neste íterim, novo marco consolida a Educação Ambiental no Brasil, com a Política Nacional de Educação Ambiental integrada ao Ministério do Meio Ambiente e ao Ministério da Educação.

Segundo o art. 7º da Lei 9.795/99, a Política Nacional de Educação Ambiental envolve, em sua esfera de ação, além dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, e organizações não governamentais com atuação em educação ambiental. (BRASIL, 1999).

Devem ser desenvolvidas atividades vinculadas aos princípios e objetivos fixados pela referida lei, a fim de promover, na educação escolar, linhas de atuação relacionadas à capacitação de recursos humanos, desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações, produção e divulgação de material educativo, acompanhamento e avaliação.

Neste sentido, é necessário desenvolver análise comparada ao disposto na Constituição Federal, em seus arts. 205 a 217, que asseguram e disciplinam a distribuição e implementação do direito à educação, à cultura e ao desporto, extensivo a todos os brasileiros e, em especial, à criança e ao adolescente. (PINTO; WINDT; CÉSPEDES, 2011).

A norma constitucional reflete a intenção da Declaração Universal dos Direitos da Criança, de 1959, que expressa, no 7º Princípio, que “[...] a criança terá direito a receber educação, que será gratuita e compulsória, pelo menos no grau primário”. Ser-lhe-á propiciada educação capaz de promover a sua cultura geral e capacitá-la a desenvolver as suas aptidões, sua capacidade de emitir juízo e seu senso de responsabilidade moral e social, em condições de iguais oportunidades, tornando-se membro útil da sociedade. (LIBERATI, 2007, p. 65).

Dispõe também o Estatuto da Criança e do Adolescente, no art. 53, que “[...]a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho”.

Ainda como arcabouço jurídico para o incentivo da Educação Ambiental existe a Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases para a Educação, no seu art. 1º, que dispõe: “educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações de sociedade civil e nas manifestações culturais”, demonstrando que o conteúdo da educação possui extensivo significado. (PINTO; WINDT; CÉSPEDES, 2011).

Retomando a Lei 9.795/99, conhecida como Lei da Educação Ambiental, possibilita o desfecho com a possibilidade de despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental; garantir o acesso à informação em linguagem adequada, contribuir para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimular o enfrentamento das questões ambientais e sociais.

Diante do exposto, observa-se o valioso legado da Educação Ambiental no processo de construção de conhecimento, pesquisa, integração e cidadania de crianças e adolescentes, tendo como base valores voltados à sustentabilidade, preservação, prevenção e garantia de vida saudável e equilibrada para humanos, em suas múltiplas dimensões.

A educação ambiental abrange múltiplas dimensões porque favorece a preservação dos diversos recursos naturais: água, biodiversidade, alimentos, solo, sol, ar, energia, meios de transporte, meios de comunicação de massa e tratamento de resíduos. É nítido que o meio ambiente apresenta sinais de esgotamento, diante da contaminação dos recursos hídricos, da escassez de água, da desertificação, da poluição atmosférica, da destruição da camada de ozônio, do aquecimento global, do desaparecimento de florestas, de espécies da fauna e flora; reflexo da realidade incontestável da atividade humana sobre a Terra.

Por outro lado, devido às demandas crescentes de consumo na sociedade, decorrente do crescimento econômico e do desenvolvimento industrial e tecnológico, observa-se o uso intenso do patrimônio natural brasileiro, segundo um modelo de exploração desde a conquista portuguesa, mas que demonstra prejuízos irreparáveis para a diversidade biológica do País, além do mau-uso dos recursos energéticos e dos resíduos industriais, o que possibilita desequilíbrio ambiental imensurável.

### **Considerações finais**

Por fim, resta-nos apenas e, principalmente, que os adultos parem de tratar crianças e adolescentes como objetos dos seus desejos consumistas, fazendo de suas atitudes de agressão ao meio ambiente mero instrumento da falta de desenvolvimento biológico, psíquico ou social.

É interessante dizer que muitos pais e responsáveis apenas incluem seus filhos para os deleites do consumo, e não os incluem na responsabilização da preservação das gerações futuras. Outros imaginam que violência ambiental consiste apenas em jogar lixo na rua, matar passarinho e poluir o mar. Poluição ambiental é isto, mas também inclui: aumento da produção de chip para *videogame*; uso de combustível para motocicletas e aeromodelos; gastos em demasia com roupas e alimentos *fast food*, que poluem em larga esfera, dentre tantos outros exemplos que, diariamente, são praticados sem que haja a conscientização necessária.

## Referências

- AMARAL, Ana Paula Martins. Um estudo da Declaração do Milênio das Nações Unidas: desenvolvimento social e sustentabilidade ambiental como requisitos para a implementação dos direitos humanos em nível global. In: BITTAR, Eduardo C. B. (Org.). *Direitos humanos no século XXI: cenários de tensão*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; São Paulo: Andhep; Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2009. p. 355.
- BRASIL. *Política Nacional de Educação Ambiental*. Lei Federal 9.795, de 27 de abril de 1999.
- BRASIL. *Consumo sustentável: Manual de educação*. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/IDEC, 2005.
- CUNHA, Belinda Pereira da. Direitos Humanos e meio ambiente: questões sobre a colheita e a queima do bagaço da cana-de-açúcar no Brasil. *Verba Juris*: anuário da pós-graduação em Direito, João Pessoa: Ed. da UFPB, v. 7, n. 7, p. 299, jan./dez. 2008.
- \_\_\_\_\_; COSTA, Nálbia Roberta Araújo da. Efetividade e cidadania na inclusão da criança e do adolescente: meio ambiente, sustentabilidade e crescimento humano em razão do princípio da proteção integral e da sadia qualidade de vida para as gerações presentes e futuras. In: CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA EM DIREITO, 17., 2009, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Boireux, 2009.
- LIBERATI, Wilson Donizeti. *Direito da criança e do adolescente*. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2007.
- PEREIRA, Tânia da Silva. *Direito da criança e do adolescente: uma proposta interdisciplinar*. 2. ed. São Paulo: Renovar, 2009.
- PINTO, Antônio Luiz de Toledo; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Livia. *Vade Mecum*. Obra coletiva da Editora Saraiva 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- \_\_\_\_\_. *Vade Mecum*. Obra coletiva da Editora Saraiva 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- PNUD. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Relatório do desenvolvimento humano 1999*. Globalização com uma face humana. Lisboa: Trivona, 1999.
- POLONIA, Ana da Costa et al. Adolescência, violência e videogame. Curso de Especialização em Saúde do Adolescente, Universidade de Brasília, 1999.
- TRIGUEIRO, André (Coord.). *Meio ambiente no século 21*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.



# **Educação em Direitos Humanos como instrumento para o desenvolvimento sustentável: um olhar sobre a realidade angolana**

*António José Ventura\**

## **1 Introdução e contextualização**

Depois da sua independência em 1975, Angola entrou num período de guerra civil e adotou, até 1992, o regime político monopartidário, de legalidade socialista e de inspiração Marxista-leninista, de economia centralizada e planificada, restritiva dos direitos, das liberdades e garantias fundamentais dos cidadãos que estavam subjugados à mera e arbitrária vontade do partido-Estado, que tinha como principais aliados políticos a URSS, Cuba e alguns países do Leste Europeu.

Em 1991, consagrou-se, na Lei Constitucional angolana, o Estado de Direito Democrático – baseado no primado da lei, no multipartidarismo, no respeito a direitos, liberdades e garantias fundamentais dos cidadãos, na separação de poderes – na economia descentralizada, capitalista e de mercado, que conduziu o país a realizar as primeiras eleições democráticas. Mas, logo depois das primeiras eleições em 1992, houve retomada da guerra civil que culminou com a Assinatura do Memorando de Entendimento do Luena, entre o governo e a Unita, partido político armado, em 2002. Quatro anos depois, o governo angolano celebrou o Memorando de Paz e de Entendimento com a Frente de Libertação do Enclave de Cabinda (Flec), movimento que luta pela independência desta província, de onde é produzida a maior parte do petróleo de Angola.

Depois das eleições legislativas em 2008, foi aprovada uma nova Constituição em 2010, que consagra Angola como um Estado unitário, republicano, democrático de direito, tendo como sistema político presidencialista, com maior alargamento dos direitos e das liberdades fundamentais e a consagração da obrigação do Estado de promover o desenvolvimento sustentável.

Durante o período de guerra civil, os direitos humanos, o processo de democratização de Angola, que tinha iniciado em 1992, foi penoso e paradoxal; por exemplo, o parlamento eleito funcionava, o governo funcionava e os direitos, as liberdades e garantias fundamentais, previstas na Lei Constitucional de 1992, eram sempre limitados, restringidos e violados.

Com o fim da guerra civil de 27 anos, como qualquer outro país saído de situações de pós-conflito civil, o Estado angolano começou um processo de reconstrução das infraestruturas, de reconciliação política e de recuperação da economia, visando o crescimento económico do país, mas inexistente uma política estadual de educação em

---

\* Licenciado em Direito pela Universidade Católica de Angola e Mestrando no Programa de Pós-Graduação de Direitos Humanos no Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2013.

direitos humanos, educação para paz e para o desenvolvimento sustentável, e pequenas iniciativas neste sentido têm sido realizadas com limitações, por algumas ONGs.

Existe um plano de reconstrução de infraestrutura, mas não existe um plano de educação em Direitos Humanos e, para uma nova cultura de paz e desenvolvimento sustentável, o processo democrático ainda está em construção; a separação de poderes entre Executivo e Judiciário ainda é frágil e um não existe o ensino de uma disciplina de Direitos Humanos no *currículum* escolar público e não houve, até ao momento, um processo de justiça restaurativa pós-conflito.

Daí que cultura de paz, desenvolvimento sustentável e educação em direitos humanos têm sido alguns dos desafios fundamentais no atual contexto de Angola. E é neste contexto, que fazemos uma reflexão sobre Educação em Direitos Humanos em Angola.

Nesta conformidade, significa dizer que falaremos de educação em direitos humanos e desenvolvimento num contexto social, político e cultural caracterizado por várias transições, nomeadamente: da guerra para a paz, do Estado-partido autoritário/ditatorial para democracia e da economia centralizada para a economia de mercado.

Com este artigo, abordaremos a questão da educação em Direitos Humanos, como um dos instrumentos para o Desenvolvimento Sustentável no contexto pós-conflito civil em Angola. Nossa finalidade é demonstrar que a paz e o desenvolvimento sustentável em Angola só serão efetivos se se fundamentar numa cultura de respeito pelos direitos humanos, e esta requer educação permanente.

A nossa análise está dividida em três partes. Na primeira parte, abordaremos a consagração dos Direitos Humanos na Constituição angolana e dos tratados e convenções sobre Direitos Humanos ratificados por Angola. Na segunda parte, abordaremos os significados de educação em direitos humanos e de desenvolvimento sustentável. E, na terceira e última parte, falaremos da educação em direitos humanos, como instrumento para uma cultura de paz e para o desenvolvimento sustentável.

## **2 Direitos Humanos na Constituição angolana**

Constituição da República de 2010 (CRA) consagra Angola como um Estado de Direito Democrático, que tem como fundamento a *dignidade da pessoa humana* (art. 1º). A dignidade da pessoa humana concretiza-se na Constituição, através da consagração formal dos Direitos Fundamentais da pessoa humana. No entanto, a temática dos Direitos Humanos, tal como tem sido abordada nos dias atuais em Angola, começou com as alterações introduzidas com a revisão constitucional resultante das transições políticas operadas em 1991.

A Constituição em vigor (2010) reconhece que todos os cidadãos gozam os direitos, as liberdades e as garantias fundamentais (art. 22); a laicidade do Estado (art. 10), a igualdade de direitos (art. 23), o pluralismo de expressão e de organização política e a democracia representativa e participativa (art. 2º), e finalmente, define que

constitui uma das tarefas fundamentais do Estado a promoção do desenvolvimento humano sustentado (art. 21).

As normas do Direito Internacional sobre os Direitos Humanos, ratificadas ou a que o Estado angolano aderiu são parte integrante da ordem jurídica angolana (n. 1, do art. 13). Os tratados e acordos internacionais regularmente aprovados ou ratificados vigoram na ordem jurídica angolana, após a sua publicação oficial e entrada em vigor na ordem jurídica internacional e enquanto vincularem internacionalmente o Estado angolano (n. 2 do art. 13). Assim, alguns direitos fundamentais dos cidadãos decorrem de tratados internacionais de Direitos Humanos.

A interpretação, integração e aplicação dos Direitos Fundamentais, reconhecidos na Constituição, devem ser feitas com base nos instrumentos jurídicos internacionais de proteção dos Direitos Humanos ratificados por Angola nomeadamente a Declaração Universal dos Direitos Humanos,<sup>1</sup> a Carta Africana dos Direitos Humanos e dos Povos,<sup>2</sup> o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos,<sup>3</sup> o Pacto Internacional dos Direitos Económicos, Sociais e Culturais<sup>4</sup> e com outros tratados internacionais sobre a matéria, aprovados quer em nível da União africana, quer em nível da SADC e das Nações Unidas (n. 1, 2 do art. 26). E, no exercício das suas funções, os Tribunais angolanos são obrigados a aplicar esses documentos internacionais na apreciação dos litígios submetidos a sua apreciação, independentemente de serem invocados pelas partes (n. 3).

Podemos observar que, para melhor conhecermos, compreendermos, aplicarmos e ensinarmos os direitos humanos em Angola, devemos recorrer também às normas de Direito Internacional dos Direitos Humanos, sobretudo aquelas aprovadas pelas instituições africanas, uma vez que elas trazem uma abordagem com base no contexto sociopolítico e cultural africano.

No entanto, é importante clarificar que o avanço da proteção dos direitos humanos no plano jurídico-constitucional angolano e no plano internacional ainda não se traduziu na efetivação dos direitos, na realidade concreta do cidadão. Por exemplo, analisando a realidade africana, da qual Angola não fica de parte, Telo observa o seguinte:

*O record em ratificações de tratados internacionais não resultou em mais direitos e em uma sociedade mais democrática, pelo fato de que a maioria dos governos africanos influenciados pela lógica da violência, usam esta artimanha para fazer crer aos demais Estados e as organizações internacionais que estão realmente preocupados em respeitar, proteger e promover direitos humanos, pois, de outro modo, não poderia ser entendido. (2012, p. 159, grifo da autora).*

---

<sup>1</sup> Adotada e proclamada pela Resolução 217-A (III) da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1945.

<sup>2</sup> Angola aprovou para adesão pela Resolução 1/91, de 19 de janeiro, publicada no Diário da República, I Série n. 3/91.

<sup>3</sup> Angola aprovou para Adesão pela Resolução da Assembleia do Povo 26-B/91, de 27 de dezembro, publicada no Diário da República, n. 53, I.ª Série.

<sup>4</sup> Angola aprovou para Adesão pela Resolução da Assembleia do Povo 26-B/91, de 27 de dezembro, publicada no Diário da República, n. 53, I.ª Série.

No caso de Angola, além das razões já citadas atrás, ligadas ao contexto político e social angolano, concorrem para esta realidade vários fatores, entre os quais os efeitos da guerra, como, por exemplo, a cultura da violência, militarista e de impunidade, muito presente ainda nas forças armadas, nas forças policiais e em outras forças de segurança; a imprensa pública é, muitas vezes, instrumentalizada e contribui para o aumento da cultura da violência e do medo, por não possuir programas promotores de uma cultura de paz, de verdade e de educação cívica; as ações da Provedoria de Justiça, e do Gabinete de Direitos Humanos do Ministério da Justiça e a Secretaria de Estado para os Direitos Humanos são deficitários na defesa, promoção e proteção dos Direitos Humanos.

Tendo apresentado alguns princípios e normas constitucionais e do Direito Internacional dos Direitos Humanos, ratificados por Angola sobre as quais se deve basear a educação em direitos humanos, falaremos a seguir sobre o que é e o que não é educar em direitos humanos, quais os objetivos e a pedagogia a ser utilizada e, depois, falaremos do entendimento do conceito de desenvolvimento.

### **3 O que é educar em Direitos Humanos?**

Hoje, é muito comum, na abordagem pedagógica sobre a educação em Direitos Humanos, iniciar-se fazendo compreender a educação em direitos humanos a partir do que ela não é. Adotaremos aqui esta metodologia.

Para melhor esclarecimento do que não é educação em direitos humanos, Candau explica que não é educação em Direitos Humanos:

Uma série de atividades esporádicas sobre temas relacionados com os direitos humanos, sem articulação entre elas, a mera realização de campanhas sobre temas específicos, um conteúdo introduzido em algumas disciplinas e áreas curriculares, toda e qualquer formação em valores; a mera aquisição de algumas noções sobre Declaração Universal dos Direitos Humanos e sobre outros documentos referenciais para a área. (2006, p. 3).

Neste sentido, não é educação em direitos humanos, no seu sentido estrito, a mera realização de palestras, marchas, entrevistas, debate intelectual e simples distribuição de folhetos informativos sobre direitos humanos, embora estas ações sejam também importantes para o fortalecimento e aprofundamento do conhecimento sobre a matéria e para o exercício da cidadania. A educação em direitos humanos deve ser explícita e implicitamente direcionada, no sentido de induzir mudanças de comportamentos das pessoas.

Então o que será a educação em direitos humanos?

Antes de respondermos a esta questão, importa lembrar que a educação é um direito reconhecido pelos documentos internacionais de direitos humanos aprovados pelas Nações Unidas, União africana e a Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) e em algumas normas constitucionais. Por exemplo, o Pacto

Internacional dos Direitos Económicos, Sociais e Culturais (art. 13) e a Carta Africana (art. 17) reconhecem o direito de toda a pessoa à educação.

A CRA não reconhece diretamente a educação como um direito da pessoa. O art. 79 apenas se refere à obrigação do Estado de promover o acesso de todos à alfabetização e ao ensino.

No entanto, de acordo com o espírito do Pacto de 1966, de que Angola também é parte, a educação deverá ter como objetivo o pleno desenvolvimento da personalidade humana e o sentido da sua dignidade; fortalecer o respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais; preparar as pessoas para participarem ativa e conscientemente de uma sociedade livre e finalmente fomentar nas pessoas atitudes tais como: compreensão, tolerância, amizade, aceitação das diferenças em razão de etnia, raça, deficiência, sexo, convicção política ou religiosa, tendo como finalidade a promoção da paz e do desenvolvimento sustentável.

Dito isto, de acordo com a Declaração das Nações Unidas sobre educação e formação em matéria de Direitos Humanos, aprovada pela Resolução 66/137 da Assembleia Geral das Nações Unidas, de 19 de dezembro de 2011, podemos afirmar:

La educación y la formación en materia de derechos humanos están integradas por el conjunto de actividades educativas y de formación, información, sensibilización y aprendizaje que tienen por objeto promover el respeto universal y efectivo de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales, contribuyendo así, entre otras cosas, a la prevención de los abusos y violaciones de los derechos humanos al proporcionar a las personas conocimientos, capacidades y comprensión y desarrollar sus actitudes y comportamientos para que puedan contribuir al creación y promoción de una cultura universal de derechos humanos. [...]. La educación para los derechos humanos, que incluye facultar a las personas para que disfruten de sus derechos y los ejerzan, y respeten y defiendan los de los demás. [art. 2º, n. 1, 2 c)].

Desta concepção, podemos inferir que a educação em direitos humanos deve despertar nas pessoas a consciência de serem sujeitos de direitos e a necessidade de gozarem, exercerem, respeitarem e defenderem os seus direitos; deve contribuir para prevenção de abusos e violações de direitos humanos, para não se repetirem os erros cometidos no passado e responsabilizar os seus autores e, finalmente, deve capacitar os cidadãos para que adotem atitudes de uma cultura de paz e de respeito dos direitos humanos.

Assim, formar sujeitos de direitos, criar processos de “empoderamento” das pessoas e educar para o “nunca mais”, para resgatar a memória histórica, constituem hoje o horizonte de sentido da educação em direitos humanos. (CANDAU, 2006, p. 3).

A educação em direitos humanos inclui, de acordo com o Projeto do Plano de Ação para a segunda fase (2010-2014) do Programa Mundial de Educação em Direitos Humanos do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, o seguinte: a) o fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais; b) o pleno desenvolvimento da personalidade humana e do sentido da sua dignidade; c) a promoção da compreensão, tolerância, igualdade de gênero e amizade

entre todas as nações, povos indígenas e minorias; d) a habilitação de todas as pessoas para participar efetivamente de uma sociedade livre e democrática, governada pelo Estado de Direito; e) a construção e manutenção da paz; f) a promoção do desenvolvimento sustentável centrado nas pessoas e na justiça social. (2005, p. 4).

Esta perspectiva de educar em direitos humanos e para cidadania é perfeitamente necessária e aplicável no atual contexto de Angola, porque depois de 27 anos de guerra civil, marcada pela cultura da violência, intolerância e perseguição, o medo de debater as causas de tantos anos de autoritarismo e violência, com receio de abalar a ordem e a paz vigentes, é cada vez mais frequente, nas escolas, nas famílias e noutros espaços sociais. Esta realidade é suportada através da instrumentalização dos meios de Comunicação Social estatal, com a imposição da cultura do medo e do regresso à violência do passado. O exemplo mais recente verificou-se quando da realização das eleições em agosto de 2012, durante as quais a Comissão Nacional Eleitoral (INTERNET, 2012), escolheu como *slogan* para a educação cívica eleitoral a frase *Vota pela paz e pela democracia*, associando de forma propositada as eleições à paz/guerra. O outro exemplo consiste no fato de, em Angola, o exercício do direito de manifestação, a liberdade de crítica às políticas governamentais e à corrupção estão sempre associados a atentados à segurança do Estado e à instabilidade e, amiúde, jornalistas e intelectuais acabam sendo criminalizados e considerados como inimigos, por pensarem diferente dos poderes instituídos.

Esta cultura cívica imposta pelos detentores do Poder Político, pelas forças militares e policiais que manifestam mentalidade do passado, contraria os fundamentos da República previstos no art. 2.º da CRA, nomeadamente a soberania popular, o primado da lei, a unidade nacional, o pluralismo de expressão e de organização, a democracia representativa e participativa.

Vimos atrás que o Pacto recomenda que a educação em direitos humanos deve capacitar as pessoas e os cidadãos para participarem de uma sociedade livre.

Participação efetiva significa organização e participação a partir da base, rompendo-se a verticalidade histórica e absoluta dos poderes autoritários e militares. Significa, também, o reconhecimento e a constante reivindicação de que os cidadãos ativos são mais do que titulares de direitos, são criadores de novos direitos e novos espaços para expressão de tais direitos. Mas, para que esta participação se opere, é necessário um pressuposto fundamental necessário em qualquer transição político-social: educação para mudança de mentalidade. A educação como mudança de mentalidades consiste na formação através do desenvolvimento de virtudes republicanas e das virtudes democráticas. Por virtudes republicanas entendemos o respeito às leis acima da vontade dos homens, o respeito ao bem público, o sentido da responsabilidade no exercício do poder, inclusive o poder implícito na ação dos educadores. E por virtudes democráticas entendemos o amor à igualdade e o conseqüente horror aos privilégios, a aceitação da vontade da maioria, mas respeitando os direitos das minorias; cultura do respeito integral aos Direitos Humanos. (BENEVIDES, 1997, p. 12).

Para melhor compreensão do que é a educação em direitos humanos, Candau esclarece:

Um processo sistemático e multidimensional orientado à formação de sujeitos de direitos e à promoção de uma cidadania ativa e participativa; a articulação de diferentes atividades que desenvolvam conhecimentos, atitudes, sentimentos e práticas sociais que afirmem uma cultura de direitos humanos na escola e na sociedade; processo em que se trabalhe, no nível pessoal e social, ético e político, cognitivo e celebrativo, o desenvolvimento da consciência de cada um; [...] uma dinâmica educativa ativa e participativa que promova o trabalho coletivo, a auto-estima e o autoconceito positivos, o “empoderamento” de todas as pessoas particularmente das oriundas de grupos excluídos. (2006, p. 4).

Em países pós-conflito, como o caso de Angola, a educação em direitos humanos deve estar orientada para a promoção de atitudes e práticas sociais em dois sentidos: a) gerar nas pessoas o sentimento de rejeição à cultura da violência e da impunidade; b) criar cidadãos conscientes dos seus direitos, capazes de exercê-los, defendê-los e buscar a sua reparação sempre que violados, numa base de diálogo, tolerância, de valorização e aceitação das diferenças étnicas, político-partidárias, sociais ou de gênero. “É fundamental pensar a EDH a partir das peculiaridades angolanas, entre outras, as político-partidárias, raciais, etno-linguísticas, de gênero, de direito costumeiro, de regionalismos e meio ambiente.” (TELO, 2012, p. 206).

A educação em direitos humanos será feita com processos pedagógicos e metodológicos transversais, interdisciplinares, participativos, sociais, culturais e politicamente contextualizados, com recurso à pedagogia crítica alicerçada nas teorias críticas defendidas por Jurgen Habermas e Paulo Freire.

#### **4 O desenvolvimento sustentável**

Feita a compreensão do que deve ser a educação em direitos humanos, falaremos a seguir sobre o conceito de desenvolvimento.

Ao longo da história, a abordagem do desenvolvimento esteve ligada essencialmente à perspectiva econômica, mas, hoje, uma conceptualização completa de desenvolvimento terá de abarcar outras perspectivas vindas de outros ramos das ciências sociais, tais como: a sociologia, a ética, o direito e a ecologia.

Hoje, já não se pode falar de desenvolvimento sustentável sem paz e segurança. “A cultura da paz faz nascer à cultura do desenvolvimento, do convívio, da alegria e da esperança.” (IMBAMBA, 2010, p. 239). O desenvolvimento não se limita apenas ao aspecto econômico, mas integra necessariamente aspetos sociais, políticos e ambientais.

Depois da Segunda Guerra Mundial, e com o início das independências africanas, quando começou o debate e a preocupação sobre o tema do desenvolvimento até a década de 60 e início dos anos 70, a concepção do desenvolvimento era de base econômica, isto é, o desenvolvimento era identificado com o *crescimento econômico*, a *acumulação do capital*, *crescimento do PIB* e a *industrialização da sociedade*.

Conceberam ideias de desenvolvimento associado ao crescimento econômico, economistas como Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx e John Maynard Keynes.

Mas, o crescimento econômico não serve para medir o desenvolvimento humano, como já Cechin esclareceu:

O crescimento é visto como um fim em si mesmo e reivindicado sem ser qualificado e sem que se perceba que sua medida oficial, o produto interno bruto (PIB), não é um bom indicador nem da própria riqueza. O PIB como indicador de crescimento econômico não esclarece o que cresceu, como cresceu e que para quem foram os frutos do crescimento. (2010, p.178).

Já no final da década de 60, o conceito de desenvolvimento começou a estar associado aos fatores de natureza social e humano. “Assim, uma das mudanças institucionais mais importantes e mais urgentes é o abandono do PIB como indicador de bem-estar e progresso das sociedades.” (CECHIN, 2010, p. 178).

Nesta conformidade, Silva defende:

[...] pode-se dizer, portanto, que o desenvolvimento agora passa a ser visto como crescimento e mudança, mudança essa que implica outros objetivos que não só e apenas do PNB. Dá-se ênfase a um “crescimento de qualidade” ou a um modelo desejado de crescimento que incorpore critérios amplos de desenvolvimento, tais como a redução da pobreza, equidade distributiva, proteção ambiental, ou ênfase na capacidade humana. (2006, p. 198).

Nos dias de hoje, numa perspectiva social e humana, o desenvolvimento é compreendido também como processo que visa, por exemplo, erradicar a pobreza; promover as liberdades civis e políticas, os direitos econômicos, sociais e culturais, a paz, a distribuição justa de renda, a proteção do meio ambiente e do bem-estar das pessoas e a dignidade dos indivíduos em geral.

Conceberam ideias de desenvolvimento associado não só ao desenvolvimento econômico, mas também à promoção dos direitos e das liberdades, autores como Amartya Sen, Hans Singer e Richard Jolly.

Nas últimas duas décadas, várias organizações internacionais, nomeadamente o Banco Mundial, a ONU, a União Africana e a SADC,<sup>5</sup> concebem o conceito de desenvolvimento com bases nos critérios sociais e humanos.

Embora não fosse o seu posicionamento na altura da sua criação, em 1944, o Banco Mundial tinha como principal objetivo contribuir para a reconstrução e o desenvolvimento dos países atingidos pela Segunda Guerra Mundial. Nesta altura, o desenvolvimento era inevitavelmente equivalente a crescimento econômico e revitalização da indústria e das infraestruturas.

No tempo atual, o Banco Mundial concebe o desenvolvimento voltado às pessoas, com atenção para as mulheres, os grupos ou minorias excluídas; ao combate à pobreza; a melhorias dos sistemas financeiros, através de mecanismos de transparência. O banco

---

<sup>5</sup> Da sigla inglesa SADC, *Southern Africa Development Community*. É a organização sub-regional de integração econômica dos países que integram a África Austral, constituída por 14 países.



também já apoia atividades em emergências humanitárias e catástrofes naturais e emite diretrizes para a proteção do meio ambiente nos projetos ou investimentos por si financiados, numa clara alusão ao desenvolvimento sustentável.

No preâmbulo da Carta Constitutiva da ONU, assinada em 1945, está plasmada a decisão deste órgão de “*promover o progresso social e melhores condições de vida dentro de uma liberdade mais ampla.*” (COMPARATO, 2007, p. 219). E, para atingir tal fim, os Estados devem se comprometer a adotar mecanismos para promover o progresso econômico e social de todos os povos.

Logo depois, e no limiar da independência dos povos colonizados, as Nações Unidas aprovaram a Resolução 1710 (XVI), de 15 de dezembro de 1960, que determinava o *Primeiro Decênio das Nações Unidas para o Desenvolvimento*, que criava uma estratégia de desenvolvimento dos povos, sobretudo dos países em desenvolvimento, para o período de 1961 a 1970.

Em 1970, as Nações Unidas aprovaram uma segunda Resolução, a 2.626 (XXV), Segundo Decênio das Nações Unidas para o Desenvolvimento, na qual se traçava mais uma estratégia de desenvolvimento econômico e social dos povos em desenvolvimento. Em 1980, a Assembleia Geral das Nações Unidas viria a aprovar uma nova estratégia de desenvolvimento, oficialmente designada por Terceiro Decênio das Nações Unidas para o Desenvolvimento, com a Resolução 33/56, de 5 de dezembro de 1980.

Em 1986, a ONU deu um importante passo para uma nova concepção de desenvolvimento ao adotar *A Declaração sobre Direito ao Desenvolvimento*, através da Resolução 41/128, de 4 de dezembro.

O preâmbulo da referida Declaração dispõe: “Desenvolvimento é um processo econômico, social, cultural e político abrangente, que visa o constate incremento do bem-estar de toda a população e de todos os indivíduos, com base em sua participação ativa, livre e significativa no desenvolvimento e na distribuição justa dos benefícios daí resultantes.” Mais adiante se reconhece e declara que “a pessoa humana é sujeito central do desenvolvimento e deverá ser participante ativa e beneficiária do direito ao desenvolvimento” (art. 2º). E, finalmente, a ONU reconhece e reafirma o desenvolvimento como um “direito humano inalienável, em virtude do qual toda pessoa e todos os povos estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político, para ele contribuir e dele desfrutar, no qual todos os direitos humanos e liberdades fundamentais possam ser plenamente realizados.” (Art. 1.º §1).

A **União Africana**, substituta da Organização da Unidade Africana, foi criada em 2000 e, no seu Ato Constitutivo (INTERNET, 2012), definiu que um dos objetivos do órgão “é acelerar a integração política e socioeconômico do continente, promover o desenvolvimento duradouro nos planos econômico, social e cultural, assim como a integração das economias africanas; promover a cooperação em todos os domínios da atividade humana, com vistas a elevar o nível de vida dos povos africanos.” (Art. 3º).

O documento da Nova Parceria para o Desenvolvimento de África (NPDA)<sup>6</sup> apresentado pelas lideranças africanas, reconhece que “apesar das taxas de crescimento serem importantes, elas não são por si suficientes para permitir aos países africanos alcançarem o objetivo da redução da pobreza. O desafio é, por conseguinte, o de desenvolver a capacidade para manter o crescimento em níveis requeridos, de forma a alcançar a redução da pobreza e o desenvolvimento sustentável. Isto, por sua vez, depende de outros fatores, tais como: infraestrutura, acumulação de capital, capital humano, instituições, diversificação estrutural, concorrência, saúde e uma boa conservação do meio ambiente (n. 64).

Mas, o grande contributo dado pela OUA (hoje UA) foi o de ter trazido uma nova concepção de desenvolvimento. Considerou o desenvolvimento como direito dos povos. Antes da sua consagração na Carta africana, a expressão “direito ao desenvolvimento”, ou dito de outro modo, a proposta para o reconhecimento do desenvolvimento, como direito da pessoa e dos povos, foi formulada pela primeira vez em 1972, por Keba M’Baye (1924-2007), jurista senegalês, numa aula inaugural no Instituto de Direitos Humanos de Strasbourg.

A Carta Africana dos Direitos Humanos e dos Povos, aprovada na 18.<sup>a</sup> Conferência de Chefes de Estado e de Governo, em Nairobi-Kênia, 1981, foi o primeiro documento normativo internacional a conferir o desenvolvimento como direito dos povos.

O art. 22 da Carta dispõe:

1. Todos os povos têm direito ao desenvolvimento económico, social e cultural, no devido respeito à sua liberdade e identidade, e na igual fruição da herança comum da humanidade.
2. Os Estados têm o dever de assegurar, individual ou colectivamente, o exercício do direito ao desenvolvimento.

Em nível regional, no seu Ato Constitutivo, determina que a SADC visa

alcançar o desenvolvimento e crescimento económico, aliviando a pobreza, aumentando o padrão e a qualidade de vida das pessoas [...], promover a paz e democracia, promover o desenvolvimento auto-sustentado na base da independência coletiva e interdependência dos Estados membros, alcançar a utilização sustentável de recursos naturais e proteção efetiva do ambiente, na base de princípios como direitos humanos, democracia e respeito pela lei. (INTERNET, 12012).

Além do que foi exposto, o conceito de Desenvolvimento que seguimos como referencial teórico é o que nos foi dado por Amartya Sen. Procurando explicar uma abordagem do desenvolvimento que fosse para além do PIB, Sen defende:

---

<sup>6</sup> Nova Parceria para o Desenvolvimento da África (NEPAD). Disponível em: <<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/angola/hosting/nepad.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

O desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam. O enfoque nas liberdades humanas contrasta com visões mais restritas de desenvolvimento, como as que identificam desenvolvimento com crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB), aumento de rendas pessoais, industrialização, avanço tecnológico ou modernização social. O crescimento do PNB ou das rendas individuais obviamente pode ser muito importante como um meio de expandir as liberdades desfrutadas pelos membros da sociedade. Mas as liberdades dependem também de outros determinantes, como as disposições sociais e económicas (como por exemplo, os serviços de educação e saúde) e os direitos civis [por exemplo, a liberdade de participar de discussões e averiguações públicas.] (2010, p. 16-17).

O autor acima citado defende que o desenvolvimento é incompatível com as fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades económicas e destituição social sistemática; negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos, a guerra e tudo aquilo que não permite à pessoa viver dignamente. Daí a necessidade de remover estas fontes. (SEN, 2010).

Como podemos observar, nem sempre o entendimento do conceito de desenvolvimento foi o mesmo ao longo da História e, atualmente, tem merecido abordagens em várias perspectivas. Mas, já existe um consenso geral de que o desenvolvimento é um processo de longo prazo, planejado em políticas públicas estatais, em três campos interligados, nomeadamente: o económico, o social e o político. Este entendimento foi demonstrado por Comparato:

*O elemento económico* consiste no crescimento endógeno e sustentado da produção de bens e serviços. Endógeno, porque fundado nos fatores internos de produção e não, portanto, de modo predominante, em recursos advindos do exterior. O crescimento sustentado, porque não obtido com a destruição dos bens insubstituíveis, constituintes do ecossistema.

*O elemento social* do processo desenvolvimentista é a aquisição da progressiva igualdade de condições básicas de vida, isto é, a realização, para todo povo, dos direitos humanos de carácter económico, social e cultural, como o direito ao trabalho, o direito à educação em todos os níveis, o direito à seguridade social, o direito à habitação, o direito de fruição de bens culturais.

Enfim, o desenvolvimento integral comporta, necessariamente, um *elemento político*, que é a chave de abóbada de todo o processo: a realização da vida democrática, isto é, a efetiva assunção, pelo povo, do seu papel de sujeito político, fonte legitimadora de todo poder e destinatário do seu exercício. (2007, p. 399, grifo nosso).

Portanto, o conceito de desenvolvimento não se limita apenas ao crescimento económico, mas deve ser entendido como um conceito integral; uma vez centrado na dignidade da pessoa humana, o desenvolvimento deve atender inevitavelmente a questão social, cultural, ambiental ou ecológica; a democracia, a paz e a segurança. O desenvolvimento busca constantemente, por exemplo, a garantia do direito à educação, à saúde, ao exercício das liberdades civis e políticos, o direito à habitação e à qualidade de vida, à assistência social e um meio ambiente saudável.

A Organização das Nações Unidas defende o *desenvolvimento sustentável* para designar o “desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a aptidão das futuras gerações a satisfazer suas próprias necessidades”. (COMPARATO, 2007, p. 428).

### **Desenvolvimento na Constituição angolana de 2010**

A Constituição da República de Angola (CRA) estabeleceu expressamente princípios e normas desenvolvimentistas. No seu preâmbulo, reafirma-se o compromisso com “a reconciliação, a igualdade, a justiça, o desenvolvimento e a construção de uma sociedade fundada na equidade de oportunidade”.

No art. 21, sob a epígrafe “Tarefas Fundamentais do Estado”, estabelece algumas tarefas de inspiração desenvolvimentista, que devem ser concretizadas, nomeadamente: assegurar os direitos, as liberdades e garantias fundamentais: criar progressivamente as condições necessárias para tornar efetivos os direitos econômicos, sociais e culturais dos cidadãos; promover o bem-estar, a solidariedade social e a elevação da qualidade de vida do povo; promover a erradicação da pobreza; promover políticas que permitam tornar universais e gratuitos os cuidados primários de saúde; promover o desenvolvimento harmonioso e sustentado em todo o território nacional, protegendo o ambiente, os recursos naturais e o patrimônio histórico, cultural e artístico e a melhoria sustentada dos índices de desenvolvimento humanos dos angolanos.

A preocupação regulatória do desenvolvimento sustentável também mereceu consagração constitucional recaindo sobre o Estado a obrigação de adotar medidas necessárias à proteção do ambiente e das espécies da flora e da fauna em todo o território nacional; a manutenção do equilíbrio ecológico; a correta localização das atividades econômicas e a exploração e utilização racional de todos os recursos naturais, no quadro de um desenvolvimento sustentável e do respeito pelos direitos das gerações futuras e da preservação das diferentes espécies (art. 39, n. 3).

Vimos que os direitos humanos e o desenvolvimento sustentável estão interligados, ambos visam proteger a dignidade da pessoa humana. Para que o desenvolvimento seja sustentável, deve respeitar os direitos humanos e o meio ambiente, atendendo às necessidades das gerações futuras.

Veremos agora como a educação em direitos humanos pode ser um instrumento para uma cultura de paz e para o desenvolvimento sustentável.

### **5 A educação em direitos humanos como instrumento para desenvolvimento sustentável**

O respeito aos Direitos Humanos é fundamental para a construção de uma cultura de paz e de desenvolvimento sustentável. Por isso, a educação em direitos humanos deve ter uma abordagem no sentido de transformar as pessoas em cidadãos sujeitos de direitos, capazes de exercê-los, incluindo a defesa do direito à qualidade de vida e a viver num meio ambiente sustentável.

A educação em direitos humanos visa promover valores, novas atitudes e comportamentos capazes de gerar relações humanas mais justas, pacíficas, solidárias com a geração futura, baseada na igualdade, na aceitação da diversidade, no diálogo constante e na confiança mútua entre os membros da sociedade. Estes valores são fundamentais para planear e implementar estratégias de desenvolvimento sustentável.

Vimos atrás que a educação deve contribuir para fortalecer o respeito aos Direitos Humanos, aprofundar e promover o exercício das liberdades fundamentais e “empoderar” as pessoas para participar de uma sociedade livre.

Para Sen “o desenvolvimento deve ser visto como processo de expansão da liberdade de que as pessoas desfrutam. Nesta abordagem, a expansão da liberdade é considerada (1) *o fim primordial* e (2) *o principal meio* do desenvolvimento”. (2010, p. 55).

Enquanto fim do desenvolvimento, a liberdade pode ser o *papel constitutivo* e enquanto principal meio, a liberdade pode ser considerada *papel instrumental* no desenvolvimento. O papel constitutivo relaciona-se com as liberdades substantivas, e o papel instrumental relaciona-se com as liberdades instrumentais. (SEN, 2010).

De acordo com o autor citado, fazem parte das liberdades substantivas capacidades elementares, como, por exemplo, ter condições de evitar privações tais como: fome, subnutrição, morbidez evitável e morte prematura; saber ler e fazer cálculos aritméticos; ter participação política e liberdade de expressão (2010).

Por seu lado, as liberdades instrumentais são: 1) *liberdades políticas*: os direitos civis e políticos associados às democracias, como, por exemplo, direito de votar e ser eleito; possibilidade de poder criticar as autoridades, de exercer a liberdade de expressão política; inexistência de censura na imprensa; liberdade de opção político-partidária; 2) *facilidades econômicas*: referem-se às oportunidades que os indivíduos têm para utilizar recursos econômicos com propósitos de consumo, produção e troca; 3) *oportunidades sociais*: Trata-se da disponibilização de serviços essenciais na melhoria da qualidade de vida das pessoas, como, por exemplo, a educação, a saúde e outros que influenciam a liberdade substantiva de o indivíduo viver melhor; 4) *garantias de transparência*: referem-se à necessidade de a sociedade estruturar-se numa base de confiança, diálogo e sinceridade, o que permite prevenir ou inibir atos de corrupção; e 5) *segurança protetora*: inclui disposições institucionais fixas, como benefícios aos desempregados e suplementos de renda regulamentares para os indigentes, bem como medidas *ad hoc*, como distribuição de alimentos em crises de fome coletiva ou empregos públicos de emergência para gerar rendas para os necessitados. (SEN, 2010).

Com base no pensamento de Sen, podemos inferir que deve existir uma relação de complementaridade entre educação, saúde, liberdades democráticas e paz, a fim de se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Por esta razão, olhando para o atual contexto angolano, torna-se necessário promover a educação em direitos humanos e, para cidadania, a educação para a paz e educação para o desenvolvimento.

A educação para a cultura de paz poderá começar pela compreensão de que ela não é só a simples ausência de guerra ou conflito armado, mas também a construção de uma cultura de debate e de consenso social para rejeição à cultura da violência, dos seus elementos e agentes (educar para o nunca mais!) e a promoção dos direitos humanos.

Para uma proposta pedagógica de educação para a paz, Guimarães propõe:

[...] Assim, a educação para a paz contribui para o desenvolvimento dessa cultura de violência que nos é imposta, fornecendo instrumental para perceber como a violência e o militarismo atuam em diversos canais, como por exemplo, nos meios de comunicação social, brinquedos e jogos de guerra, mas também em práticas escolares, como por exemplo, a chamada, resíduo da revista militar e da inspeção da tropa! Trata-se de desfazer a ilusão e o messianismo da violência [...]. É possível aprofundar esse processo de crítica de cultura de violência, detalhando três temas e procedimentos que não podem estar ausentes da discursividade da educação para paz: a dessacralização do militarismo, o desvelamento das relações guerra e gênero e o conhecimento do processo de reprodução do inimigo. (2011, p. 273).

Guimarães (2010) explica que o militarismo manifesta-se num conjunto de atitudes e práticas sociais que considerem os seres humanos violentos, agressivos e competitivos por natureza, passando a guerra a ser considerada atividade social normal e a “lei da força e do mais forte” como elemento agregador da ordem social. São exemplos de processos de socialização do militarismo o fabrico de armas, a moralização através da exaltação de virtudes guerreiras e o acesso de crianças a brinquedos de guerra.

No caso de Angola, por exemplo, a exposição constante de armas de fogo de alto calibre nas ruas, por agentes da polícia e das forças armadas, e o culto à obediência à “ordem do chefe” podem ser considerados manifestação da cultura da violência e do militarismo.

Continuando, o autor citado considera que a paz e a sua educação também tem a ver como se colocam os arranjos de gêneros. Por isso, há necessidade de se discutir, durante o processo de educação para a paz, a relação entre militarismo e sexismo. Por fim, o processo de produção do inimigo se fundamenta no preconceito e nos estereótipos que produz em relação a outro grupo social, que é o inimigo de quem devemos, a todo momento, nos defender e desconfiar das suas ações. São ainda exemplos de processos de produção do inimigo; trabalhar e levar ao extremo os medos existentes nas pessoas, causados pelas diferenças, pelas experiências de danos físicos causados no passado ou os estereótipos que são impostos pelos meios de comunicação social diante dos que são diferentes.

No contexto de Angola, é recorrente o recurso ao processo de produção do inimigo. Por exemplo, muitas vezes, fala-se em alternância do poder, manifestação pública, o governo alega que os cidadãos ou políticos querem “voltar a fazer confusão e fazer guerra”. Normalmente, este discurso é uma falsificação da realidade.

Por isso, a educação para a cultura de paz requer aceitação do outro nas suas diferenças culturais, políticas, sexuais, étnicas; capacidade de compreendê-lo; debater

democraticamente e estabelecer consensos, rejeição à cultura de violência; promoção da cidadania e dos direitos humanos.

Em 2002, a Assembleia Geral das Nações Unidas adotou a Resolução 57/254, na qual proclamou a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, no período de 2005 a 2014. No referido documento, recomenda-se que a educação para o desenvolvimento deve fundamentar-se em valores.

Neste sentido, é importante mencionar extratos do Documento Final do Plano de Implementação da referida Década:

Os valores que a educação para o desenvolvimento sustentável deve promover incluem, pelo menos, o seguinte: respeito pela dignidade e pelos direitos humanos de todos os povos em todo o mundo e compromisso com a justiça social e económica para todos; respeito pelos direitos humanos das gerações futuras e o compromisso em relação à responsabilidade intergeracional; respeito e cuidado pela grande comunidade da vida em toda a sua diversidade, que inclui proteção e restauração dos ecossistemas da Terra; respeito pela diversidade cultural e o compromisso de criar local e globalmente uma cultura de tolerância, de não-violência e da paz. (2005, p. 42-43).

Segundo o referido documento das Nações Unidas, a educação para o desenvolvimento sustentável deverá ser interdisciplinar; ter valores explicitamente direcionados; favorecer o pensamento crítico e as soluções de problemas; recorrer a múltiplos métodos de ensino; ter participação no processo de tomada de decisões e ser localmente aplicável e relevante a cada contexto e cultura. (2005, p. 46).

A educação em direitos humanos é também um dos instrumentos principais para promover e enraizar valores, comportamentos e induzir mudanças, que o desenvolvimento sustentável exige.

Neste sentido, e abordando sobre o contexto angolano, Telo defende:

[...] falamos da educação em direitos humanos, não como a solução de todos os problemas, mas, como um dos caminhos a seguir para alterar o quadro político-social angolano. A EDH, enquanto processo de socialização cultural, tem permitido aos sujeitos e aos grupos, principalmente os excluídos, compreenderem melhor sua realidade e a necessidade de com ela interagirem. O foco da educação em direitos humanos no contexto angolano deve visar particularmente o fomento da participação cidadã na vida pública do país, no reconhecimento das diferenças étnicas, linguísticas, de gênero e raciais, em face do elevado nível de corrupção ante a miséria acentuada, o entendimento de situações que constituem manifesta violação de direitos. (2012, p. 205).

### **Considerações finais**

No decorrer de toda esta argumentação, podemos nos aperceber de que existe uma interligação entre a educação em direitos humanos, a educação para a paz e a educação para o desenvolvimento.

Educar para uma cultura de direitos humanos é educar para a paz e para o desenvolvimento sustentável, e educar para a paz e para o desenvolvimento ajuda a construir uma cultura de direitos humanos.

A Constituição da República de Angola (art. 21, 1) prevê a obrigação do Estado angolano de promover o desenvolvimento harmonioso e sustentável. Para se atingir este desiderato, é importante implementar planos desenvolvimentistas centrados no respeito aos Direitos Humanos. Por outras palavras, o gozo dos direitos econômicos, sociais e culturais e o exercício das liberdades civis e políticas proporcionam o desenvolvimento sustentável, no sentido da teoria de Sem, segundo a qual o desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades reais das quais as pessoas desfrutam.

O contexto de várias transições que se vive em Angola, nomeadamente de uma cultura de guerra/violência para a paz, de uma economia centralizada para economia de mercado e de um Estado-partido autoritário para Estado Democrático de Direito, exige igualmente mudanças de mentalidade, de comportamentos e de novos valores que se coadunam com uma sociedade baseada nos princípios republicanos, democráticos, pacifistas e de justiça social.

Neste sentido, defende-se a necessidade de elaboração e adoção de um Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos e Desenvolvimento Sustentável em Angola, que abranja o ensino dos Direitos Humanos como disciplina inserida no *curriculum* escolar no sistema de ensino primário, secundário, médio e superior, educação em direitos humanos para servidores públicos, forças armadas, agentes da polícia, juízes, advogados, procuradores e outros responsáveis por aplicar a lei e autoridades tradicionais.

A educação em Direitos Humanos também seria dirigida para outros espaços não estatais, tais como: igrejas, mercados informais, ONGs, sindicatos, partidos políticos e comunidades tradicionais. Por sua vez, estas entidades também podem promover educação não formal em direitos humanos e desenvolvimento sustentável, através de atividades contínuas e processos de aprendizagem, que levam as pessoas a refletirem sobre sua realidade social, econômica, política e cultural, ajudando-as a criarem uma consciência crítica que contribua para o alcance dos objetivos fundamentais da república, nomeadamente a construção de uma sociedade livre, justa, democrática, solidária, de paz, igualdade e progresso social.

## **Referências**

- ANGOLA, República de. Constituição da República de Angola. Luanda: Imprensa Nacional, 2010.
- ANGOLA. Comissão Nacional Eleitoral. Disponível em: <<http://www.cne.ao>>. Acesso em: 8 ago. 2012.
- ASSOCIAÇÃO JUSTIÇA, PAZ E DEMOCRACIA. *Relatório sobre os Direitos Humanos no Sistema Penal Angolano, Avanços e Retrocessos 2006-2010*. Luanda: Edição da Associação, 2010.
- BENEVIDES, Maria Victória. Educação, democracia e direitos humanos. *Jornal da Rede*. Publicação da Rede, Brasileira de Educação em Direitos Humanos, São Paulo, n. 1, maio de 1997.
- BRASIL. *Resolução da Assembleia do Povo, n. 26-B/91*, de 27 de dezembro, publicada no Diário da República, n. 53, I.ª Série.



- BRASIL. *Resolução n. 1/91*, de 19 de janeiro, publicada no Diário da República, I Série N. 3/91.
- BRASIL. *Resolução n. 217-A (III)* da Assembleia Geral das Nações Unidas aos 10 de dezembro de 1945.
- CANDAU, Vera Maria. O que é educar em direitos humanos? In: LOPES, Alice Casimiro; MACEDO Elizabeth (Org.). *Políticas de currículo em múltiplos contextos*. São Paulo: Cortez, 2006.
- CECHIN, Andrei. *A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen*. São Paulo: Senac, 2010.
- COMPARATO, Fábio Konder. *A afirmação histórica dos direitos humanos*. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007.
- UNESCO. CONSELHO DE DIREITOS HUMANOS DAS NAÇÕES UNIDAS. Projeto do Plano de Ação para Segunda Fase (2010-2014) do Programa Mundial de Educação em Direitos Humanos do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, 2012.
- UNESCO. Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, no período de 2005 a 2014. *Documento final do esquema internacional de implementação*. Brasília: Unesco, 2005.
- UNESCO. Declaración de las Naciones Unidas sobre educación y formación en materia de derechos humanos, Resolución n. 66/137, de 19 de diciembre de 2011.
- GUIMARÃES, Marcelo Rezende. *Educação para paz: sentidos e dilemas*. 2. ed. Caxias do Sul: Educus, 2011.
- IMBAMBA, José Manuel. *Uma nova cultura para mulheres e homens novos: um projecto filosófico para Angola do 3.º milênio à luz da filosofia de Battista Mondin*, 2. ed. Luanda: Paulinas, 2010.
- SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*, São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SILVA, Adriana dos Santos. A arbitragem como instrumento de desenvolvimento. In: BARRA, Welber; PIMENTEL, Luíz Octávio. *Teoria jurídica e desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.
- SILVA, Guilherme Amorim Campos. *Direito ao desenvolvimento*. São Paulo: Método, 2004.
- TELO, Florita Cunhanga António. *Angola: a trajetória das lutas pela cidadania e a educação em direitos humanos*. 2012. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) – Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

**Sites:**

- Disponível em: <[http://www.au.int/en/about/constitutive\\_act](http://www.au.int/en/about/constitutive_act)>. Acesso em: 15 ago. 2012.
- SADC. Disponível em: <<http://www.sadc.int/english/key-documents/declaration-and-treaty-of-sadc/#article5>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

## Parte II

---

# ESTADO, POLÍTICAS PÚBLICAS E SUSTENTABILIDADE

# Proteção jurídica do meio ambiente na Constituição brasileira

*Celso Antonio Pacheco Fiorillo\**  
*Renata Marques Ferreira\*\**

## 1 Introdução

A Constituição Federal, como gênese do Direito Ambiental brasileiro e da Política Nacional do Meio Ambiente em vigor, tem fundamentos e objetivos da República Federativa do Brasil, encontrando-se brasileiros e estrangeiros residentes no País como destinatários dos direitos e deveres individuais e coletivos, no âmbito constitucional e do Direito Ambiental brasileiro, sendo tais direitos e deveres constitucionais coletivos: a proteção dos interesses difusos e coletivos e o Direito Ambiental brasileiro.

O direito ao meio ambiente em face do art. 225 da Constituição Federal, com sua existência no plano constitucional do direito material ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como direito de todos, tem seu primeiro aspecto fundamental no que se refere ao conteúdo do art. 225 da Constituição Federal.

A existência no plano constitucional do bem ambiental, destinado a uso comum do povo, como segundo aspecto fundamental, no que se refere ao conteúdo do art. 225 da Constituição Federal, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como terceiro aspecto fundamental no que se refere ao conteúdo do art. 225 da Constituição Federal.

A defesa e preservação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, como quarto aspecto fundamental no que se refere ao conteúdo do art. 225 da Constituição Federal, abrange a tutela constitucional do patrimônio genético no Direito Ambiental brasileiro, a tutela constitucional do meio ambiente cultural, no Direito Ambiental brasileiro, bem como a tutela constitucional do meio ambiente artificial, no Direito Ambiental brasileiro, a tutela constitucional do meio ambiente do trabalho, no Direito Ambiental brasileiro, a tutela constitucional do meio ambiente natural, no Direito Ambiental brasileiro, a tutela constitucional do Direito Criminal Ambiental brasileiro, a tutela constitucional do Direito Processual Ambiental brasileiro, a educação ambiental destinada a assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o direito de antena.

## 2 A Constituição Federal como gênese do direito ambiental brasileiro

Ao estabelecer em seu Título VIII, Capítulo VI – DO MEIO AMBIENTE, art. 225, a existência do direito “ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”, fixou de maneira clara não só a existência no plano constitucional do Direito Ambiental

---

\* Coordenador e professor no Programa de Pós-Graduação em Direito da Sociedade da Informação (Mestrado) e do Curso de Especialização em Direito Ambiental Empresarial, ambos do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU), São Paulo – SP.

\*\* Professora no Programa de Mestrado em Saúde Ambiental da FMU – Tutela Jurídica do Meio Ambiente e das Faculdades Integradas Rio Branco, São Paulo – SP.

brasileiro, como estabeleceu seus parâmetros, ou seja, os critérios fundamentais destinados a sua correta interpretação e, evidentemente, à adequada interpretação de uma política nacional do meio ambiente.

Sendo um produto cultural, o Direito Ambiental brasileiro deve ser observado em seu contexto constitucional, ou seja, é um direito que obedece não só os princípios fundamentais indicados nos arts. 1º a 4º, como se organiza enquanto direito e garantia fundamental destinada a todos os brasileiros e estrangeiros residentes no País, no âmbito direcionado pelos arts. 5º e 6º de nossa Constituição Federal.

Destarte, a existência de um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado pressupõe, inicialmente, a obediência a alguns fundamentos específicos, encontrando-se entre eles a vinculação do Direito Ambiental à dignidade da pessoa humana.<sup>1</sup>

Assegura o valor da dignidade como aspecto central, “primeiro fundamento de todo o sistema constitucional posto e último arcabouço da guarda dos direitos individuais” (RIZZATTO NUNES, 2002), procurando estabelecer o começo de sua sistematização pela referência aos direitos fundamentais, “na dupla vertente da técnica jurídica de limitação do poder do Estado e de afirmação de um espaço pessoal” na existência política. O Direito Ambiental brasileiro, por via de consequência, é construído a partir da dignidade da pessoa humana. (BENDA, 1996).

Vinculado aos valores sociais do trabalho e da livre-iniciativa (art. 1º, IV), a saber, a economia capitalista está presente nas relações jurídicas ambientais, balizada pelos valores maiores e superiores da dignidade da pessoa humana, o que significa harmonizar a ordem econômica com a defesa do meio ambiente (art. 170, VI da Constituição Federal, vinculando o Direito Ambiental brasileiro à soberania (art. 1º, I), situado dentro do poder de fazer e anular leis de forma exclusiva em nosso território, organizando nossa racionalização jurídica. Daí a soberania estar inclusive ligada ao patrimônio cultural brasileiro (art. 216 da Carta Magna), vez que as leis brasileiras são verdadeiramente formas de expressão portadoras de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira.

O Direito Ambiental brasileiro está vinculado à cidadania (art. 1º, II), na medida em que se harmoniza com nosso entendimento de cidadania (FIORILLO, 2011), atributo de todos os brasileiros e estrangeiros residentes no País, assegurado pelo art. 5º da Constituição Federal, adaptado ao conceito de dignidade social, independentemente de sua inserção econômica, social, cultural e política.<sup>2</sup>

Vinculado ao pluralismo político, o Direito Ambiental brasileiro encontra sua dependência nas formas de controle ligadas às estruturas de poder, dentro do Estado Democrático de Direito. (BOBBIO, 1975).

---

<sup>1</sup> Os princípios básicos estão situados dentro de nosso sistema constitucional, que é constituído por dois elementos indissociáveis: ORDENAÇÃO e UNIDADE.

<sup>2</sup> Daí restar bem-evidenciado que ninguém, brasileiro ou mesmo estrangeiro residente no País, está obrigado a cumprir ordem ilegal em matéria ambiental, ou a ela se submeter, ainda que emanada de ordem jurisdicional, sendo verdadeiro **dever de cidadania** opor-se à ordem ilegal em face da existência positiva do Estado Democrático de Direito. (Vide Supremo Tribunal Federal, HC 73.454, Relator Ministro Mauricio Corrêa, DJ 04/06/96).

Por outro lado, constituem seus objetivos fundamentais, além daqueles especificamente organizados em proveito de sua atuação, os mesmos propósitos da República Federativa do Brasil, assim compreendidos: a erradicação da pobreza e da marginalização; a redução das desigualdades sociais e regionais; a promoção do bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação, visando não só construir uma sociedade livre, justa e solidária como destinado a garantir nosso desenvolvimento nacional. (art. 3º, incisos I, II, III e IV).<sup>3</sup>

Os fundamentos, assim como objetivos do direito ambiental antes mencionados, estruturam sua visão no plano internacional, com evidente destaque para o que estabelece a correta interpretação do art. 4º, sempre em harmonia com as necessidades do povo brasileiro.

Os princípios gerais do Direito Ambiental brasileiro (tanto no plano interno como no plano externo) têm objetivos claramente positivados e que serão articulados em proveito do povo, dentro de uma estrutura de poder realizada por meio de três grandes funções indicadas no art. 2º (os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário), que hoje configuram estrutura normativa em que cada poder exerce função preponderante, sendo certo que o Direito Ambiental estará também compreendido dentre as funções de legislar, julgar e “gerenciar” o Estado Democrático de Direito.

## **2.1 Brasileiros e estrangeiros residentes no País como destinatários dos direitos e deveres individuais e coletivos no âmbito constitucional, e o Direito Ambiental brasileiro**

As normas constitucionais brasileiras, nelas incluídas as ambientais, visam organizar nossa população em um dado território,<sup>4</sup> em decorrência da existência de uma determinada economia e cultura.

Daí o Título II, Capítulo I, art.5º estabelecer a igualdade de todos perante a lei necessariamente vinculada a uma série de direitos e deveres que se destinam a assegurar não só o exercício de direitos sociais e individuais, mas também a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e mesmo a justiça, como valores maiores de uma sociedade fundada na harmonia social.

A existência de um direito ambiental se estabelece, portanto, em nosso País, não só como um direito de brasileiros e estrangeiros residentes no Brasil, direito este que para um país de mais de 180.000.000 de pessoas é garantido fundamentalmente em sua feição coletiva, mas por força do que direciona o art. 1º, III, em seu aspecto social (art. 6º) o que determina a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, assim como a assistência aos

---

<sup>3</sup> A RESPONSABILIDADE OBJETIVA vinculada à obrigação de reparar os danos causados pelos infratores, pessoas físicas ou jurídicas, aos bens ambientais (art. 225, parágrafo 3º da CF) está principiologicamente amparada exatamente no art. 3º da Constituição Federal, em decorrência do denominado PRINCÍPIO DA SOLIDARIEDADE. Vide entendimento do Supremo Tribunal Federal, na ADI 1.003-MC, Rel. Min. Celso de Mello, DJ 10/09/99.

<sup>4</sup> A área total de nosso território (terrestre e marítima – a chamada Amazônia Azul) compreende 12,9 milhões de quilômetros quadrados.

desamparados, como conteúdo fundamental para a compreensão de qualquer direito em nosso País nele incluído o Direito Ambiental.

### **3 Direitos e deveres constitucionais coletivos, a proteção dos interesses difusos e coletivos e o direito ao meio ambiente, em face do art. 225 da Constituição Federal**

A existência concreta dos direitos constitucionais coletivos, no Brasil, concretiza-se, sobretudo, quanto a sua existência, no art. 5º, que propiciou sua proteção ao não excluir da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a qualquer direito, art. 5º, XXXV, da Constituição Federal.

Assim, o art. 129, III, da Constituição, foi didático ao incluir a proteção dos interesses difusos e coletivos, especificamente do meio ambiente a cargo não só do Ministério Público como de terceiros, bem como na lei (Parágrafo 1º, do art. 129 da Constituição Federal), exatamente no sentido de reconhecer sua dimensão metaindividual.

Os direitos constitucionais coletivos passaram, por via de consequência, a ter uma dimensão maior e melhor organizada, o que levou o legislador a estabelecer no plano infraconstitucional, mas evidentemente em obediência à Constituição Federal, nova disciplina destinada à proteção da coletividade fixada na Lei Federal 8.078/90, que estabeleceu a existência dos direitos metaindividuais, entre difusos, coletivos, individuais homogêneos.

O direito ambiental será viabilizado exatamente em decorrência do parâmetro constitucional antes descrito; um novo parâmetro que, em nada lembra os institutos de direito do século XIX e mesmo do século XX, observados em Cartas pretéritas.

O art. 225 da Constituição Federal estabeleceu, pela primeira vez na história do Direito Constitucional brasileiro, o Direito ao Meio Ambiente, regrando por via de consequência, no plano normativo mais elevado, os fundamentos do Direito Ambiental Constitucional.

Trata-se de um direito vinculado ao meio ambiente e não de um direito do ambiente, ou seja, de um direito destinado a brasileiros e estrangeiros residentes no País, conforme já tivemos oportunidade de afirmar.

A análise do artigo faz com que o intérprete, enquanto operador do Direito, possa verificar aspectos fundamentais no que se refere ao seu conteúdo, como a existência do Direito Material Constitucional caracterizado como “direito ao meio ambiente”, meio ambiente este *ecologicamente equilibrado*; confirmação no plano constitucional de que referido direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado diz respeito à existência de uma relação jurídica que envolve este bem estabelecido.

Aludido bem, para que possa ser reputado constitucionalmente *bem ambiental*, se vincula somente àqueles considerados no plano constitucional “essenciais à sadia qualidade de vida”, tendo como característica estrutural ser ontologicamente um “bem de uso comum do povo”.

Em decorrência da relevância do bem ambiental, a Constituição estabeleceu de forma impositiva tanto ao Poder Público como à coletividade não só o dever de defender os bens ambientais como também de preservá-los, e a defesa, assim como a preservação, por parte do Poder Público e da coletividade antes referida, tem por objetivo assegurar o uso do bem ambiental não só para as presentes, mas também para as futuras gerações.

### **3.1 A existência no plano constitucional do direito material ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como direito de todos, como primeiro aspecto fundamental**

Ao assegurar a todos a existência do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, nossa Constituição entendeu por bem não definir seu conteúdo validando, todavia, conforme orientação do art. 23, VI,<sup>5</sup> competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, no sentido de proteger o meio ambiente assim como combater a poluição,<sup>6</sup> em qualquer de suas formas.

Esse direito está elevado ao plano constitucional com a definição jurídica de meio ambiente, descrita pelo art. 3º, I da Lei Federal 6.938/81, desde a década de 80, embora sob a égide de uma Constituição estabelecida ainda em plena ditadura militar,<sup>7</sup> que instituiu a denominada Política Nacional do Meio Ambiente.<sup>8</sup>

Deriva daí a definição jurídica de meio ambiente, como sendo “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

A definição jurídica de meio ambiente está atrelada à tutela da vida em todas as suas formas, a saber, o direito ambiental se ocupa das relações jurídicas vinculadas à

---

<sup>5</sup> Art. 23, VI, da Constituição Federal: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: VI- proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”.

<sup>6</sup> Poluição, conforme estabelece o art. 3º, III, da Lei 6.938/81, é a degradação da qualidade ambiental (degradação entendida como a alteração adversa das características do meio ambiente, conforme estabelece o art. 3º, II, de referida lei) resultante de atividades que direta ou indiretamente: 1) prejudiquem a saúde; 2) prejudiquem a segurança; 3) prejudiquem o bem-estar da população; 4) criem condições diversas às atividades sociais; 5) criem condições adversas às atividades econômicas; 6) afetem desfavoravelmente a biota; 7) afetem as condições estéticas do meio ambiente; 8) afetem as condições sanitárias do meio ambiente; 9) lancem matérias em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos; 10) lancem energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

<sup>7</sup> É importante lembrar que em 1981 vigorava a Constituição Federal de 1967 emendada pela EC número 1, de 17 de outubro de 1969 (ministros da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica Militar). O sistema constitucional então vigente pouco ou nada se importava com a dignidade da pessoa humana, valorizando por outro lado (aliás, como sempre foi de nossa tradição constitucional), a Organização Nacional e seus Poderes. Foi nessa conjuntura que se originou a Lei 6.938/81, levando os intérpretes na área jurídica, na oportunidade e mesmo durante alguns anos, a valorizar no plano ambiental fundamentalmente os recursos ambientais (flora e fauna), como “verdadeiros” (e na visão exagerada de alguns, únicos) destinatários do direito ambiental brasileiro.

<sup>8</sup> A Lei 8.028/90 modificou o art. 1º da Lei 6.938/81 exatamente no sentido de compatibilizar a norma de 1981 ao novo comando imposto pela Constituição Federal de 1988. Destarte, passou referida norma a disciplinar a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos, com fundamento em dois dispositivos constitucionais, a saber, os incisos VI e VII do art. 23 e o art. 225 de nossa Carta Magna. Para um maior aprofundamento, veja-se nosso “Fundamentos Constitucionais da Política Nacional do Meio Ambiente: comentários ao artigo 1º da lei 6938/81”, publicado pela Escola de Magistrados “Ministro Cid Flaquer Scartezini” do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 1998, Brasil.

vida em decorrência de sua complexidade, conforme descrito no art. 225 da Constituição, evidentemente observando os demais fundamentos, objetivos e destinatários do direito constitucional em vigor.<sup>9</sup>

O direito à vida, em todas as suas formas, é garantido no plano constitucional de maneira ecologicamente equilibrada, ou seja, assegurou à Constituição Federal em vigor o direito à vida, relacionado com o meio, com o recinto, com o espaço em que se vive, envolvendo para a pessoa humana – principal destinatário do direito constitucional brasileiro – um conjunto de condições morais, psicológicas, culturais e materiais que vincula uma ou mais pessoas, nos autorizando a concluir que a definição jurídica de meio ambiente ecologicamente equilibrado, criada pela Carta Magna, diz respeito à tutela da pessoa humana, assim como de outras formas de organismos, adaptada ao local onde se vive.<sup>10</sup>

O primeiro aspecto fundamental do conteúdo do art. 225 assegura, no plano normativo, a tutela jurídica da pessoa humana – principal destinatário da norma constitucional – em face de suas inter-relações com o meio ambiente; a tutela jurídica da fauna em face dos princípios fundamentais e demais dispositivos constitucionais aplicáveis; a tutela jurídica da flora em face dos princípios fundamentais e demais dispositivos aplicáveis.

Por outro lado, estabelece a Constituição Federal que os destinatários do direito ambiental brasileiro são os destinatários da norma constitucional, com amparo nos princípios fundamentais que organizam todo o sistema jurídico no Brasil. Daí ficar bem entendido que, embora o conteúdo do art. 225 assegure as tutelas jurídicas antes referidas, os principais destinatários do direito ambiental brasileiro são as pessoas humanas, conforme estabelecem os fundamentos do Estado Democrático de Direito brasileiro (art. 1º). O termo *todos*, no art. 225, diz respeito fundamentalmente às pessoas humanas apontadas em face de sua condição de cidadania, abarcadas que são pela soberania no plano de nossa Constituição Federal, revelando os brasileiros e estrangeiros residentes no País (art. 5º, *caput*) como os principais personagens, os verdadeiros protagonistas em torno dos quais veio a ser construído o direito constitucional ambiental brasileiro em vigor. Isso não significa dizer que a fauna e a flora, conforme já aduzido, não tenham recebido importante proteção constitucional. Reconhecidas que foram no plano maior de nosso sistema jurídico, como bens ambientais, passaram a ser entendidas, a partir do advento da Lei 9.985/2000 (que regulamenta o art. 225, parágrafo 1º, I, II, III e VII da Constituição Federal), como

---

<sup>9</sup> A inviolabilidade da vida de brasileiros e estrangeiros residentes no País, nos termos desenvolvidos em decorrência do que determina o art. 5º e seus incisos da Constituição Federal, passou a ser observada em nossa Carta Magna não só no âmbito dos direitos e deveres individuais, como dos direitos e deveres coletivos.

<sup>10</sup> Daí a palavra *ecologia* derivar da grega *oikos*, que significa casa ou lugar onde se vive. Nossa constituição explicitamente se preocupou em orientar as relações jurídicas dos seres vivos com o local onde vivem, situando por via de consequência, com grande destaque, a tutela jurídica do Meio Ambiente Artificial, no que se refere aos direitos fundamentais da pessoa humana, conforme teremos oportunidade de mencionar adiante.



recursos ambientais entendimento já observado no art. 3º, V, da Política Nacional do Meio Ambiente.

A existência no plano constitucional do direito material ao meio ambiente, ecologicamente equilibrado como direito de brasileiros e estrangeiros residentes no País, diz respeito ao primeiro dos quatro aspectos fundamentais vinculados ao conteúdo do art. 225 da Carta Magna. Passemos ao segundo aspecto.

### **3.2 A existência no plano constitucional do bem ambiental destinado ao uso comum do povo, como segundo aspecto fundamental**

O Direito Material Ambiental, revelado no plano constitucional, diz respeito à existência de uma relação jurídica que vincula a pessoa humana aos denominados bens ambientais, ou seja, bens que são considerados constitucionalmente essenciais à sadia qualidade de vida.

Destarte, os bens ambientais são aqueles reputados essenciais à sadia qualidade de vida da pessoa humana, no âmbito do que determina a Constituição Federal e em decorrência específica do comando estabelecido por nossa Carta Magna, através de seus princípios fundamentais, ou seja, os bens ambientais são aqueles reputados essenciais à sadia qualidade de vida de brasileiros e estrangeiros residentes no País.

Os bens ambientais são aqueles considerados juridicamente essenciais no sentido de preencher o conceito constitucional antes aludido, a saber, não só os valores diretamente disciplinados juridicamente, em decorrência da tutela da vida da pessoa humana (o próprio patrimônio genético, a fauna, a flora, os recursos minerais, etc.), como fundamentalmente em face da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, da Constituição Federal), verdadeiro fundamento a ser observado no plano normativo.

No sentido de situar concretamente o significado dos direitos considerados essenciais à dignidade da pessoa humana, regrou no art. 6º um mínimo destinado aos brasileiros e estrangeiros residentes no País, a ser assegurado pelo Estado Democrático de Direito, garantindo fundamentalmente, no âmbito dos direitos materiais ambientais disciplinados constitucionalmente assegurando os direitos à educação, saúde, ao trabalho, à moradia, ao lazer, à segurança, à previdência social, à proteção à maternidade, à proteção à infância, à assistência aos desamparados.

Estes direitos são estabelecidos no âmbito constitucional, como um verdadeiro piso vital mínimo a ser necessariamente assegurado pelo Estado Democrático de Direito, a partir da definição jurídica de bem ambiental, adstrita não só à tutela da vida da pessoa humana, mas principalmente à tutela da vida da pessoa humana com dignidade.

Além disso, nossa Constituição Federal estabeleceu a natureza jurídica do bem ambiental quando apontou ser referido bem “de uso comum do povo”, eliminando relação jurídica fixada em conceitos absolutos, como os de gozar, dispor, fruir e principalmente destruir determinado bem, autorizando fazer com o mesmo, de forma absolutamente livre, tudo aquilo que possa ser única e exclusivamente da vontade, do desejo da pessoa humana, no plano individual ou metaindividual.

O bem ambiental, em resumo, por estar estruturado na vida em todas as suas formas, não guarda no âmbito constitucional qualquer compatibilidade com institutos outros que não estejam adstritos ao direito de usar aludido bem.

A existência no plano constitucional do bem ambiental, destinado ao uso comum do povo, diz respeito ao segundo dos quatro aspectos fundamentais vinculados ao conteúdo do art. 225 da Constituição Federal.

### **3.3 A Carta Magna impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como terceiro aspecto fundamental**

A tutela jurídica da pessoa humana, em face de suas inter-relações com o ambiente, assim como a tutela jurídica da fauna e da flora, em face dos princípios fundamentais constitucionais e das demais disposições aplicáveis, também mereceu por parte de nossa Constituição Federal garantias processuais, ou seja, instrumentos destinados a submeter à apreciação do Poder Judiciário lesões ou, principalmente, ameaças ao Direito Ambiental (art. 5º XXXV da Constituição Federal).

Especificamente restou caracterizado pelo art. 225 da Carta Magna o dever tanto do Estado como da sociedade civil de não só defender como preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, dentro de uma concepção jurídica de que não basta tão somente defender os bens ambientais em face de lesão eventualmente ocorrida, mas principalmente preservar a vida a partir de ameaça que ocasionalmente possa surgir.

Decorre da afirmação antes aludida que o Direito Processual Ambiental tem sua origem constitucional na necessidade de um direito processual ambiental preventivo, ainda que seja possível observar alternativas à lesão à vida, através de critérios econômicos. De qualquer forma, o processo ambiental passou a ter, a partir da Constituição Federal de 1988, princípios próprios que necessariamente deverão ser observados quando da existência de qualquer ameaça ou lesão aos bens ambientais.

A imposição constitucional apontada ao Poder Público e à coletividade, destinada a estabelecer o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, criando os princípios do processo ambiental, com o objetivo de uma tutela preventiva, diz respeito ao terceiro dos quatro aspectos fundamentais vinculados ao conteúdo do art. 225 da Carta Magna. Passemos ao quarto e último aspecto.

### **3.4 A defesa e preservação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, como quarto aspecto fundamental**

A necessidade de assegurar a tutela jurídica do meio ambiente não só em decorrência da extensão de tempo médio entre o nascimento de uma pessoa humana e o nascimento de seu descendente (dentro de sua estrutura jurídica fundamentada na dignidade da pessoa humana), mas também em decorrência de uma concepção de geração como grupo de organismos que tem os mesmos pais ou, ainda, como grau ou nível simples numa linha de descendência direta, ocupada por indivíduos dentro de uma espécie, que dividem um ancestral comum e que estão afastados pelo mesmo número de crias do ancestral, tendo a Constituição Federal reforçado no âmbito jurídico material a

necessidade de tutela de um direito ambiental, a partir do patrimônio genético, e observou, no plano jurídico processual, um critério preventivo como único meio de se garantir um direito ambiental efetivamente direcionado às futuras gerações.

Esse quarto aspecto, somado aos demais, possibilita estudar o Direito Ambiental brasileiro, a partir dos dispositivos observados de forma sistemática em nossa Constituição Federal, classificados como o patrimônio genético; o meio ambiente cultural; o meio ambiente artificial; o meio ambiente do trabalho; o meio ambiente natural.

### **3.5 Tutela constitucional do patrimônio genético no direito ambiental brasileiro**

Conforme tivemos oportunidade de reiterar, o patrimônio genético passou a ser protegido no plano constitucional em decorrência do que determina o art. 225, parágrafo 1º, inciso II, da Carta Magna, a partir da determinação constitucional, incumbindo ao Poder Público “preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País”, assim como “fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação do material genético”.

O patrimônio genético mereceu proteção jurídica por relacionar-se à possibilidade trazida pela engenharia genética de utilização dos gametas conservados em bancos genéticos para a construção de seres vivos, possibilitando a criação e o desenvolvimento de uma unidade viva sempre que houver interesse. A pesquisa, assim como a manipulação de material genético, foi autorizada pela Carta Magna, no âmbito do art. 225, parágrafo 1º, II, observando-se o parâmetro definido no *caput* do art. 225 assim como a necessária preservação e diversidade de aludido patrimônio.

O Direito Constitucional brasileiro assegurou por via de consequência não só a tutela jurídica da informação de origem genética da pessoa humana observada em sua dimensão metaindividual (patrimônio genético da pessoa humana), como de espécime vegetal, fúngico, microbiano, ou animal, destacando incumbência ao Poder Público no sentido de controlar a produção, a comercialização assim como o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (art. 225, parágrafo 1º, V).

O parágrafo 3º do art. 225 estabelece que quaisquer condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, e por via de consequência ao patrimônio genético, sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais assim como a sanções administrativas, sendo que as condutas e atividades consideradas lesivas ao patrimônio genético obrigam seus infratores a repararem os danos causados.

### **3.6 Tutela constitucional do meio ambiente cultural no direito ambiental brasileiro**

No plano normativo, a tutela jurídica da pessoa humana, em face de suas inter-relações com o meio ambiente, verifica para a pessoa humana, no plano de nossa Constituição Federal, que se encontra associada fundamentalmente aos brasileiros, mulheres e homens que fazem parte do processo civilizatório nacional, pessoas humanas participantes dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira.

No sentido de proteger os aspectos materiais e principalmente imateriais, tomados individualmente ou em conjunto, representativos da identidade, ação, memória dos diferentes grupos formadores de nossa sociedade, de nosso povo, cuidou o direito ambiental da tutela do patrimônio cultural brasileiro, como fundamental componente do direito à vida associado à dignidade da pessoa humana (art.1º, III, da Constituição Federal).

Definidos como os “bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira” (art. 216 da Carta Magna), nos quais se incluem as formas de expressão, os modos de criar, os modos de fazer, os modos de viver, as criações científicas, as criações artísticas, as criações tecnológicas assim como obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais, assim como os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (art. 216, I a V), o patrimônio cultural brasileiro diz respeito à estrutura do meio ambiente cultural.

O Direito Ambiental Constitucional, no que se refere ao meio ambiente cultural, garante a tutela jurídica de uma série de direitos fundamentais, protegendo dentro de nossos valores – integrados por todas as manifestações das culturas mencionadas no art. 215, parágrafo 1º, da Constituição Federal – as línguas, as religiões, as convicções filosóficas, as convicções políticas, a música, a literatura, o teatro, o cinema, a telenovela, a escultura, a dança, a pintura, a fotografia, a arquitetura, as manifestações desportivas como bens representativos do conteúdo estabelecido no art. 216 da Carta Magna, e, por via de consequência, do povo brasileiro.

Mereceu assim o meio ambiente cultural proteção específica destinada não só a acautelar como preservar nosso patrimônio cultural, sendo certo que todo e qualquer dano ou mesmo ameaça ao patrimônio cultural brasileiro passou a ser punido, por determinação constitucional, na forma da lei (Parágrafo 4º do art. 216 da Constituição Federal).

### **3.7 Tutela constitucional do meio ambiente artificial no Direito Ambiental brasileiro**

As relações jurídicas dos seres vivos encontram proteção assegurada de forma explícita com o local onde vivem destacando, por força do que determinam os princípios fundamentais da Lei das Leis, a pessoa humana e suas necessidades adaptadas à tutela constitucional de sua dignidade. Destarte, o Direito Constitucional assegurado entendeu por bem articular a vida da pessoa humana relacionada com o meio, o recinto, com o espaço em que se vive, regrado juridicamente no plano maior o denominado Meio Ambiente Artificial, não só compreendido pelo espaço urbano construído, mas também em face das complexas necessidades que estão vinculadas a um conjunto de condições morais, psicológicas, culturais e mesmo materiais que envolvem uma ou mais pessoas em determinado território.

No Título VII (Da Ordem Econômica e Financeira), Capítulo II (Da Política Urbana) dispositivos específicos destinados a ordenar o pleno desenvolvimento das denominadas funções sociais da cidade, justamente com o objetivo de garantir o bem estar de seus habitantes (art. 182) e, preocupada em disciplinar a cidade como um bem de uso comum de todos (bem ambiental), criou a Carta Magna uma orientação jurídica absolutamente clara estruturando a denominada política de desenvolvimento urbano. Referida política, que tem dois objetivos fundamentais, a saber, ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade assim como garantir o bem-estar de seus habitantes, deverá ser executada pelo Poder Público municipal, que passa a gerenciar a cidade em proveito da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III) e segundo diretrizes gerais fixadas em lei.

Estabeleceu, por via de consequência, a Constituição Federal as regras destinadas a assegurar o direito ao meio ambiente artificial sustentável, dentro de uma diretriz geral destinada a tutelar necessidades vitais da pessoa humana, moradora das cidades, como a terra urbana, moradia, saneamento ambiental, infraestrutura urbana, transporte, serviços públicos, trabalho e lazer.

Podemos verificar que, diante da nova concepção estabelecida pela Lei Maior, alguns tradicionais institutos jurídicos usados nos séculos XVIII, XIX e mesmo XX restaram superados, passando a ser estabelecidos diante de nova feição, em proveito da tutela jurídica da pessoa humana, em sua dimensão metaindividual. Daí a propriedade urbana ser observada não mais de forma única e exclusivamente ligada aos interesses individuais e sim em sua dimensão coletiva (FIORILLO, 2001), cumprindo sua função social quando atender às exigências fundamentais indicadas no parágrafo 2º do art. 182, que destaca o denominado Plano Diretor (parágrafo 1º do art. 182), como mais importante instrumento de política de desenvolvimento e de expansão urbana no plano jurídico.

No que se refere à determinação constitucional de obrigar o Poder Público municipal a gerenciar a cidade e dentro da nova concepção estabelecida constitucionalmente, passou o Poder Público a ter o direito constitucional de exigir do proprietário do solo urbano, na forma do parágrafo 4º do art. 182, uma conduta adequada a garantir o bem-estar de todos os habitantes das cidades e, por via de consequência, o proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado deverá promover seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de parcelamento ou edificação compulsórios; imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressiva no tempo e desapropriação, conforme estabelece o parágrafo 4º, incisos I, II e III da Constituição Federal.

Outro importante aspecto de controle do território, em proveito de uma tutela do meio ambiente artificial, em sintonia com o ordenamento do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, foi o estabelecimento da usucapião ambiental prevista no art. 183 da Constituição Federal, no sentido de aquele que possuir como sua área urbana de até 250 metros quadrados, por 5 anos, ininterruptamente, e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou a de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja

proprietário de outro imóvel urbano ou rural, sendo certo que o título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil na forma do que determina o parágrafo 1º do art.183.

As condutas e atividades consideradas lesivas à cidade, bem ambiental que é por força do que estabelece a Constituição Federal, sujeitam os infratores a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. (JUCOVSKY, 2000). Daí o Poder Público municipal, como gerente da cidade, assumir importância maior no plano normativo responsável, que é pela execução da política de desenvolvimento urbano. (MENDONÇA ALVES, 2003).

### **3.8 Tutela constitucional do meio ambiente do trabalho no Direito Ambiental brasileiro**

Descrito no âmbito constitucional conforme indica o art. 200, VIII, o meio ambiente do trabalho disciplina a tutela jurídica da saúde da pessoa humana não só como fundamental aspecto de sua dignidade (art. 1º, III, da Constituição Federal) mas também como importante componente do Piso Vital Mínimo (art. 6º da Carta Magna) em face da ordem econômica capitalista.

Por se tratar de direito constitucional de índole ambiental, a saúde é delimitada juridicamente em sua feição metaindividual (art. 196 da Carta Magna) como direito de todos a ser assegurado pelo Estado Democrático de Direito, que tem o dever de reduzir o risco de doença assim como de outros agravos, bem como o de garantir acesso universal igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Destarte, o meio ambiente do trabalho se preocupa fundamentalmente com a prevenção de lesões vinculadas à saúde de mulheres e homens que possam ocorrer na atividade das pessoas humanas, usadas em proveito da economia capitalista, também sujeitando infratores, na forma do que estabelece o parágrafo 3º do art. 225 da Lei das Leis, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

### **3.9 Tutela constitucional do meio ambiente natural no Direito Ambiental brasileiro**

A proteção da atmosfera, das águas (interiores, superficiais e subterrâneas bem como estuários e mar territorial), do solo e subsolo, assim como fauna e flora, não só passaram a ter tutela constitucional por força do *caput* do art. 225 da Constituição Federal (bens ambientais), como em decorrência de incumbência estabelecida ao Poder Público, de forma específica no que se refere a alguns recursos ambientais.

Determinou o art. 225, VII, a tutela constitucional destinada a proteger a fauna e a flora, vedando na forma da lei as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade, com o intuito de resguardar a vida em todas as suas formas. Além disso, elevou à condição jurídica de patrimônio nacional (art. 225, parágrafo 4º) a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica (CARMO, 2003), a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira, orientando o legislador infraconstitucional a regradar sua utilização dentro de

condições destinadas à preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso de recursos naturais.

Estabeleceu regime jurídico destinado ao controle territorial<sup>11</sup> [14] em proveito dos bens ambientais (art. 225, III) sempre no sentido de incumbir o Poder Público de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais, assim como prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas (art. 225, I) e, no que se refere ao subsolo, passou a Constituição Federal a obrigar aquele que explora recursos minerais a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei (Parágrafo 2º do art. 225).

### **3.10 Tutela constitucional do Direito Criminal Ambiental**

Ao prever que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais (parágrafo 3º do art. 225 da Constituição Federal), manifestou a Carta Magna clara indicação no sentido de aplicar aos poluidores direito criminal adequado às necessidades da tutela da vida em todas as suas formas.

As sanções penais antes referidas estão sujeitas aos fundamentos constitucionais do direito criminal, assim como aos fundamentos constitucionais do Direito Penal. Como já tivemos oportunidade de aduzir, a privação ou restrição da liberdade da pessoa humana, assim como a perda de bens, a multa, a prestação social alternativa e a suspensão ou interdição de direitos deverão ser interpretada em decorrência dos valores maiores do Direito Criminal Ambiental, assim como do Direito Penal Ambiental, vinculados à tutela da vida em todas as suas formas como valor guiado pelo fundamento constitucional da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III).

Decorre daí ter sido elaborada, no plano infraconstitucional, norma jurídica destinada a dispor sobre as sanções penais derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, não só com a finalidade de descrever crimes contra o meio ambiente, mas principalmente no sentido de estabelecer um novo subsistema jurídico, com o objetivo de delimitar um novo direito criminal ambiental, com fundamentos estruturados na Constituição Federal.

### **3.11 Tutela constitucional do direito processual ambiental**

A Constituição Federal assegura a apreciação, por parte do Poder Judiciário, de toda e qualquer lesão ou ameaça a direito (art. 5º, XXV). Daí o Direito Ambiental receber proteção constitucional, no plano instrumental, outorgando direito de agir em face de lesão ou ameaça ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (patrimônio genético da pessoa humana, patrimônio genético, meio ambiente cultural, meio ambiente artificial, meio ambiente do trabalho e meio ambiente natural).

---

<sup>11</sup> Estabelece a Carta Magna que são consideradas indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais (Parágrafo 5º do art. 225).

É direito de agir do povo (art. 225 da Carta Magna) que, através de legitimados ativos previstos em lei, atuará em defesa dos bens ambientais adotando postura fundamentalmente preventiva (art. 225 da CF), objetivo maior de um direito processual destinado à proteger a vida em todas as formas, não só para as presentes como para as futuras gerações.

Os poluidores terão seu direito de defesa assegurado no plano constitucional (art. 5º, LV, da Constituição Federal) tudo para que, afinal, possa a lide ambiental ser apreciada pelo Poder Judiciário (art. 3º da CF), visando o estabelecimento da coisa julgada (art. 5º, XXVI, da CF).

### **Considerações finais**

A Constituição Federal brasileira posicionou o bem jurídico ambiental e, conseqüentemente, a proteção ao meio ambiente, com relevante destaque, pondo-o a salvo tanto entre direitos e garantias fundamentais, bem como instrumento da ordem econômica, definindo o sentido, alcance e a finalidade desta proteção, enveredando por conceitos transdisciplinares, que lhe são inerentes, o que fez através do art. 225, insculpindo verdadeiro princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum do povo.

Tal contribuição permitiu o redimensionamento do tratamento dogmático do novo ramo do Direito, refletido em sua aplicação pela sociedade, Poder Público e Judiciário, notadamente, através da recepção dos princípios norteadores da Política Nacional do Meio Ambiente, alçados ao plano das garantias e dos princípios da ordem econômica, visando a instrumentalizar a utilização dos recursos naturais renováveis nos limites e, a partir dos ditames protecionistas a que se propôs o legislador constituinte, vinculando-o intrinsecamente à dignidade da pessoa humana.

A sistematização constitucional de princípios e garantias fundamentais, entre estes o da proteção da dignidade da pessoa humana e, na medida de sua intersecção com a proteção do meio ambiente e da qualidade de vida sadia no planeta, para gerações presentes e futuras, nos colocam em situação mundial de destaque, no tocante à positivação e recepção dos direitos, resultando no reconhecimento da “Constituição Cidadã”, que inclui entre seus objetivos a erradicação da pobreza e da marginalização, a redução das desigualdades sociais e regionais, a promoção do bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação, visando construir uma sociedade livre, justa e solidária destinada a garantir o desenvolvimento.

A ampliação constitucional dos direitos, atingindo a esfera da coletividade, no sentido de sua proteção, permite a classificação do bem ambiental como difuso, de que decorre o ramo do Direito Ambiental, que se aplica a todo aquele que resida no País, brasileiro ou não e, nesse sentido, vedando qualquer exclusão decorrente ou não de lei, de apreciação do Judiciário, de lesão ou ameaça a direito, incluindo-se os difusos e coletivos, notadamente.



Ao impor ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o bem ambiental, ressaltando o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Constituição assegurou a proteção ao patrimônio genético, ao meio ambiente cultural, ao meio ambiente artificial e ao meio ambiente natural, além da tutela processual civil e criminal, como objetos do Direito Ambiental Brasileiro, permitindo o diálogo dos ramos do Direito e superando as dicotomias entre Público e Privado, a fim de ser atingida a real proteção dos Novos Direitos, Direitos Especiais, Direitos Difusos e Coletivos: Direito Ambiental.

### Referências

- BENDA, Ernesto et ali. *Manual de derecho constitucional*. Madri: Marcial Pons, 1996.
- BOBBIO, Norberto. *Libertà fondamentali e formazioni social*. Introduzione storica. Politica del Diritto, 1975.
- CARMO, Aurélio Hipólito do. *Tutela Ambiental da Mata Atlântica*. São Paulo: J. de Oliveira, 2003.
- FIORILLO, Celso Antonio P. Princípios do direito processual ambiental: A Defesa Judicial do Patrimônio Genético, do Meio Ambiente Cultural, do Meio Ambiente Digital, do Meio Ambiente Artificial, do Meio Ambiente do Trabalho e do Meio Ambiente Natural no Brasil. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- \_\_\_\_\_. *Meio ambiente artificial e concessão de uso em área pública*. São Paulo: Saraiva, 2001.
- JUCOVSKY, Vera Lúcia R. S. *Responsabilidade civil do estado por danos ambientais: Brasil – Portugal*. São Paulo: J. de Oliveira, 2000.
- MENDONÇA ALVES, Sérgio Luiz. *Estado Poluidor*. São Paulo: J. Oliveira, 2003.
- RIZZATTO NUNES, Luiz Antonio. *O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana: doutrina e jurisprudência*. São Paulo: Saraiva, 2002.

# **A influência da densidade populacional no desenvolvimento sustentável**

*Sérgio Augustin\**

*Isabel Nader Rodrigues\*\**

*Pavlova Perizzollo Leonardelli\*\*\**

## **1 Introdução**

A crise ambiental vivenciada pelo homem demanda ações que objetivem a sua contenção. Pode-se afirmar que existe um consenso, no que se refere à influência da questão populacional sobre a degradação ambiental e a consequente utilização dos recursos, além da capacidade com a qual conseguem se regenerar. Diante disso, é possível crer que os efeitos do incremento populacional acabam refletindo-se diretamente na tentativa dos países em se desenvolverem de maneira sustentável.

Desta forma, o presente artigo pretende referir as diferentes maneiras de abordagem de um mesmo tema, qual seja, desenvolvimento sustentável, assim como demonstrar o vínculo existente entre as temáticas do crescimento populacional e do desenvolvimento sustentável.

Igualmente, foi efetuada uma análise da teoria engendrada por Thomas Malthus, ilustrando a sua perspectiva em relação ao aumento da população e a consequente escassez de recursos. Por seu turno, o texto traz projeções e dados demográficos atualizados, os quais foram contextualizados ao tema, buscando corroborar ou infirmar principalmente as convicções de Malthus.

Tanto os dados quanto as informações consignadas no presente estudo buscam mostrar qual a intensidade do impacto que o aumento do nível populacional pode causar sobre o ambiente, bem como de que forma interfere na perspectiva de um desenvolvimento de maneira sustentável. Igualmente, demonstram outras variáveis que atuam conjuntamente com o aspecto populacional e ocasionam abalo ao projeto de se operar um desenvolvimento de forma sustentável.

## **2 Entendimento sobre o desenvolvimento sustentável**

O meio ambiente é essencial à sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações, como preceitua a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu art. 225. Desde os primórdios o homem se autodenomina ser racional e considera a natureza como um instrumento que lhe fornece bem-estar. Por séculos esse raciocínio de depredação vem acumulando os efeitos nocivos desse comportamento.

---

\* Juiz de Direito – RS. Doutor em Direito do Estado (UFPR). Coordenador do PPGDIR – UCS.

\*\* Advogada. Mestranda em Direito Ambiental (UCS – RS). Bolsista Capes. Especialização em Direito Tributário (UCS – RS). Graduação em Direito (UCS – RS) e em Física (UFRGS).

\*\*\* Advogada. Mestranda em Direito Ambiental (UCS – RS). Bolsista Capes. Graduação em Direito (UCS – RS) e Administração (UCS – RS).

Com a crescente demanda populacional por recursos, o desenvolvimento sustentável precisa de fato ser implementado, deixando de ser apenas um discurso “verde” para nortear atitudes do ser humano e as políticas públicas.

O contexto atual nos impulsiona ao desenvolvimento; entretanto, a noção de sustentabilidade precisa ser ampliada para todos os segmentos da sociedade, além da ambiental, a econômica e a social.

## **2.1 Principais correntes desenvolvimentistas, as curvas de kuznets e a população**

Atualmente vivemos numa sociedade em que a expressão desenvolvimento sustentável está cada vez mais corriqueira e seu *status* acadêmico está se tornando falácia. Qualquer ramo da economia que acrescente, no final do seu nome, os termos *eco* ou *sustentável* pensa estar ambientalmente correto, tornando redundante e banal seu uso.

No entanto, a crise ambiental é acentuada pelo binômio população-recursos. Muitos ambientalistas acreditam que a explosão demográfica é uma das principais causas da degradação ambiental. Usufruir esses recursos tendo como norte o desenvolvimento sustentável refletirá diretamente na qualidade de vida do ser humano. O crescimento demográfico descontrolado é questão ineludível sob o enfoque da sustentabilidade. (LEFF, 2001, p. 207).

Até 1960, a natureza era vista como fonte inesgotável de recursos. Com o início do ambientalismo nessa época, o desafio ambiental começou a ganhar destaque. Entre vários desafios ambientais (efeito estufa, perda da diversidade biológica, buraco na camada de ozônio...), a ideia de progresso sempre esteve vinculada à dominação da natureza. Com o surgimento do ambientalismo, depara-se com a questão que há limites para essa dominação. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 62).

Ainda em meados de 1960, o Clube de Roma começou a discussão sobre a demanda por recursos não renováveis. Com seu patrocínio foi gerado o relatório *The limits to growth*, pelo MIT,<sup>1</sup> que assinalava o tempo de esgotamento dos recursos naturais. Assim, o ambientalismo ganhava reconhecimento científico e técnico, e a ciência e técnica ocupam lugar de destaque em estabelecer o modo de produção de verdades, havendo o deslocamento da questão cultural e política para a lógica técnico-científica.

A ideia de limites é reforçada, começando-se a falar em “sociedade de risco” (Ulrich Beck e A. Giddens), em que se destacava que o risco que a sociedade corria era derivado da própria intervenção da sociedade humana no planeta e, principalmente, da intervenção técnico-científica. Cresce a consciência de que o risco global se sobrepõe ao risco local, regional e nacional. Risco esse que aumenta na medida em que tenta submeter o planeta e a humanidade a uma mesma lógica, de caráter mercantil. Sabe-se que 20% dos mais ricos consomem 80% das matérias-primas e da energia produzida anualmente; se está diante de um modelo-limite. Entretanto, “the american way of life” só pode existir para uma pequena parcela da humanidade, sendo portanto injusto.

---

<sup>1</sup> Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Estamos, sim, diante de uma mudança de escala na crise atual de escassez (por poluição) do ar, de escassez (por poluição) de água, de escassez (limites) de minerais, de escassez (limites) de energia, de perda de solos (limites) que demandam um tempo, no mínimo, geomorfológico, para não dizer geológico, para se formarem, [...]. O efeito estufa, o buraco na camada de ozônio, a mudança climática global, o lixo tóxico, para não falar do lixo nosso de cada dia, são os indícios mais fortes desses limites colocados à escala global. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 72).

Esses limites deverão ser buscados e construídos entre homens e mulheres por meio de diálogos de saberes entre modalidades distintas de produção de conhecimento. A espécie humana terá que se autolimitar, sendo esse limite também político. O desafio ambiental continua com a busca ‘ao’ desenvolvimento e não ‘de’ desenvolvimento.

Os limites devem ser encarados dentro de seu contraponto. De um lado o limite da ciência e da técnica e de outro os limites da economia, de caráter mercantil. O sistema técnico é parte do desafio ambiental; através dele se busca o controle, o mais perfeito possível, na ação, espaço e tempo por parte de quem o principia. A substituição do trabalho vivo, por morto (máquina) é mais que mudança de técnica, é sim mudança nas relações de poder por meio da tecnologia. O problema não está na técnica em si, mas no seu uso. Não há como desprender a técnica de seu uso. A técnica não é paralela, nem exógena às relações sociais e de poder. Toda técnica, sendo um “meio”, está a serviço de um “fim”, visando o maior controle de seus efeitos.

No mundo real, onde tudo reage com tudo, ninguém pode afirmar peremptoriamente que o efeito de uma determinada ação será exatamente aquele previsto no início da ação. “A decisão haverá de ser, sempre, política, por mais que se convoque, e haverá sempre de se convocar, os cientistas, e não somente eles, para ajudar a formar opinião necessária para a tomada de decisão.” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 116).

Segundo interpretação marxista, a exploração ilimitada na natureza não é fruto das concepções religiosas que imperaram por certo período histórico, mas sim o surgimento de uma sociedade fundamentada na propriedade privada e na economia monetária, que acaba por abafar o conhecimento científico. (MONTIBELLER-FILHO, 2008, p. 41-42).

As relações entre economia, ambiente e sociedade precisam ser analisadas. Os economistas modernos fundam o conceito de economia na escassez que, paradoxalmente, é o contrário de riqueza. Tanto que os bens abundantes não têm valor econômico, são naturais. Logo, o fundamento teórico da economia mercantil moderna é a escassez e não a riqueza. Somente quando um bem se torna escasso, como a água (pela poluição) é que a economia passa a se interessar e incorporar sentido econômico.

O termo *desenvolvimento* possui diversas correntes, e aqui serão abordadas três linhas mestras. Uma que acredita no desenvolvimento como critério essencial para o crescimento econômico; outra, que vê este como uma rede de ilusão e manipulação ideológica e ainda há aqueles que acreditam no “caminho do meio” dessas duas linhas.

Em 1987, com o relatório de Brundtland,<sup>2</sup> retoma-se o conceito de desenvolvimento sustentável, definindo-o como sendo “desenvolvimento que responde às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades”. (MONTIBELLER-FILHO, 2008, p. 56). Anterior a esse termo, usava-se *ecodesenvolvimento*, introduzido por Maurice Strong, secretário-geral da Conferência de Estocolmo (1972), que significa o desenvolvimento de um país ou região, baseado em suas próprias potencialidades (endógeno), sem criar dependência externa, tendo por finalidade harmonizar os objetivos sociais e econômicos do desenvolvimento, com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos naturais. (MONTIBELLER-FILHO, 2008, p. 51).

O ecodesenvolvimento abrangia cinco dimensões: a sustentabilidade social, que implica um processo que visa reduzir as diferenças sociais; a sustentabilidade econômica em que há a gestão mais eficiente dos recursos e um fluxo regular de investimentos público e privado; a sustentabilidade ecológica, que compreende o uso do ecossistema com o mínimo de deterioração; a sustentabilidade espacial/geográfica, que pressupõe evitar a excessiva concentração geográfica de populações, de atividades e do poder, buscando uma relação mais equilibrada entre campo e cidade; e, por fim, a sustentabilidade cultural, na qual as soluções devem respeitar as especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local. (MONTIBELLER-FILHO, 2008, p. 53).

Haveria distinção entre ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável. O primeiro preocupa-se com as necessidades básicas da população, partindo do mais simples ao mais complexo; o segundo sugere o papel de uma política ambiental, a responsabilidade geral com os problemas globais e com as futuras gerações. Entretanto, tal distinção é desnecessária, pois o desenvolvimento sustentável abrange as preocupações expressas pelo ecodesenvolvimento. Segundo Montibeller-Filho,

o novo paradigma pressupõe, portanto, um conjunto de sustentabilidades; estas podem ser sintetizadas no seguinte trinômio: eficiência econômica, eficácia social e ambiental. O cumprimento simultâneo desses requisitos significa atingir o desenvolvimento sustentável. (2008, p. 59).

Em 1991, a Unesco publicou um relatório denominado *Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Brundtland* (ODUM, 2007, p. 468), que diferencia crescimento econômico de desenvolvimento econômico, mencionando que o primeiro significa crescimento quantitativo, enquanto que o segundo implica crescimento qualitativo.

O desenvolvimento é condição necessária para o crescimento econômico, não se discute mais, mas que não é condição suficiente não está bem claro ainda na maioria das cabeças desenvolvimentistas. Sachs (2002, p. 15) já apontava, no início do século XX, para a importância da natureza e da essencialidade de encontrar harmonia entre o processo produtivo, que fosse capaz de incorporar a natureza como valor. O mesmo

---

<sup>2</sup> Relatório Brundtland é o documento intitulado *Nosso Futuro Comum* (Our Common Future), publicado em 1987.

autor, ao prefaciar a obra de Veiga (2010, p. 10), destaca a importância de não se limitar aos aspectos sociais econômicos, unicamente quando referir-se a desenvolvimento, destacando que a evolução das sociedades humanas e da biosfera são dois sistemas com escalas temporais e espaciais distintas, tendo que ser consideradas fundamentalmente.

Sachs (2002, p. 15) indica oito dimensões para a sustentabilidade: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, política nacional e internacional. Quanto aos critérios ecológicos e ambientais, os objetivos da sustentabilidade formam um tripé: (1) Preservação do potencial da natureza para a produção de recursos renováveis; (2) Limitação do uso dos recursos não renováveis e (3) Respeito e realce para a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais. (VEIGA, 2010, p. 171).

De outro lado, filiando-se à corrente do desenvolvimento, como rede de ilusão, destaca-se Arrighi (1997, p. 371). Ele parte da existência concreta de um “núcleo orgânico” dominante, política e financeiramente; de uma “semiperiferia”, que se industrializa e se desenvolve de forma contida, em regra sem desafiar o domínio do “núcleo orgânico”; e de uma “periferia” que necessita existir para que haja drenagem de riquezas e variedade de alternativas para a acumulação daquele “núcleo orgânico”. O núcleo orgânico é formado por países que, no último meio século, ocuparam as primeiras posições no *ranking* de PNBs *per capita* e, em função dessa posição, estabeleceram os padrões de riqueza que todos os seus governos procuram manter e que todos os outros governos procuram atingir. (América do Norte, Europa Ocidental e Austrália). (ARRIGHI, 1997, p. 94).

O processo de acumulação desigual e a desigualdade na distribuição global da renda demonstra que industrialização e desenvolvimento não são necessariamente a *mesma coisa*. O uso do equivalente *industrialização/desenvolvimento*, para os países pobres, é profundamente equivocado. Não foi comprovado estreitamento entre riqueza, poder e bem-estar nos processos de industrialização. A industrialização acentuou a diferença de renda, principalmente do grupo de média renda.

A primeira suposição questionável é que “industrialização” é o mesmo que “desenvolvimento” e que o “núcleo orgânico” é o mesmo que “industrial”. É interessante que essa suposição atravesse a grande linha divisória entre as escolas da dependência e da modernização. Para ambas as escolas “desenvolver-se” é “industrializar-se” por definição. Desnecessário dizer que as duas escolas discordam vigorosamente a respeito de como e por que alguns países se industrializam e outros não ou se desindustrializam, mas a maioria dos profissionais aceita como verdadeiro que desenvolvimento e industrialização são a mesmíssima coisa. (ARRIGHI, 1997, p. 208).

As relações entre núcleo orgânico e periferia são determinadas pela disputa de benefícios da divisão mundial do trabalho. A capacidade de um Estado em se apropriar dos benefícios da divisão mundial do trabalho é determinada, principalmente, por sua posição numa hierarquia de riqueza. Quanto mais alto na hierarquia, maiores chances de obter benefícios, terão os dirigentes e cidadãos (ARRIGHI, 1997, p. 215). O foco na industrialização é uma fonte de ilusão desenvolvimentalista.

Adepto do pensamento do desenvolvimento como caminho do meio, destaca-se Veiga

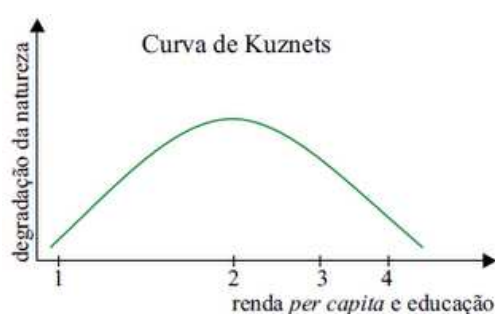
O *crescimento econômico*, tal qual o conhecemos, vem se fundando na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o *desenvolvimento* se caracteriza pelo seu projeto social subjacente. Dispor de recursos para investir está longe de ter condição suficiente para preparar um melhor futuro para a massa da população. Mas quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento. (2010, p. 82).

Esse projeto social subjacente, que busca melhorias nas condições de vida da população, é o garantidor do desenvolvimento humano. O crescimento econômico é um meio para expandir liberdades, as quais dependem de outros determinantes, como educação, saúde e direitos civis.

Com a mutabilidade dos processos de produção, o crescimento econômico é possível sem a degradação ambiental. Com a introdução de novas tecnologias atreladas ao processo de desenvolvimento, é viável pensar na conservação dos recursos que são (ou serão) escassos, com a conseqüente recuperação ecológica derivada do próprio crescimento econômico.

A investigação entre as atividades econômicas e a qualidade ambiental já foi realizada por diversos autores, entre eles Grossman e Krueger (VEIGA, 2010, p. 114-117), os quais coletaram dados sobre qualidade do ar e água de diversos órgãos, como a OMS,<sup>3</sup> a GEMS<sup>4</sup> e a EPA.<sup>5</sup> Obteriam boas *curvas de Kuznets* para indicadores de poluição do ar e da água, mas não encontrando evidências significativas de que a qualidade ambiental esteja diretamente ligada ao crescimento econômico.

**Figura 1** – Curva de Kuznets



A curva de Kuznets serve para demonstrar a relação entre o dano ambiental, a renda *per capita* de uma determinada população e sua educação. Nela, algumas medidas de degradação ambiental aumentariam nos momentos iniciais do crescimento

<sup>3</sup> Organização Mundial da Saúde.

<sup>4</sup> *Global Environmental Monitoring System*.

<sup>5</sup> *Environmental Protection Agency*, U.S.

econômico, porém, eventualmente, diminuiriam quando certo nível de renda e educação fosse alcançado, traçando a trajetória temporal da poluição de um determinado país e seu desenvolvimento econômico. Descreveriam um máximo que seria o ponto, a partir do qual, ocorreria a diminuição da poluição, conseqüente melhoria ambiental advinda do crescimento econômico. (CARVALHO; ALMEIDA, 2010).

Seja qual for a corrente, o desenvolvimento sustentável permeia a ideia de aproveitamento racional dos recursos ambientais disponíveis, de forma a não travar o crescimento econômico, bem como a questão populacional que sempre esteve presente como enfoque constante para um desenvolvimento sustentável.

## **2.2 A questão populacional e a perspectiva de Malthus**

A questão populacional é um aspecto que já foi destacado desde a Revolução Industrial, por Thomas Malthus e, atualmente, vem preocupando ambientalistas. A relação entre habitantes do planeta e a produção de alimentos deve ser analisada com cautela.

No “Ensaio sobre a população”, Malthus demonstra seu posicionamento ideológico e sua visão filosófica. Esta obra foi escrita durante o curso da Revolução Industrial na Inglaterra, a qual vinha ocasionando dramáticas conseqüências para o sistema produtivo e para as relações sociais na produção. Novos inventos eram empregados, tanto na indústria como na agricultura. Naquela oportunidade, muitos trabalhadores que exerciam atividade laborativa na agricultura migraram rumo às grandes cidades, em busca de novas oportunidades. Portanto, além do setor agrícola se mostrar incapaz de proporcionar alimentos em abundância, a população se deparava com a emigração. (MALTHUS, 1983, p. 6).

Malthus “considerava ser a pobreza o fim inevitável do homem, tendo em vista que a população crescerá à taxa superior à da produção de meios de subsistência”. (MALTHUS, 1983, p. 7). Argumentava que a natureza do homem o impelia a procriar sempre acima do que seria recomendável para uma vida confortável para si e para sua família. Utilizando-se de argumentos morais, acreditava que assim seria colocado um obstáculo preventivo nesse crescimento. Malthus (1999, p. 31) concluiu que a população, se não controlada, crescerá em progressão geométrica, e que a produção de alimentos crescerá em progressão aritmética.

Alguns autores consideravam Malthus fatalista e outros pessimistas, tendo em vista que a escassez de alimentos estaria presente no mundo, pois o descompasso entre a produção de alimentos e o crescimento populacional seria o objeto causador de fome e morte.

A fome parece constituir o último e mais temível recurso da natureza. O poder da população é tão superior ao poder existente na Terra para produzir subsistência para o homem que a morte prematura deve, de uma forma ou de outra, visitar a raça humana. (MALTHUS, 1999, p. 80).



Comparativamente com os dias de hoje, essa previsão não é totalmente descabida. Atualmente no mundo, 925 milhões de pessoas sofrem de fome crônica e a cada seis segundos uma criança morre por causa de problemas relacionados com a desnutrição (Diouf). Conforme dados do FAO, no Brasil são 13 milhões de pessoas<sup>6</sup> que sofrem de desnutrição, a maioria crianças. Há a necessidade urgente de aumentar sustentavelmente a produção agrícola, para alimentar a população mundial que continua a crescer. (CONWAY).

Com base em sua teoria, Malthus também concluiu que inevitavelmente a fome seria uma realidade, caso não houvesse um controle imediato da natalidade.

Pode-se seguramente declarar [...] que a população, quando não controlada, dobra a cada 25 anos, ou aumenta numa razão geométrica. [...] Mas o alimento, para suportar o aumento de um número tão grande, de nenhum modo será obtido com a mesma facilidade. [...] Pode-se com justeza declarar [...] que, considerando-se na média o presente estado da terra, os meios de subsistência, sob as condições mais favoráveis da indústria humana, possivelmente não poderiam crescer mais rapidamente do que numa média aritmética. (1999, p. 32-33).

Em sua teoria, mencionou aspectos que poderiam colaborar para o equilíbrio demográfico, os quais denominou como formas de controle preventivo e positivo. Quanto ao controle preventivo, pode-se afirmar que as convicções de Malthus acerca do controle populacional o fizeram crer que, para não reduzirem seu *status* econômico, os homens acabavam adiando o casamento. Também retardavam o casamento os homens que ainda não dispunham de um negócio próprio, capaz de proporcionar o sustento a uma família. Desta forma, o controle preventivo tinha a capacidade de se disseminar em todos os níveis da sociedade da Inglaterra da época.

Por seu turno, o controle positivo diz respeito às leis dos pobres, as quais foram instituídas na Inglaterra, com o objetivo de prestar auxílio aos necessitados. Entretanto, Malthus alertou que o fato de conceder dinheiro à população faria com que a produção de alimentos permanecesse inalterada, porém haveria um considerável incremento na demanda por produtos, o que ocasionaria o aumento dos preços e, por consequência, as pessoas continuariam sem poder de compra dos produtos, bem como passando necessidades. Destarte, Malthus sugere que não é possível, através do dinheiro, elevar o *status* de um homem pobre e permitir-lhe melhores condições de vida, sem deprimir proporcionalmente outros da mesma classe. (MALTHUS, 1999, p. 54).

Cumprir referir que outras variáveis, como as doenças e as guerras também foram abordadas na sua obra e eram consideradas por Malthus como formas de controle da demografia.

A teoria de Malthus não se concretizou (ainda) tanto no que concerne ao crescimento da população quanto à produção de alimentos, pois quanto à produção de alimentos: ocorreram avanços tecnológicos na agricultura, como a descoberta de adubos químicos e grãos híbridos, além de técnicas mais refinadas de cultivo e tratamento do

---

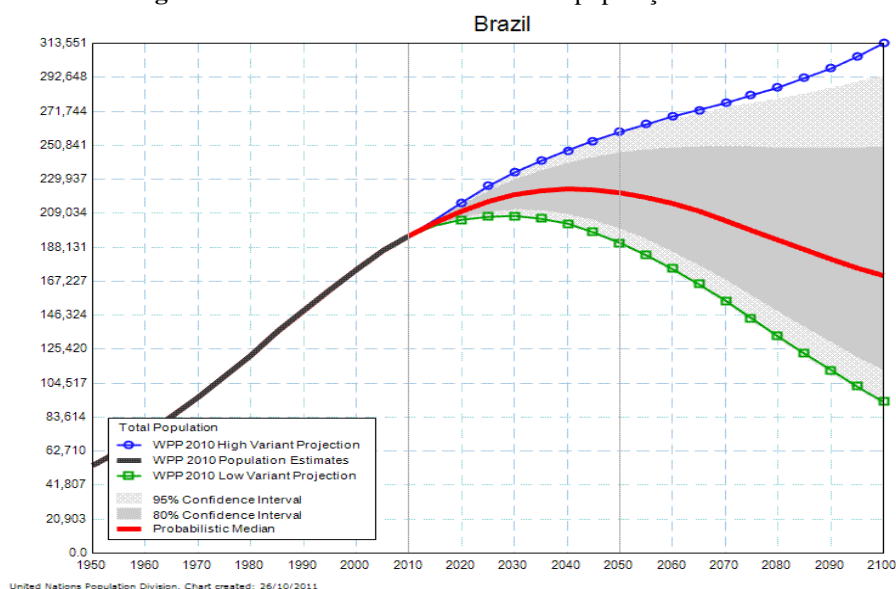
<sup>6</sup> Food and agriculture organization of the United Nations.

solo, o que permitiu notável aumento da produtividade agrícola, com conseqüente aumento do dano ambiental decorrente destes produtos; quanto à população, a utilização de métodos contraceptivos, já consagrados em torno de 1900, fez com que a população crescesse bem menos do que Malthus previa.

Igualmente, no que diz respeito à densidade populacional, pode-se afirmar que a utilização de métodos contraceptivos fizeram com que a população apresentasse um crescimento consideravelmente menor do que as previsões de Malthus supunham. Aliado aos contraceptivos, o papel da mulher também se diferenciou, tomando posição de maior destaque tanto na sociedade quanto na relação conjugal. Também, há que se ressaltar que de forma geral houve um incremento do *status* econômico da população, tendo em vista a possibilidade de haver planejamento familiar e ingresso da mulher no mercado de trabalho.

Analisando uma projeção de crescimento da população brasileira, feita em 2010 (UNITED NATIONS, 2010) pelo WPP<sup>7</sup> e a prevista pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tem-se comparativamente: o Brasil, com uma população de 193.946.886 de habitantes, ou seja, está dentro da média projetada pelo *World Population Prospects* (curva em vermelho, abaixo). Os dados foram calculados para o dia 1º de julho de 2012. A estimativa foi feita com base na que foi elaborada em 2011 e também no Censo Demográfico de 2010. Como os dados do Censo 2010 ainda não foram totalmente trabalhados, não foi possível atualizar o Sistema de Projeções da População do Brasil, que atualmente tem dados de 2008.

**Figura 2 – Estimativa de crescimento da população no Brasil**



Esse gráfico demonstra a estimativa e a projeção da população total de 197 países e áreas, com uma população de 100.000 habitantes ou mais em 2010, com análise específica para o país selecionado, no caso, o Brasil. A estimativa está baseada em

<sup>7</sup> WPP significa *World Population Prospects*.

projeções de fertilidade probabilísticas da revisão de 2010 do *World Population Prospects*. Tais projeções foram realizadas com um modelo *Bayesian Hierarchical*.<sup>8</sup> Os números exibem uma variante de alta, média e baixa de 2010, da *Revision of the World Population Prospects*. Pode haver uma pequena diferença entre a mediana dessas projeções populacionais experimentais probabilísticas e a variante média da Revisão 2010 oficial das Perspectivas da População Mundial. Isto é devido ao fato de a projeção de população exibida ter sido realizada com uma subamostra aleatória de 5.000 trajetórias de fertilidade probabilística das originais 100.000 trajetórias de fertilidade total, utilizadas na revisão de 2010.

Se a projeção mediana se confirmar, o Brasil terá um crescimento populacional até 2040, quando se experimentará um declínio nessa taxa de crescimento, contrariando a previsão catastrófica de Malthus.

Contudo, a população ainda cresce, e a necessidade de produção de alimentos cresce com ela, em taxas diferentes; para a produção de alimentos, os aspectos tecnológicos deveriam considerar a necessidade da sustentabilidade ambiental, e o planejamento familiar deve ser encarado como uma ferramenta para o controle populacional desenfreado, fazendo parte das políticas públicas de desenvolvimento.

### **3 A relação entre o desenvolvimento sustentável e a população**

Diante das colocações já expostas, é possível concluir que a questão populacional interfere de forma significativa no equilíbrio do meio ambiente, da mesma forma que os impactos da demanda do incremento populacional sobre os recursos podem ser fatais para a manutenção da vida no planeta.

Por seu turno, a atualidade é o momento oportuno para que sejam discutidos e avaliados os aspectos que conduzem à degradação ambiental e restam restringindo a perspectiva de desenvolver-se de forma sustentável. Nessa oportunidade, a concentração do estudo dar-se-á sobre os fatores populacionais.

#### **3.1 A ingerência do aumento populacional no planeta e os dados demográficos da atualidade**

A preocupação com o crescimento da população e a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado teve início na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972. Naquela oportunidade, foi redigida a Declaração de Estocolmo, que proclamou em seu item 5: “O crescimento natural da população coloca continuamente, problemas relativos à preservação do meio ambiente, e devem-se adotar as normas e medidas apropriadas para enfrentar esses problemas.” (BRASIL, Ministério do Meio Ambiente, 1972).

Acompanhando as considerações consignadas pela Declaração de Estocolmo, quanto à importância da população em relação ao ambiente, em 1987 foi divulgado o Relatório Nosso Futuro Comum, também denominado Relatório Brundtland, elaborado

---

<sup>8</sup> Método matemático de tratamento de dados.

pela Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. A partir das reflexões contidas no mencionado relatório, é possível afirmar que o impacto da atividade humana sobre o planeta denota uma das maiores preocupações com a manutenção do ambiente e com a possibilidade da efetivação de um desenvolvimento que ocorra de forma sustentável.

No que concerne à influência dos aspectos populacionais em relação ao ambiente, o relatório conclui que, com o passar dos anos, a quantidade de seres humanos aumenta, porém a quantidade de recursos naturais destinados ao sustento dessa população permanece finita. Também demonstra que o desenvolvimento pode ficar comprometido, em virtude do aumento populacional. Entretanto, deixa claro que é inegável a expansão dos conhecimentos, o que faz aumentar a produtividade dos recursos.

Efetivamente, as tendências demográficas indicam um aumento populacional mundial. Os processos econômicos e tecnológicos contribuíram para a crise ambiental que já está instalada.

Para Leff, existe a necessidade de reverter essas tendências e desenvolver uma racionalidade produtiva com os pilares em novos princípios:

Isso implica passar a um planejamento prospectivo de modelos alternativos de desenvolvimento sustentável, fundados num ordenamento ecológico das atividades produtivas e dos assentamentos humanos; o que levaria a redistribuir a população no território segundo outros critérios que os que se deduzem das forças do mercado e da produtividade tecnológica. (2001, p. 299).

Esse novo ordenamento ecológico do território levaria em conta o limite físico de suporte de recursos naturais daquela região, para a correspondente população que lá se encontra, bem como articulação entre políticas populacionais, econômicas e tecnológicas para o desenvolvimento daquele ambiente, de forma sustentável.

A localização geográfica dos habitantes do planeta também geram abalos em diferentes intensidades ao ambiente. Nesse sentido, é possível verificar que a degradação ambiental e a pobreza também estão presentes em áreas de pouca densidade populacional, bem como um indivíduo de um país de Primeiro Mundo consome muito mais e exerce maior pressão sobre os recursos naturais do que um habitante do Terceiro Mundo.

Em virtude disso, infere-se do mencionado relatório a necessidade de se implementarem políticas públicas, com vistas a alcançar saneamento básico e alimentação aos habitantes das regiões pobres, bem como efetuar melhorias na educação e oferecer informações e condições, para que as pessoas possam utilizar os recursos naturais de forma a não causar o seu esgotamento.

Igualmente, conclui-se que para se concretizar a preservação dos recursos, os padrões e as preferências de consumo devem ser considerados tão importantes quanto o número de consumidores (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 103).

A partir disso lobriga-se que o aumento populacional, associado à escassez de recursos, vem cedendo lugar aos impactos que os hábitos de consumo da população geram ao meio ambiente, ameaçando, dessa forma, a vida no planeta.

O ordenamento jurídico brasileiro prevê o planejamento familiar no art. 226, § 7º, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Tal artigo foi regulamentado pela Lei 9.263, de 12 de janeiro de 1996, que normatiza, no parágrafo único do art. 2º, que é proibida a utilização de ações relativas ao planejamento familiar, para qualquer tipo de controle demográfico. Nesse sentido, a legislação não propõe o planejamento familiar como uma obrigação, mas sim como um direito dos cidadãos, pretendendo integrar serviços de assistência médica, condições e recursos informativos e educacionais, que assegurem o livre exercício do planejamento familiar.

Nesse contexto, não se pode olvidar os dados apresentados pelo Relatório Planeta Vivo 2012 – A Caminho da Rio + 20 (2012, p. 15), o qual demonstra que, nas últimas duas décadas, o impacto humano sobre o planeta continuou a crescer, ocasionando a destruição da natureza e dos recursos naturais indispensáveis à sobrevivência. Consoante o referido relatório, o impacto humano sobre o planeta possui três componentes: o número da população, a parcela de consumo de cada indivíduo e a tecnologia empregada na produção de bens e serviços.

Por consequência, a Pegada Ecológica<sup>9</sup> revela que atualmente se vive uma sobrecarga ecológica, pois, segundo dados da WWF, o planeta Terra necessita de 1,5 ano para regenerar por completo os recursos renováveis que estão sendo consumidos pelos seres humanos em um ano. Ainda, estima que frente à ampliação da pegada humana sobre a Terra e a consequente redução dos recursos naturais, a humanidade irá necessitar de 2,9 planetas até o ano de 2050. (RELATÓRIO PLANETA VIVO, 2012, p. 14).

Depreende-se do mencionado relatório que, ao longo do século XX, a expansão da pegada humana sobre o planeta é explicada principalmente pelo crescimento da população mundial, que quadruplicou durante o século. Mas, conforme dados do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2011), a situação vem se modificando; desde o ano de 1992, a população mundial cresceu 26% atingindo a marca de 7 bilhões de habitantes no final de 2011. Ademais, o tamanho das famílias está decrescendo, sendo registrada uma média de 2,5 filhos por mulher, o que significa a redução da taxa de crescimento de 1,65% para 1,2% ao ano (PNUMA, 2011). (RELATÓRIO PLANETA VIVO, 2012, p. 15).

Contrariando as projeções de Thomas Malthus, no que se refere ao descompasso entre a produção de alimentos e o crescimento populacional, a WWF fornece dados que revelam aumento na produção de alimentos na ordem de 45% nos últimos 20 anos, em contraste com o crescimento demográfico de 26% (PNUMA, 2011). Em grande parte esse resultado foi alcançado devido à intensificação da produção agrícola, e não pela tomada de mais terras da natureza, e um dos resultados foi a sobrevivência de muitos

---

<sup>9</sup> A Pegada Ecológica acompanha as demandas da humanidade sobre a biosfera por meio da comparação dos recursos naturais renováveis que as pessoas estão consumindo considerando a capacidade regenerativa da Terra.

ecossistemas ameaçados. (PNUMA, 2011). No entanto, foi considerável o impacto ecológico dessa intensificação, pelo uso de grandes quantidades de agrotóxicos na agricultura e também pelo consumo exagerado de carne. (RELATÓRIO PLANETA VIVO, 2012, p. 21).

Diante das informações referidas acerca dos impactos do homem sobre o ambiente, pode-se afirmar que o decréscimo nos níveis de crescimento da população, somado ao consumo consciente e às melhorias na eficiência dos recursos, bem como no uso eficiente da terra, pode colaborar com a melhoria no cenário catastrófico que atualmente se projeta.

### **3.2 Repensando a questão populacional e a crise ambiental**

Frente aos dados apresentados pela WWF, é evidente a necessidade da implementação de mudanças, para que se almeje um desenvolvimento sustentável. A ingerência da demografia sobre o ambiente é nítida, porém outros fatores conduzem à degradação ambiental. Nesse sentido, Leff menciona que o incremento da população agrava o problema, mas não o gera, e ressalta que

os efeitos da dinâmica demográfica sobre o ambiente dependem de intervenções econômicas, tecnológicas e culturais, através das quais o crescimento populacional induz uma superexploração da natureza, o superconsumo de recursos limitados e os processos de degradação do ambiente. (2001, p. 298-299).

É manifesto que houve um incremento na produção de alimentos, para que se pudesse atender à demanda humana. Também já foi possível perceber que as formas de utilização do solo e a produção agrícola consistem em fatores que influenciam diretamente no desenvolvimento sustentável. Leff (2001, p. 302) alerta que, juntamente com o aumento na produção de alimentos, aumentaram os níveis de degradação ambiental: processos de desflorestamento, erosão e salinização provocados pelos padrões de uso do solo e pela produção agrícola, que conduzem à perda de fertilidade da terra, seguidos de custos ecológicos e sociais. Tais mudanças geram processos migratórios, afetando a dinâmica populacional, inclusive taxas de natalidade e mortalidade, pois degradam as bases de sustentabilidade do planeta e a qualidade de vida de uma população crescente.

Da mesma forma, é crível afirmar que os padrões de consumo que se estabeleceram, principalmente nos países mais ricos, abalam a perspectiva de desenvolvimento sustentável. O consumo exagerado de recursos ocasiona uma demanda superior à capacidade da terra de se regenerar. Novos hábitos de consumo foram sendo criados e juntamente com eles se criaram novas necessidades. Todavia, Singer (2002, p. 34) menciona que os prazeres que uma vida mais simples valoriza não provêm do consumo exagerado.

Leff (2001, p. 301) refere que a explosão demográfica é uma questão inescapável à perspectiva da sustentabilidade. Porém, a eliminação da pobreza, o bem-estar básico e a melhoria da qualidade de vida da população, além da preservação da base de recursos

e dos equilíbrios ecológicos do planeta, não poderão depender tão somente da eficácia de políticas demográficas.

Ademais, é fundamental a substituição da visão reducionista, que considera apenas o binômio dinâmica populacional e recursos, o entrave para o desenvolvimento sustentável. Para que se possa estabelecer metas que possibilitem o desenvolvimento de maneira sustentável, Leff (2010, p. 62) pondera que deve haver uma análise integrada dos processos históricos, econômicos, sociais e políticos, os quais vêm gerando a crise ambiental, bem como dos processos ecológicos, tecnológicos e culturais, que poderiam permitir um aproveitamento produtivo e sustentável dos recursos.

No que se refere ao fator demografia, o Relatório Brundtland (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 47) resume: “Para que haja um desenvolvimento sustentável, é preciso que todos tenham atendidas as suas necessidades básicas e lhes sejam proporcionadas oportunidades de concretizar suas aspirações a uma vida melhor.”

Diante das afirmações referidas, torna-se claro que o desenvolvimento sustentável não depende tão somente do equilíbrio demográfico, mas de um trabalho conjunto e integrado de políticas sociais, econômicas, culturais, populacionais e de saúde. Somente com a atuação comprometida da sociedade e do Estado é que se pode almejar o desenvolvimento de maneira sustentável.

### **Considerações finais**

O binômio recursos/população é fator determinante para o desenvolvimento sustentável; entretanto, não é suficiente. Para que se opere o desenvolvimento sustentável, deve haver uma ponderação na utilização dos recursos naturais, seja para suprir as necessidades da população, seja para garantir as das futuras gerações.

O foco demográfico já era uma tônica no ecodesenvolvimento, sendo que uma das suas cinco dimensões abordava a sustentabilidade espacial/geográfica. Nela propunha-se evitar a excessiva concentração geográfica de populações, de atividades e do poder, buscando uma relação mais equilibrada entre campo e cidade.

Thomas Malthus descreveu o descompasso entre a produção de alimentos e o crescimento populacional, o objeto causador de fome e morte. A população cresceria à taxa superior à da produção de meios de subsistência. Ela, se não controlada, cresceria em progressão geométrica, e a produção de alimentos cresceria em progressão aritmética.

O aumento populacional associado à escassez de recursos vem cedendo lugar aos impactos que os hábitos de consumo da população geram ao meio ambiente, ameaçando, dessa forma, a vida no planeta.

Segundo as colocações referidas no texto, essa tendência poderia ser revertida, desenvolvendo uma racionalidade produtiva com os pilares em novos princípios. Em modelos alternativos de desenvolvimento sustentável, considerando a produção e a população redistribuída no território. Esse novo ordenamento ecológico do território

levaria em conta o limite físico de suporte de recursos naturais daquela região, para a correspondente população que lá se encontra, bem como articulação entre políticas populacionais, econômicas e tecnológicas, para o desenvolvimento daquele ambiente, de forma sustentável.

O aumento da população em taxa superior à produção de alimentos agrava a crise ambiental, mas não a gera por si. A degradação ambiental é acentuada pela utilização incorreta do solo e pela produção agrícola desenfreada.

O desenvolvimento sustentável sofre influência direta dos fatores demográficos, desde a produção até as consequências desta. Contudo, como visto, não unicamente.

## Referências

- ARRIGHI, Giovanni. *A ilusão do desenvolvimento*. Trad. de Sandra Guardini Teixeira Vasconcelos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano – 1972*. Disponível em: <[www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc)>. Acesso em: 17 mar. 2013.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 27 ago. 2012.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. *Lei 9.263 de 12 de janeiro de 1996*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19263.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19263.htm)>. Acesso em: 17 mar. 2013.
- BUTZKE, Alindo; ZIEMBOWICZ, Giuliano; CERVI, Jacson Roberto. *O direito ao ambiente ecologicamente equilibrado*. Caxias do Sul: EducS, 2006.
- CARVALHO, Terciane Sabadini; ALMEIDA, Eduardo. A hipótese da curva de Kuznets ambiental global: uma perspectiva econométrico-espacial. *Estud. Econ.*, São Paulo, v. 40, n. 3, Sept. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-41612010000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612010000300004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 28 ago. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-41612010000300004>.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- CONWAY, Gordon. *One Billion Hungry: Can we feed the world?* Disponível em: <<http://www.fao.org/news/story/en/item/170776/icode/>>. Acesso em: 13 mar. 2013.
- DIOUF, Jacques. Diretor Geral da FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). Disponível em: <<http://www.fao.org/news/story/en/item/45210/icode/>>. Acesso em: 13 mar. 2013.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Disponível em: <<http://www.fao.org/hunger/en/>>. Acesso em: 13 mar. 2013.
- IBGE. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=2204&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2204&id_pagina=1)>. Acesso em: 12 mar. 2013.
- LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. Trad. de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Trad. de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MALTHUS, Thomas R. *Ensaio sobre o princípio da população*. Lisboa: Europa – América, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Princípios de economia política: e considerações sobre sua aplicação prática*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. *O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custo sociais no moderno sistema produtor de mercadorias*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.



- MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. *Movimento ambientalista e desenvolvimento sustentável* In: MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.
- PORTO-GONÇALVEZ, Carlos Walter. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- ODUM, Eugene P. *Fundamentos de ecologia*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Organização: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- SINGER, Peter. *Ética prática*. Trad. de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: M. Fontes, 2002.
- VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento sustentável*. O desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.
- UNITED NATIONS. *World population prospects: the 1998 revision, Volume I: Comprehensive Tables*, 1999.
- \_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://www.un.org/popin/icpd2.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2012.
- \_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://www.un.org/en/globalissues/population/links.shtml>>. Acesso em: 11 mar. 2013.
- \_\_\_\_\_. Disponível em: <[http://esa.un.org/unpd/wpp/P-WPP/htm/PWPP\\_Total-Population.htm](http://esa.un.org/unpd/wpp/P-WPP/htm/PWPP_Total-Population.htm)>. 2010. Acesso em: 28 ago. 2012.
- \_\_\_\_\_. Disponível em: <[http://esa.un.org/unpd/wpp/country-profiles/country-profiles\\_1.htm](http://esa.un.org/unpd/wpp/country-profiles/country-profiles_1.htm)>. Acesso em: 28 ago. 2012.
- WORLD WIDE FUND FOR NATURE. *Relatório Planeta Vivo 2012 – A Caminho da Rio+20*. Disponível em: <[http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/relatorio\\_planeta\\_vivo\\_sumario\\_rio20\\_final.pdf](http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/relatorio_planeta_vivo_sumario_rio20_final.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2012.

# Desastres ambientais e a responsabilidade do Estado

*José Carlos de Oliveira\**

## 1 Introdução

A crise da pobreza urbana, loteamentos informais e um número crescente de moradias em áreas de acentuada vulnerabilidade consolidam-se, demonstrando a incapacidade dos governos em realizar a regularização fundiária urbana e prover as moradias com instrumentos mínimos de segurança e dignidade.

O aumento no número de mortos, desabrigados e perdas econômicas, devido ao clima severo atribuído ao aquecimento pode ser piorado pela densidade crescente de população em áreas de risco, em todas as partes do mundo. No Brasil, não é diferente. Nos últimos anos, registramos um número crescente de pessoas atingidas por desastres ambientais, como o desmoronamento de encostas; enchentes e vendavais, ocasionando significativos danos sociais e econômicos. Pontualmente, registraram-se, nos últimos anos, grandes enchentes em Cuiabá, em Santa Catarina, no Vale do Ribeira e no agreste setentrional de Pernambuco. Apenas nessa região, o excesso de chuva, na cabeceira dos rios, afetou mais de 56 mil pessoas em 28 cidades de Alagoas e 52 de Pernambuco. (OLIVEIRA, 2011, p. 31-47).

São históricos, no Brasil, os problemas envolvendo os “fatos” decorrentes da natureza, principalmente aqueles relacionados com as enchentes e com desmoronamentos de encostas. Apenas para se ter uma ideia da longevidade desses problemas – em relação às chuvas –, existem registros desde 1931 apontando significativas precipitações pluviométricas que causam problemas à população, como a destruição de casas e mortes. Nos últimos 10 anos, o problema agravou-se, especialmente em vista das construções irregulares em áreas de alto risco de desmoronamentos e de deslizamentos, casas em áreas de preservação ambiental, e, ainda, um fato que não era comum, as fortes trombas d’água, que causam prejuízos a diversas cidades e a milhares de pessoas.

O governo federal, diante da necessidade de se identificar a vulnerabilidade no uso e na ocupação do solo e em ações visando o aumento da consciência da população em risco e, ainda, com o objetivo de induzir ações efetivas e antecipadas na prevenção e na redução dos danos, criou, em meados de 2011, o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais,<sup>1</sup> com a finalidade de emitir alertas sobre a ocorrência de eventuais desastres que possam colocar em risco uma determinada sociedade.

---

\* Doutor em Direito. Docente na área de Direito Administrativo, no Departamento de Direito Público, na Faculdade de Ciências Humanas e Sociais na graduação e no programa de Mestrado da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), Câmpus de Franca-SP.

<sup>1</sup> O Cemaden tem por objetivo desenvolver, testar e implementar um sistema de previsão de ocorrência de desastres naturais, em áreas suscetíveis de todo o Brasil. O Centro não só auxiliará as ações preventivas, mas possibilitará identificar vulnerabilidades no uso e ocupação do solo, com destaque para o planejamento urbano e a instalação de infraestruturas. Atuará ainda no aumento da consciência e

As questões relacionadas com os desastres ambientais, para muitos estudiosos – apesar da existência de opiniões contrárias –, foram agravadas pelas alterações climáticas, principalmente o aquecimento global, e pelo aumento do nível dos oceanos. Sensível a tais preocupações, a ONU, por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), no Relatório de Desenvolvimento Humano de 2007/2008, intitulado “Combatendo as mudanças climáticas: solidariedade humana em um mundo dividido”, fez o mapeamento das principais ameaças representadas pelas mudanças climáticas e suas consequências para os países e para as pessoas. Alerta para o fato de que

o efeito que as secas, as perturbações climáticas acentuadas, as tempestades tropicais e o aumento dos níveis do mar terão em extensas áreas de África, pequenos estados insulares e zonas costeiras, será sentido durante as nossas vidas. Estes efeitos, a curto prazo, podem não ser muito significativos em termos da totalidade do produto interno bruto (PIB) mundial. Mas para alguns dos mais pobres povos da Terra, as consequências poderiam ser apocalípticas. (ONU, 2007).

Portanto, é responsabilidade de todos os Estados, no âmbito mundial, elaborar boas políticas públicas para evitar que tais previsões sejam concretizadas.

No Brasil, grande parte da população, devido às condições sociais e econômicas, vive em situações precárias em áreas de risco e sujeitas a enchentes, desmoronamentos, sem acesso a direitos sociais básicos garantidos pela Constituição. E, devido à incúria estatal que, por sua conduta omissiva ou comissiva, não implementa ou não efetiva as políticas públicas que combatam, ou minimizem os efeitos negativos dos desastres ambientais, podem, nesses termos, responder pelos danos que o administrado vier a sofrer.

## **2 Enchentes**

As enchentes periódicas deveriam levar a sociedade a indagações sobre o modelo de ocupação urbana utilizada. No entanto, as enchentes servem, normalmente, como argumentos para justificar investimentos que reforçam o modelo vigente, sem que haja maiores contestações pelos interessados e pelas organizações sociais. O reconhecimento de uma situação de caos urbano pode ser utilizado como estratégia discursiva e de ação política para justificar a priorização de investimentos em determinadas áreas e no retardamento de outras. É óbvio que a repercussão dos episódios pluviais intensos se dá de forma desigual, social e territorialmente, pois esses eventos têm um significado diferente para uma família que teve seu barraco alagado ou soterrado, para outros que ficaram presos por horas num congestionamento e para quem assistiu a tudo pela televisão no conforto de seu lar. Desta forma, é importante a realização de estudos nos mais variados campos, os quais permitam melhor compreensão da realidade de nossas

---

consequente prontidão da população em risco, induzindo ações efetivas e antecipadas de prevenção e redução de danos. <Disponível em: [www.cemaden.gov.br](http://www.cemaden.gov.br)>. Acesso em: 20 fev. 2012.

idades, facilitando acesso às informações e ampliando a percepção e a consciência sobre o ambiente urbano e possibilitando ações orientadas para a solução dos problemas de interesse coletivo. (ALVES FILHO; RIBEIRO, 2006).

E, ainda, a grande desigualdade social no Brasil faz com que a dificuldade de acesso à moradia social ocupe um lugar de centralidade na abordagem das cidades e metrópoles. Duas situações, ainda que com características diferentes, evidenciam a questão: o centro e as periferias junto aos mananciais de abastecimento e às áreas de preservação permanente (margens de córregos e topos de morros). A tensão daí resultante mostra-se, na periferia, como um embate com a natureza; nos centros com a sociedade e o mercado. Nas periferias distantes, precárias e desvalorizadas no mercado imobiliário, os conflitos manifestam-se entre a preservação ambiental e a demanda por assentamento urbano de população pobre, sem acesso a alternativas habitacionais oferecidas pelo mercado ou pelo Estado, assentando-se de modo precário, irregular, junto a mananciais e a áreas protegidas, em condições de prejuízo ambiental. Afinam-se num mesmo olhar de que os processos que se dão, respectivamente, nas periferias e no centro, articulam-se e expressam a mesma lógica de acumulação e exploração do homem e da natureza. Essa condição manifesta-se num conflito que, na periferia, enfrenta direta e visivelmente a natureza no centro, a sociedade. (MARTINS, 2011).

Além desses problemas que se agravam dia a dia, as chuvas causam outros transtornos. Devido à falta de sinalização alertando para outros perigos, é comum notícias de vítimas tragadas por galerias de águas pluviais, casas situadas em áreas de risco sendo levadas pela enchente e muitas outras sendo encobertas pela lama das encostas. A incúria da municipalidade na execução da obra pública pode concorrer, efetivamente, para que o evento se verifique, lamentavelmente.<sup>2</sup>

### **3 Desmoronamentos de encostas**

Os desmoronamentos de terra que atingiram a região de Serra do Rio de Janeiro, devido às fortes chuvas já estão entre as dez piores catástrofes ocorridas nos últimos dez anos. Os dados divulgados fazem parte do banco de estatísticas do Centro para a Pesquisa da Epidemiologia de Desastres, que envia as estatísticas à ONU. De acordo

---

<sup>2</sup> A ocorrência e a intensidade dos desastres dependem muito do grau de vulnerabilidade dos cenários de desastres e das comunidades afetadas. Nos casos de enchentes no Brasil, existem municípios que, em função da ocupação desordenada do solo em áreas não edificáveis, em total desrespeito ao código de obras local, sofrem aumento na vulnerabilidade pelas enchentes, enxurradas e alagamentos. Dessa forma, a mesma quantidade de chuva em municípios diferentes pode ter danos humanos, ambientais e materiais completamente diferentes, em função, especificamente, da vulnerabilidade. Onde tiver uma barragem reguladora, obra de controle de enchentes, interligação de bacias, projeto e planos de emergência comunitária, zoneamento urbano, sistema de monitoramento, alerta e alarme, entre outras ações, a vulnerabilidade ao desastre será menor, e sua ocorrência irá resultar em danos e prejuízos menores. Ou seja, medidas preventivas são essenciais para minimizar o desastre. A partir da constatação de que os desastres podem e devem ser minimizados, cresce a importância da mudança cultural relacionada ao senso de percepção de risco. A percepção de risco está diretamente proporcional ao grau de desenvolvimento social de uma determinada comunidade ou grupo populacional, considerado em seus aspectos psicológicos, éticos, culturais, econômicos, tecnológicos e políticos. Disponível em: <<http://www.defesacivil.gov.br/historico/brasil.asp>>. Acesso em: 23 fev. 2012.

com o Centro, que tem sede na Bélgica, o desmoronamento ocorrido em Niterói já é o segundo maior do mundo no último ano e o terceiro maior da década.

O desastre na região serrana do Rio de Janeiro é o pior de toda a história do Brasil. Em relação ao número de vítimas, fica atrás apenas de uma enchente, também no Rio de Janeiro, que matou 785 pessoas, em 1967. No mesmo ano, 436 pessoas morreram em um desmoronamento em Caraguatatuba, em São Paulo, que até então era registrado como o pior deslizamento do País.

Segundo a ONU, o maior desastre mundial relacionado a um desmoronamento de terra aconteceu em 1949, na União Soviética, totalizando 12 mil mortos. Em 1941, o Peru enfrentou fortes chuvas que, com desmoronamentos, vitimaram 5 mil pessoas, em 1941.

De acordo com especialistas do Centro para a Pesquisa da Epidemiologia de Desastres,<sup>3</sup> a tragédia do Rio de Janeiro é classificada como deslizamento, e não enchente – que tecnicamente ocorre quando o nível de água de um rio sobe além do normal e destrói casas construídas nas margens.

Em São Paulo, apenas como mais um exemplo trágico, devem ser lembrados os fatos históricos que marcaram, com cores fortes, as tragédias ocorridas nas favelas do Jardim Sapopemba; na favela Cantagalo; na favela Nova República; a tragédia em Niterói e São Luiz do Paraitinga; no Vale do Ribeira; em Pernambuco e em Alagoas, ocasião em que mais de 56 mil pessoas ficaram desabrigadas.

#### **4 A responsabilidade do Estado**

O conceito de responsabilidade do Estado é fundamento do moderno Estado Democrático de Direito, no qual se constitui o Estado brasileiro, conforme pode ser deduzido do art. 1º CF/88. E, simultaneamente, a responsabilidade é também princípio balizador da democracia e do sistema jurídico estatal, pois atua como elemento garantidor do cumprimento dos direitos assegurados ao cidadão pelo Estado. (OLIVEIRA, 1995).

Com a teoria do risco administrativo, também chamada de teoria da responsabilidade objetiva, surge a obrigação de indenizar o dano em razão do ato lesivo e injusto causado ao administrado pelo Poder Público. Por essa teoria, o Estado deve indenizar sempre que a atividade administrativa provocar um dano, salvo se a vítima concorreu para o evento ou originou-o por meio de seu comportamento. A própria norma Constitucional aponta o Poder Público como responsável pelos danos ocasionados aos administrados em sua atuação positiva, ou decorrente da sua incúria, no atendimento de atividades sob a sua responsabilidade. Inclusive, naqueles casos potencializados por fatos da natureza, mas que não se confundem com as excludentes da responsabilidade, ou seja, nas situações aqui vertidas, que causam, além de transtorno,

---

<sup>3</sup> Centro para a Pesquisa da Epidemiologia de Desastres. Disponível em: <<http://www.cred.be/>>; também em: <<http://www.ifrc.org/en/publications-and-reports/world-disasters-report/report-online/>>. Acesso em: 27 fev. 2012.

significativos prejuízos ao cidadão, que espera do administrador competência na gestão da coisa pública.

No aspecto jurídico, os danos decorrentes dos desastres naturais são considerados, de modo geral, casos de força maior, que constitui uma exclusão da responsabilidade e, em consequência, exime o Estado de responder pelos danos ocasionados. Entretanto, havendo atuação omissiva ou insuficiente por parte da Administração Pública, bem como do dever de proteção ambiental e de prestação de segurança, poderá ocorrer a responsabilização pelos danos causados aos administrados, em decorrência de fatos da natureza, em vista do princípio da igualdade e do dever estatal de assegurar condições materiais mínimas de bem-estar a todos da sociedade.

Portanto, quando se fala em desastres ambientais, logo pensamos em eventos da natureza que, por serem inevitáveis, impedem a atuação da administração, no sentido de superar seus efeitos. Entretanto, o direito administrativo analisa esses episódios sob dois ângulos. Primeiro, nos casos em que a Administração está totalmente isenta de responsabilidade. Nesse caso, não obstante a ausência de responsabilidade estatal, o Poder Público atua com base na solidariedade, conforme previsão Constitucional.<sup>4</sup> E, de outro lado, que, em razão da incúria da Administração, os fatos da natureza potencializam os prejuízos. Nesses casos, a doutrina e a jurisprudência apontam a responsabilidade estatal, especialmente nos casos de omissão de um dever, como o que estamos analisando, ou seja, nos casos em que a Administração não impede, ou não atua para minimizar os efeitos dos fatos da natureza – como as enchentes e os desmoronamentos que causam muitos prejuízos ao patrimônio e à vida dos administrados.

Além disso, observa-se que a responsabilidade estatal não é uma sanção, mas apenas uma reparação, isto é, busca-se o restabelecimento das condições anteriores ao dano sofrido pelo administrado e, no caso de esse restabelecimento ser impossível, seja por falta de condições jurídicas, materiais ou fáticas, procurar-se-á o correspondente jurídico em forma de pecúnia. Para caracterizar a responsabilidade do Estado, deve ocorrer: uma conduta (omissiva ou comissiva) produzida pelo Estado (pessoa jurídica de direito público); o nexo causal, isto é, que haja a ligação entre a conduta ou a omissão estatal e o evento produzido, e o dano, que é o resultado produzido pela conduta ou pela omissão estatal.

---

<sup>4</sup> Constituição Federal. Art. 21 (competência da União) – XVIII – planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações [...] Art. 136. O Presidente da República pode, ouvidos o Conselho da República e o Conselho de Defesa Nacional, decretar estado de defesa para preservar ou prontamente restabelecer, em locais restritos e determinados, a ordem pública ou a paz social ameaçadas por grave e iminente instabilidade institucional ou atingidas por calamidades de grandes proporções na natureza. § 1º – O decreto que instituir o estado de defesa determinará o tempo de sua duração, especificará as áreas a serem abrangidas e indicará, nos termos e limites da lei, as medidas coercitivas a vigorarem, dentre as seguintes: I – restrições aos direitos de: a) reunião, ainda que exercida no seio das associações; b) sigilo de correspondência; c) sigilo de comunicação telegráfica e telefônica; II – ocupação e uso temporário de bens e serviços públicos, na hipótese de calamidade pública, respondendo a União pelos danos e custos decorrentes. Art. 148. A União, mediante lei complementar, poderá instituir empréstimos compulsórios: I – para atender a despesas extraordinárias, decorrentes de calamidade pública, de guerra externa ou sua iminência [...]

Entretanto, existem determinadas circunstâncias nas quais o dano não é atribuído ao Estado, em vista da inexistência de vinculação causal entre o comportamento do Estado e o dano produzido. Nesta situação, estar-se-á diante das causas excludentes da responsabilidade do Estado, que somente ocorrerá quando houver a superveniência de força maior (especificadamente em vista da referência ao tema estudado); ou quando o responsável pelo dano for o próprio administrado ou terceiro; ou quando não houver por parte do Estado o dever de impedir o resultado.

A Administração, embora conservando-se no limite de seus direitos, ou mesmo no desempenho de suas funções, não fica por isso desobrigada de reparar os danos causados na execução de obras públicas. Os serviços executados pela Administração têm, por fim, o bem-estar da coletividade. É justo, portanto, que seus encargos sejam igualmente repartidos entre todos, quando os mesmos serviços ou a incúria do Poder Público afetem desigualmente o cidadão.

A jurisprudência admite que a responsabilidade de reparação possa subsistir nos próprios casos de força maior, distinguindo entre os efeitos naturais e diretos desta força, e as agravantes, que a obra pública ou a sua ausência possam ocasionar.

Para que haja dano sujeito à responsabilidade pública, este dano deve ter como causa imediata a obra pública ou a omissão na realização de obra ou serviço público.

## **5 Causas excludentes da responsabilidade do Estado**

As enchentes, que historicamente castigaram o vale do Itajaí, em Santa Catarina, atingiram proporções de considerável sinistro quando o rio alcançou a marca dos 12,80 metros acima do nível normal. As águas do rio Ribeira também atingiram 10 metros acima do nível normal, deixando pelo menos 400 famílias desabrigadas e muitos prejuízos. Em Cuiabá, o rio atingiu a marca de 9,60 metros acima de seu leito normal e, em São Luiz do Paraitinga, há dois anos, o rio também atingiu marcas de sinistro, cobrindo boa-parte da cidade; em Pernambuco e Alagoas, cidades foram atingidas por tromba d'água.<sup>5</sup> Em todos esses episódios, a população perdeu seus bens e sua dignidade, ficando ao desabrigo.

Nestes casos, o administrado deve questionar sobre a existência de possibilidade da atuação estatal para minorar as consequências do evento. Não existindo meios para se evitar o que já se tornou previsível, em razão da grandiosidade do evento, o Poder Público libera-se da obrigação de recompor o patrimônio do cidadão e, com base no princípio da solidariedade, deve atuar visando minimizar os efeitos catastróficos desses danos provocados por forças descomuns da natureza.

Sendo, portanto, a causa geradora do dano estranha ao Estado – casos de força maior, culpa da vítima ou culpa de terceiro –, não há que se imputar estas causas ao ente

---

<sup>5</sup> Mais de sete mil casas destruídas em Alagoas e Pernambuco. <Disponível em: <http://topicos.estadao.com.br/fotos-sobre-pernambuco/rastros-da-tragedia-provocada-pelas-fortes-chuvas-da-semana-passada-em-branquinha-alagoas0c54238f-b066-4605-8b89-eb010c3913d1>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

público, pois não havendo relação de causa e efeito, entre o dano e o Estado, não está legitimado o administrado a acionar a pessoa jurídica pública.

O que exime o Poder Público de responder é sempre a não configuração dos pressupostos. Por isso é que responde se criou situação perigosa, mesmo quando a força maior interfere atualizando o perigo potencial.

## **6 A força maior e o caso fortuito**

Cumpra enfatizar, de início, que as noções de força maior e de caso fortuito não são pacíficas na doutrina e, embora semelhantes no Direito Privado, no Direito Administrativo não se confundem.

Força maior é o evento externo, decorrente de uma causa conhecida, proveniente de eventos da natureza, eventualmente imprevisível, mas irresistível e inevitável pela vontade do homem. Estes acontecimentos caracterizam-se por terremotos, trombas d'água, inundações, vendaval, quedas de raios e outros fenômenos naturais.

O efeito da força maior e do caso fortuito, para o Direito Privado, é o de exonerar a responsabilidade, porque o dano decorreu de uma causa que não se podia prever e à qual não se podia resistir, nos termos do art. 393 e parágrafo único do Código Civil: “O devedor não responde por caso fortuito ou força maior [...] cujos efeitos não era possível evitar ou impedir.”

Da própria noção de caso fortuito ou força maior decorrem dois elementos indispensáveis à sua caracterização; um interno, de ordem objetiva: a inevitabilidade, ou a impossibilidade de impedir ou resistir ao acontecimento, objetivamente considerado, tendo em vista as possibilidades humanas, atendidas em toda sua generalidade, sem nenhuma consideração pelas condições pessoais do indivíduo, cuja responsabilidade está em causa; outro externo, de ordem subjetiva: a ausência de culpa. É, portanto, a inevitabilidade que caracteriza o caso fortuito ou a força maior para os efeitos da extinção da obrigação.

Não obstante estes fundamentos lógicos sob o ponto de vista civilista, o Direito Administrativo distingue o caso fortuito, cujo exemplo típico é o acidente mecânico, da força maior, cujo exemplo típico é o fato da natureza.

A inevitabilidade do evento é requisito essencial para a caracterização da excludente de responsabilidade, analisando a realidade concreta de cada caso, encarado objetivamente em toda a sua generalidade, atendidas as possibilidades humanas, mas com abstração completa do eventual responsável, considerado o grau de diligência a que estivesse obrigado.

Quanto à imprevisibilidade do acontecimento, pode-se afirmar que o modo súbito e inesperado pelo qual se verifique será a razão determinante de sua inevitabilidade. Outras vezes, a própria irresistibilidade do evento é que o torna inevitável. Mas haverá sempre impossibilidade de impedi-lo, pois ninguém se acautela contra o imprevisível e, sendo assim, a inevitabilidade é a condição objetiva e fundamental exigida para caracterizar a excludente do dever de indenizar.



A ideia da irresistibilidade é formulada em função da violência do fato, da força excepcional dos elementos de destruição, da violência que sobrepuja todas as precauções tomadas. Assim, a queda de uma árvore, causando dano, somente será atribuída a uma força irresistível, quando ela estivesse em condições de suportar um temporal comum, desses que periodicamente assolam quase todas as regiões, mas se a árvore estava apodrecida, não oferecia as necessárias condições de segurança, não há como atribuir-se caráter irresistível à força dos elementos, porque ela teria sucumbido em consequência de suas próprias condições precárias. Da mesma maneira, em relação às enchentes e aos desmoronamentos de encostas, cuja irresistibilidade é função de sua violência.

Portanto, os fatos naturais constituem um caso típico de acontecimento exterior, que caracteriza a força maior. Esses fatos naturais não constituirão força maior, se pela sua extraordinária produção e aparição, e por sua intensidade e gravidade, não saírem da ordem comum das coisas e forem o resultado ordinário e comum da natureza.

## **7 Eventos naturais e a inevitabilidade**

Eventos naturais são aqueles que independem da vontade do homem e, embora possam apresentar-se como possíveis de acontecer, têm como característica a inevitabilidade, pois não obstante o progresso tecnológico em que vivemos, ainda existe dificuldade em se determinar precisamente o local, a intensidade e a época em que a natureza sujeitará a terra com seus eventos, incluindo desde uma simples brisa ao furacão; de uma chuva de pequena intensidade ao temporal; estes fenômenos naturais, onde não há a presença da vontade do homem.

Observa-se que a pessoa jurídica pública não é chamada para explicar o evento, e também não é a responsável por ele, pois este é um fenômeno natural e independe, como se disse, da vontade do administrador.

Nem sempre os danos decorrentes de um fenômeno natural, imprevisível e inevitável podem ser capitulados como caso de força maior, para fins de exclusão da responsabilidade patrimonial; um temporal é um fenômeno da natureza do qual não podemos nos obstar, mas podemos prevenir e devemos prever suas consequências.<sup>6</sup>

Portanto, o raio, a tempestade, os vendavais e outros eventos naturais constituem casos de força maior; não, porém, as enchentes das ruas, os desmoronamentos de encostas, especialmente em épocas de chuvas, decorrentes da incúria da pessoa jurídica.

---

<sup>6</sup> No intuito de monitorar e prevenir as catástrofes, a Lei 12.608, de 10 de abril de 2012, institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), e dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC), e autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres ambientais. Em janeiro de 2005, 168 governos adotaram um plano de 10 anos para tornar o mundo mais seguro contra riscos naturais a Conferência Mundial sobre Redução de Desastres, realizada em Kobe, Hyogo, no Japão. O Quadro de Hyogo é um plano global para os esforços de redução de riscos de desastres durante a próxima década. Seu objetivo é reduzir substancialmente as perdas de desastres em 2015 – na vida, e nos bens sociais, econômicos e ambientais das comunidades e dos países. O Quadro de Hyogo oferece princípios orientadores, as prioridades de ação, e os meios práticos para alcançar resiliência desastre para as comunidades vulneráveis. Disponível em: <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/>>. Acesso em: 15 fev. 2012.

O Poder Público, em razão da previsibilidade dos resultados – enchentes e desmoronamentos, não poderá arguir que o resultado lesivo teve como causa um evento natural, pois a constância das enchentes e os desmontes de encostas, sem um tratamento adequado, caracterizam omissão das tarefas da pessoa jurídica de direito público, propiciando, portanto, sua responsabilidade.

Na hipótese de chuvas torrenciais e anormais, que devem ser previstas pelo Poder Público, quando da execução de suas galerias pluviais, não há que se falar em caso fortuito, pois o fortuito é indiferente para a aferição da responsabilidade do Poder Público, quando se demonstra o mau-funcionamento de seus serviços.

Observamos que os Tribunais, para responsabilizar o Poder Público, afastam a inevitabilidade, característica da força maior, e a imprevisibilidade, quando o fato é notório e não excede da ordem natural e costumeira das coisas, como nas constantes inundações em determinados locais, e o desmoronamentos de encostas, ficando assim afastada a cláusula exoneratória da responsabilidade do ente público.

Denotam responsabilidade da municipalidade, pela sua imprevidência e ausência dos serviços necessários e imprescindíveis para evitar e prevenir tais males, sem nem mesmo atenuá-los. Basta sua incúria ou omissão em não considerar as construções em áreas perigosas, como nas margens dos córregos, nas encostas e, ainda, a inobservância dos cuidados mínimos em manter conservados os sistemas de drenagem, para se acentuar sua responsabilidade decorrente de sua obrigação em zelar pela segurança e pela tranquilidade pública.

Para que o particular afaste a excludente da responsabilidade fundada em força maior, primordial é demonstrar, como se observa, que além da previsibilidade do evento natural, em razão da constância de sua atuação, outros fatores agravam o resultado lesivo e prejudicial ao administrado. Ou seja, a ausência as políticas públicas interferem em muito na segurança das pessoas que fixam residência em áreas de risco, ficando sujeitas às enchentes e aos desmoronamentos de encostas, normalmente utilizadas pelas famílias de baixa renda para construção da moradia. A inoperância destes serviços a cargo da administração acarreta ao particular uma diminuição patrimonial, quando a força destes efeitos atinge seu patrimônio, causando um prejuízo que não estava obrigado a suportar.

## **8 Incúria do Poder Público**

As chuvas e os desmoronamentos de encostas destroem casas, vidas e, quase sempre, o sonho de um lar vira pesadelo quando o cidadão se vê impotente diante da violência das águas que arrastam porta afora todas as suas conquistas. O fato se repete a cada ano, nos mesmos meses, nos mesmos lugares, causando quase sempre os mesmos prejuízos.

Estes acontecimentos não podem ser qualificados como fortuitos ou de força maior. Os registros do Inpe e Cemaden mostram a cada ano o volume de água das chuvas.

O Poder Público, conhecedor dos índices das precipitações pluviométricas, da violência das enchentes e dos locais propensos ao desmoronamento, deveria atuar, impedindo a ocupação irregular desses espaços e acionando a Defesa Civil, para deslocamento dessas pessoas para uma área segura, onde poderiam edificar a casa. Entretanto, não é assim que ocorre e, nos casos dos graves acidentes, a própria municipalidade procura eximir-se de sua responsabilidade, deixando a população mais carente à deriva de sua própria sorte, se isso ainda existir.<sup>7</sup>

### **Considerações finais**

Como se observa, é antiga, e torna-se exasperador constatar a situação de caos generalizado que se instaura a cada chuva mais forte. O problema encontra raízes em décadas de descaso oficial.

O fundamento legal para a indenização no caso de enchentes e outros fenômenos da natureza que, aliados à incúria administrativa, causam prejuízos ao cidadão, está na Constituição Federal, art. 37, parágrafo 6. “As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa”.

A responsabilização do município pelos danos injustamente suportados pelo administrado deve ter relação de causalidade com a ação ou omissão do Poder Público e a referibilidade. Se os danos foram causados por fato da natureza, como, por exemplo, aqueles que se abatem em certos municípios, quando as águas se elevam em até 14 metros acima do leito normal dos rios, nestes casos, não há responsabilidade, pois o resultado – prejuízo é inevitável, caracterizando caso de força maior, que não obriga ninguém. Nesses casos, há ainda o dever de solidariedade.

O cidadão sofre e suporta a perda de patrimônio a cada enchente, sem que o Poder Público tome consciência de seu dever. Deste flagelo busca-se no Judiciário a responsabilização patrimonial do município, em decorrência de seu comportamento abaixo dos padrões exigidos, que até pela experiência de diversas inundações não tomou providências e cautelas técnicas, para que o leito dos rios contivessem a descarga agravada por chuvas torrenciais em certas épocas.

Portanto, a chuva forte, em si, não caracteriza um caso de força maior, no qual o Poder Público se exonere da responsabilidade. A consequência, ou seja, o transbordamento dos cursos d’água ocorre quase sempre em razão de deficiência na execução de obras e serviços pela municipalidade, à qual compete demonstrar, para

---

<sup>7</sup> O que pode ser denominado “o fosso da vulnerabilidade” em áreas urbanas traz consigo a necessidade de considerar por que o risco de desastres é mais em áreas urbanas e que isso implica o desenvolvimento e a redução do risco de desastres. A diferença da vulnerabilidade é produzida por dois fatores: a falta de conhecimento e de capacidade financeira (e às vezes vontade) das autoridades urbanas para reduzir riscos e vulnerabilidades, e uma alta proporção de domicílios urbanos e comunidades limitados em sua capacidade para reduzir o risco por rendimento insuficiente e influência política limitada. Disponível em: <[http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/WDR/wdr\\_2010/WDR\\_2010-English-1.pdf](http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/WDR/wdr_2010/WDR_2010-English-1.pdf)>. Acesso em: 28 jan. 2012.

elidir sua responsabilidade, a frequência dos serviços e que a chuva ultrapassou a normalidade, e, assim, caracterizando-se verdadeiramente caso de força maior, estará isenta da responsabilidade patrimonial.

Como aferir e distinguir uma enchente derivada da incúria do Poder Público ou decorrente de força maior? No primeiro caso, a pessoa jurídica estará obrigada a restabelecer o patrimônio do administrado que foi afetado pela incúria do Poder Público, pois a enchente foi o resultado visível da incompetência administrativa em dotar de solução uma questão que a cada chuva se repete e que causa transtornos ao cidadão.

No segundo caso, a enchente é devida a um fator que foge completamente aos poderes do homem, caracterizado como uma força irresistível e inevitável.

A municipalidade responde pelos prejuízos causados ao administrado, quando se demonstra que o evento decorreu do desgoverno político.

O administrado, ao buscar a satisfação de seus direitos frente ao erário público, deverá demonstrar quais as causas determinantes do infortúnio. A demonstração poderá ser realizada por exame pericial, testemunhal e até mesmo por fotografias que demonstrem as causas determinantes do evento.

O descaso oficial com as obras públicas que, apesar de prioritárias, tendem a render poucos dividendos políticos, devido a sua escassa visibilidade, são uma constante. Tal fato, contudo, não pode servir de justificativa para a passividade governamental, e o administrado não pode prosseguir refém impotente dos caprichos atmosféricos.

## Referências

ALVES FILHO, A. P. *Episódios pluviais intensos na região metropolitana de São Paulo: uma avaliação no decênio 1982-1991*. 1996. Dissertação (Mestrado em Geografia) – FFLCH da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

ALVES FILHO, Ailton Pinto; RIBEIRO, Helena. A percepção do caos urbano, as enchentes e as suas repercussões nas políticas públicas da Região Metropolitana de São Paulo. *Saúde soc.* São Paulo, v. 15, n. 3, Sept./Dec. 2006 <Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902006000300012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902006000300012&script=sci_arttext)>. Acesso em: 23 fev. 2012.

CAVALCANTE, B. S.; RUEDIGER, M.A.; SOBREIRA, R. *Desenvolvimento e construção nacional: políticas públicas*. Rio de Janeiro: FVG, 2005.

CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS. <Disponível em: <[www.cemaden.gov.br](http://www.cemaden.gov.br)>. Acesso em: 20 fev. 2012.

CENTRO PARA A PESQUISA DA EPIDEMIOLOGIA DE DESASTRES. Disponível em: <<http://www.cred.be/>>; também em: <<http://www.ifrc.org/en/publications-and-reports/world-disasters-report/report-online/>>. Acesso em: 27 fev. 2012.

CONSELHO NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL (CONPDEC). Disponível em: <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/>>. Acesso em: 15 fev. 2012.

DEFESA CIVIL. Disponível em: <<http://www.defesacivil.gov.br/historico/brasil.asp>>. Acesso em: 23 fev. 2012.

INTRODUÇÃO à vulnerabilidade e capacidade de assessoramento. Disponível em: <http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/WDR/wdr2010/WDR2010-English-1.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2012.

JORNAL ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://topicos.estadao.com.br/fotos-sobre-pernambuco/rastros-da-tragedia-provocada-pelas-fortes-chuvas-da-semana-passada-em-branquinha-alagoas0c54238f-b066-4605-8b89-eb010c3913d1>>. Acesso em: 26 jan. 2012.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. São Paulo, centro e periferia: a retórica ambiental e os limites da política urbana. *Estud. av.*, São Paulo, v. 25, n. 71, jan./abr. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142011000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142011000100005&script=sci_arttext)>. Acesso em: 26 fev. 2012.

OLIVEIRA, José Carlos de. *Gestão em momentos de crise: o controle de legalidade dos atos da municipalidade em situações de calamidade pública*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

\_\_\_\_\_. *Responsabilidade patrimonial do Estado: enchentes, vendavais e deslizamentos*. São Paulo: Edipro, 1995.

ONU. Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/arquivos/rdh/rdh20072008/hdr\\_20072008\\_pt\\_complete.pdf](http://www.pnud.org.br/arquivos/rdh/rdh20072008/hdr_20072008_pt_complete.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2012.

SECCHI, Leonardo. *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*. São Paulo: Cengage Learning, 2010

# Estudo dogmático do direito para otimização sustentável dos tributos

Valéria Fernandes Pereira\*

## 1 Introdução

O Estado teve transformações em seu papel, que provocaram impacto no Direito Tributário, após a falência do Estado anterior, em razão da ineficiência de sua administração, o ente estatal desenvolveu novas atribuições, bem como novas necessidades de aplicações de receitas públicas, voltadas para a sustentabilidade.

Aprofundar-se no estudo de disciplinas dogmáticas do Direito, como o Direito Constitucional, Administrativo e Tributário, é premissa de Lei, leia-se Princípio da Legalidade. O Princípio da Legalidade conduz o jurista a pensar os problemas comportamentais com base na lei, conforme a lei, para além da lei; mas nunca contra a lei, de certa forma, isso o limita, teoricamente; nesse sentido, é importante a visão contemporânea do princípio da juridicidade, como conotações para justamente atender os anseios da sociedade, em razão da cegueira para uma realidade: a ambiental.

Em nome do Princípio da Praticabilidade, deixar à administração uma dada margem de livre decisão; de impor limite à determinabilidade requerida da lei formal, que deve conter uma descrição e suficientes elementos compostos à tributação, em decorrência do princípio da tipicidade fiscal, a Justiça não é mais garantida pela Lei no Direito Tributário.

Com fundamento nos valores de *justiça* fiscal, o Direito Administrativo Financeiro, como ramo jurídico de regulação da atividade financeira, procura redistribuição de renda, federalismo financeiro, moralidade nos gastos públicos, sob perspectivas éticas, separando a relação de poder do Estado, para definir o vínculo obrigacional da relação tributária.

O estudo dogmático do Direito Tributário, diante de uma realidade fática, em seus impostos, taxas, contribuições de melhoria, contribuições e empréstimos compulsórios, surge, com federalismo fundamentado na Constituição brasileira, a convergência de um dos problemas mais complexos do ente estatal: degradação ambiental. A possibilidade da inserção tributária reabre a discussão de uma reforma que cooperasse como força motora do Desenvolvementismo Sustentável.

A discussão adentrou-se no campo tributário, quando se observou a possibilidade da arrecadação tributária pelo Estado, para constituir receitas públicas que compensassem de alguma forma o Meio Ambiente, sem desviar-se das características basilares de um tributo, nos termos do art. 3º do Código Tributário Nacional, qual seja, por exemplo, destinações específicas.

---

\* Bacharel em Direito pela Faculdade de Ensino Superior da Paraíba. Mestranda em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da UFPB.

A constitucionalização da intervenção de mercado para fins de desenvolvimento, por meio de tributação indutora, formaria políticas afirmativas estatais, que provocariam mudanças estruturais na *res publica* econômica, influenciando nos dois grandes temas sensíveis ao estudo da pesquisa científica jurídica: dependência da Lei e exercício das atividades econômicas, especificamente de política tributária.

## 2 A importância da percepção ambiental

Nessa perspectiva, surge a sistemática da compatibilização entre o objetivo do desenvolvimento econômico e a necessidade da proteção ambiental. Esse novo cenário, marcado pela importância de uma intervenção estatal indutora, visa à busca de um novo paradigma, configurado na redução de externalidades negativas provocadas por atividades econômicas maléficas ao meio ambiente.

As normas tributárias indutoras têm atuação sobre a ordem econômica e social, hodiernamente também na ambiental, com a finalidade de apreender os desígnios constitucionais de desenvolvimento com equilíbrio à proteção ambiental, numa abordagem de reformulação das normas tributárias, como mecanismo instrumental do Estado. Isso sob o prisma da atividade tributária com cunho de extrafiscalidade e de indução, com fundamentos expressivos na colação doutrinária sobre a ordem econômica, à qual as normas tributárias indutoras servem como meio eficaz de intervenção de mercado pelo Poder Público. (SCHOUERI, 2005).

É necessário considerar, neste contexto, a complexa relação entre crescimento econômico<sup>1</sup> e meio ambiente, visando à dimensão de desenvolvimento, através da relação jurídica arrecadatória, pois, se o crescimento econômico em determinado ramo provoca danos ambientais, torna-se intrincado alcançar um *estado de sustentabilidade*. Este numa compreensão mais ampla de contexto principiológico.

O ponto de partida, para que haja desenvolvimento e progresso nacional começa com atitudes constitucionais e políticas que os agentes econômicos tomam por responsabilidade, com os fundamentos do desenvolvimento, voltando, antes de tudo, a uma perspectiva local. Importante é trazer a colocação da correspondência entre a norma posta e a realidade social; caso contrário, ocorrerá a ideia de hiato constitucional. (DANTAS, 2010, p. 52). Assim, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 dispõe, em seu art. 3º, a garantia ao desenvolvimento nacional, em seu inciso II, como se observa:

Art. 3º. Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I – construir uma sociedade livre, justa e solidária;

---

<sup>1</sup> Vale salientar que para Adam Smith, o crescimento econômico está associado à acumulação de capital, ao grau de divisão social do trabalho e ao aumento dos salários, que permitem um crescimento da renda nacional e da oferta da mão de obra. No decorrer dos tempos, veio reconhecer que o desenvolvimento dependia de outras variáveis, incorporando o crescimento além dos agentes produtivos humanos. (SILVA, 2006).

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 (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Como se depreende, esse crescimento econômico, provocado pela arrecadação das finanças estatais, tem vias ao desenvolvimento nacional. A receita pública, desta forma, serve como um conjunto de recursos financeiros com destino à atividade financeira do Estado, seja qual for a fonte, tendo por fim alocar as despesas orçamentárias, para que compensem em seu desenvolvimento.

No entanto, observa-se que as rendas estatais não estão sendo direcionadas, como prioritárias, para projetos ambientais e sociais, embora com fundamentos econômicos. Como se vê, a visão de que crescimento econômico é necessário para a devida circulação de riquezas e o progresso da coletividade “caiu por terra”, na medida em que crescimento não é sinônimo de desenvolvimento e, muito menos de sustentabilidade, uma das metas do milênio impostas ao Brasil pela Organização das Nações Unidas (ONU). Desta feita, o ciclo produtivo começa a buscar qualidade conforme a concepção de meio ambiente inserida no contexto econômico.

A conscientização que vem se observando, quando se fala em meio ambiente, é a tomada a partir de ciência, como o Direito Ambiental, e a que faz aliança com o Direito Tributário, para que, dessa forma, o Estado passe de interventor na biosfera para também interventor na economia, de forma a equilibrar a relação destes com a sociedade contemporânea no estudo do Direito, pagando o preço de se distanciar progressivamente da própria realidade, o tributário do ambiental e às avessas.

A Constituição Federal de 1988 consagrou a inédita existência de um bem,<sup>2</sup> o ambiental, diverso de outros bens públicos, que atendesse à necessidade do século XXI de aliar o avanço tecnológico à redução dos impactos<sup>3</sup> da atividade econômica, *in fine*:

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 (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Dessa forma, o Estado, como propulsor do desenvolvimento, necessita implantar, a partir desses aportes financeiros, uma política de promoção de sustentabilidade (econômica, social e ambiental) inovadora e eficiente, capaz de assegurar o bem-estar

---

<sup>2</sup> José Afonso da Silva mostra a existência de três aspectos do meio ambiente: i) meio ambiente artificial, constituído pelo espaço urbano construído; ii) meio ambiente cultural, integrado pelo patrimônio histórico; e, iii) meio ambiente natural, ou físico, constituído pelo solo, a água, o ar atmosférico, a flora, enfim, pela interação dos seres vivos e seu meio, onde se dá a correlação recíproca entre as espécies e as relações destas com o ambiente físico que ocupam. (SILVA, 2010, p. 19).

<sup>3</sup> A poluição por petróleo cru, no caso das refinarias, é um problema de caráter principalmente crônico. As refinarias de petróleo constituem uma das atividades humanas de maior potencial poluidor, desta forma, a sua operação pode afetar o ar, a água e o solo.



da sociedade e igualdade de oportunidades produtivas. Nesse contexto, os fundamentos constitucionais estão em sintonia com a sustentabilidade, pois o fato de o Poder Público, juntamente com a coletividade, buscar defender e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, comprova a concepção dessa sustentabilidade, de forma a se ter um meio ambiente ecologicamente equilibrado. (SILVA, 2010).

Sustentabilidade é um termo que expressa que se deve preservar o existente e, para mantê-lo efetivamente, deve haver meios instrumentais (regulatórios) que equilibrem o social, o econômico, o ecológico, o político e o ambiental. Na medida em que um setor é avaliado como poluidor-pagador, para a administração, o meio ambiente é calculado como uma peça de uma economia não renovável – minas e poços, por exemplo –, para ser indicador desenvolvimentista, ou não, do Estado regulador no controle de um país, cuja Política Energética consagrou o meio ambiente, “sustentado” na formulação de políticas e diretrizes de energia, destinadas a promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País.

Por outro ângulo, a partir do momento em que se observam os custos ambientais de determinadas atividades econômicas, como da energia não renovável, acontece de ocorrer uma tendência de a ultrapassagem da capacidade de compreensão a respeito do tema ambiental, transferindo aos vários segmentos societários e materializando em danos materiais e morais, na perspectiva ecológica. (LEMONS, 2006). Como adverte Silva (2010, p. 26), quando querem transferir “a simples forma de eficiência econômica estendida à gestão da Natureza”, e completa, pois “a eficiência é um critério inadequado para satisfazer as preocupações do desenvolvimento sustentável”.

Apesar da Constituição Federal de 1988, no *caput* do art. 225, consagrar o Desenvolvimento Sustentável,<sup>4</sup> e a Política Nacional do Meio Ambiente abarcar o Desenvolvimento Sustentado, na alínea “b”, do inciso I do art. 1º,<sup>5</sup> são definições diversas da doutrina da sustentabilidade. Sustentabilidade é um conceito mais amplo do que se imagina, pois não inclui, de forma geral, a conciliação entre o desenvolvimento econômico e social para a proteção ambiental. Como bem assevera Dias

A discussão sobre o conceito de Desenvolvimento Sustentável extravasou por duas décadas, com largas margens de incertezas. [...] Os desafios impostos pela realidade do enfraquecimento da segurança ecológica global colocaram essa discussão em xeque. Na verdade, ‘satisfazer as necessidades das gerações presentes, sem comprometer as das gerações futuras’, sinaliza a perpetuação de uma situação de estresse sistêmico, ou seja, desde que as

---

<sup>4</sup> 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. (BRASIL, 1988, grifo nosso).

<sup>5</sup> “Art. 1º. O Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, criado pela Lei n. 9.478, de 6 de agosto de 1997, é órgão de assessoramento do Presidente da República, para a formulação de políticas e diretrizes de energia, destinadas a:

I – promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País, em conformidade com o disposto na legislação aplicável e com os seguintes princípios:

[...] *Omissis*

b) **promoção do desenvolvimento sustentado**, ampliação do mercado de trabalho e valorização dos recursos energéticos”. (BRASIL, 2000, grifo nosso).

‘necessidades’ (ou ganância) da espécie humana sejam satisfeitas, não se devem levar em conta as necessidades dos inúmeros, complexos, intrincados e interrelacionados subsistemas que asseguram a biodiversidade na Terra. (2002, p. 23).

Como se depreende, sustentabilidades são sustentabilidades sociais (melhoria na qualidade de vida); sustentabilidades econômicas (regularização do fluxo de investimentos entre o público e privado, compatibilidade entre padrões de produção e consumo); sustentabilidades ecológicas (o uso dos recursos naturais deve minimizar danos aos sistemas de sustentação da vida); sustentabilidade política (descentralização da gestão de recursos) e sustentabilidades ambientais (todas as dimensões anteriores através de processos complexos). (DIAS, 2002).

A definição de desenvolvimento sustentável apresenta lacunas, na opinião da Comissão Brundtland,<sup>6</sup> ao não proporcionar planos concretos de ação de cooperação entre a sociedade, o crescimento econômico e a proteção do meio ambiente, sem absorver a atividade humana econômica e impor uma espécie de organização social dos recursos ambientais. Na visão da Comissão, criadora de tal conceito, são necessárias, para alcançar um mundo desenvolvimentista sustentável, mudanças na forma de viver, pensar, produzir e até consumir.

Na opinião de Dias, em relação à economia global que está em choque com muitos limites naturais da Terra:

Nada como uma educação radicalmente *positivista* para embargar a percepção das pessoas e “legitimar” a lógica do crescimento contínuo, da espoliação dos recursos ambientais, dos lucros a qualquer custo, do consumismo, opulência e desperdício, da manutenção dos privilégios sociais, econômicos e políticos (dentre outros) a grupos restritos da sociedade, criando hordas de desempregados, miseráveis e famintos em todo o mundo, empobrecendo a todos pela degradação ambiental e estabelecendo, em nível internacional, um regime de insegurança sem precedentes na escala da espécie humana. (2002, p. 19).

A deficiência em perceber a importância da sustentabilidade nos ecossistemas urbanos e rurais, com o crescimento como objetivo obsessivo da maioria das sociedades, torna dificultoso o pensamento da existência de uma sociedade humana sustentável, sem uma educação renovadora. A educação atual promove a desconexão, pois acostumou o ser humano a ignorar as consequências ambientais de seus atos, especificamente, atos que geram atividade econômica. (DIAS, 2002).

Essa deficiência de percepção foi sendo incomodada pelos estudiosos, como Thomas Huxley (*Evidências sobre o lugar do homem na natureza*, em 1862), tratando das interdependências entre os seres humanos e os demais seres vivos, e complementadas por George Perkin Marsh (*O homem e a natureza: ou geografia física*

---

<sup>6</sup> “Comissão que visa a examinar questões críticas relativas ao meio ambiente e formular novas propostas de abordagem, a fim de orientar as ações e políticas em busca das mudanças necessárias. Também conhecida como Comissão Brundtland. Nome em alusão a Gro Harlem Brundtland, que a presidiu em 1983”. (LEMONS, 2006).

*modificada pela ação do homem*, em 1863), documentando como os recursos do planeta estavam sendo esgotados e que tais ações humanas, se continuassem no mesmo ritmo,<sup>7</sup> não teríamos como exaurir da generosidade da natureza. (DIAS, 2002, p.21).

Descrevendo minuciosamente esse panorama e enfatizando o descuido e a irresponsabilidade com que os setores produtivos exploravam a natureza, sem nenhum tipo de preocupação com as consequências de suas atividades poluentes, desencadeou-se uma inquietação internacional após a publicação do livro-crônica *Primavera silenciosa*, em 1962, por Rachel Carson, o que se tornaria um clássico da história do movimento ambientalista mundial. (DIAS, 2002).

Nesse período, a capacidade destrutiva das indústrias adiantava para a humanidade a perspectiva de globalização dos riscos ambientais. O relatório do Clube de Roma, *Os limites do crescimento*, estabeleceu modelos globais baseados nas técnicas então pioneiras de análise de sistemas, denunciando, inclusive, a busca incessante do crescimento material da sociedade. Daí, a partir das discussões ambientais no plano internacional, a Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu a Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo, de 5 a 16 de junho de 1972, gerando, no final, a *Declaração sobre o ambiente humano*, documento que serviu de base para planos de ação e instrumentos de políticas de gestão ambiental.

Vinte anos depois da Conferência de Estocolmo, a ONU promoveu, no Rio de Janeiro (1992), a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), com o objetivo de examinar a situação ambiental do mundo e as mudanças ocorridas desde a Conferência de Estocolmo.

A despeito de convenções, acordos e tratados internacionais assinados nos últimos anos, sobre diversas questões ambientais, e dos relativos progressos em algumas áreas, a humanidade ainda vem experimentando uma grave perda de qualidade de vida e testemunhando alterações ambientais globais incontestáveis, cujos impactos gerais são difíceis de prever. (DIAS, 2002).

Como apresentado em linhas anteriores, são escassos os estudos referentes ao tema socioambiental, que se esforçam em programar políticas públicas bem-estruturadas de preservação ambiental aliada a projetos de expansão econômica. Pode-se compreender, então, que o impacto reservado aos recursos naturais nas comunidades é difícil de situar sem uma *positivação* ou *juridicidade administrativa* adequada e com uma administração pública eficiente.

### **3 Políticas afirmativas de tributação indutora**

A respeito da *sustentabilidade* e da *tributação indutora*, “a sustentabilidade institucional é pré-condição ao desenvolvimento sustentável, sendo pilar essencial à governabilidade, que é necessária a qualquer tipo de política pública”, assegura Menkes

---

<sup>7</sup> Referência também às explorações de petróleo que estavam no auge na década de 60. A década de 60 começou exibindo ao mundo as consequências dos modelos de desenvolvimento econômico adotados pelos países industrializados, registrando-se níveis alarmantes de poluição atmosférica nos grandes centros urbanos – Los Angeles, Nova Iorque, Chicago, Berlim, Tóquio e Londres.

(2004, p. 32). Para viabilizar essa condição para o desenvolvimento, tem-se na Lei a relação com o princípio dogmático inegável, ou seja, o Princípio da Legalidade. Geralmente, parte-se da premissa de que resolvê-las significaria para o jurista clássico identificar o direito objetivo, nascido justamente com a positivação e a constitucionalização do direito moderno. (FERRAZ JUNIOR, 2003).

Percebe-se, então, que a ideia de direito positivado prevalece ainda no Brasil, buscando-se nas leis regras convenientes que resolvam de forma definitiva as problemáticas circunstanciais e temporais que podem assolar o País. Ademais, o “aumento significativo do grau de complexidade das relações econômicas e sociais que vieram a demandar a pronta intervenção e ordenação do Estado passaram a não mais caber dentro da lentidão e generalidade do processo legislativo formal”, conclui Binbenojm (2008, p. 35). E um dos problemas mais “atuais” relacionados ao meio ambiente, serão discutidos no Rio+20, vinte anos após o Eco-92, como políticas afirmativas de tributação indutora.

Embora não seja o tema do presente artigo, vale assinalar que no caso especial da CIDE-combustível, geralmente questionável quando se estuda Direito Tributário e Direito Ambiental, a CIDE-combustíveis, ao ser instituída por Lei, para que invista em projetos ambientais, é severamente criticada pelo próprio governo, na forma do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), ao afirmar que essa contribuição, em tese, intervém na economia, para ajustar-se aos objetivos constitucionais, fruto de recursos arrecadados por ela e investidos na atividade propriamente poluidora, ao sofrer ingerência com um propósito desenvolvimentista, mas na prática para “amortizar dívidas, pagar funcionários e custear a administração federal”. (IPEA, 2009, p.7).

O ponto central para o caminho a ser trilhado no presente estudo são as premissas a serem utilizadas. A primeira parte da ideia de que se os entes federativos, vistos na perspectiva da *Administração Pública*, têm por fim o interesse público,<sup>8</sup> que necessita de recursos financeiros para sua operacionalização. A segunda é a de que, no uso do poder de tributar e da faculdade de aplicar suas receitas, o ente estatal encontra-se restrito às limitações emanadas dos princípios tributários adotados na Constituição Federal vigente. A terceira que as rendas públicas constituem-se dos recursos financeiros advindos da instituição de tributos e do aproveitamento dos preços de seus bens e serviços. A quarta que, se os tributos não podem possuir destinação específica, então as premissas anteriores falecem; porém, excetuando os casos previstos na Constituição Federal, as premissas citadas, conjuntamente com a ideia de destinação ambiental, não se legitimam pela destinação em que se focariam os tributos e, em

---

<sup>8</sup> BARROSO (2007) divide o interesse público em primário e secundário. O interesse público primário é a razão de ser do Estado, e sintetiza-se nos fins que cabe a ele promover: justiça, segurança e bem-estar social. Estes são interesses de toda a sociedade. O interesse público secundário é o da pessoa jurídica de direito público, que seja parte em uma determinada relação jurídica – quer se trate da União, do Estado membro, do município, quer das suas autarquias. Continua o autor finalizando que, em ampla medida, pode ser identificado como o interesse do erário, que é o de maximizar a arrecadação e minimizar as despesas.

verdade, à motivação (interna) da Administração Pública, na majoração de determinado tributo.

Com efeito, essa *não vinculação* veda, em tese, o ciclo de premissas apresentado acima, que atende indiscriminadamente às necessidades da Administração Pública. Por analogia, essa exceção constitucional se legitimaria da destinação dos recursos para manutenção e desenvolvimento do ensino ou administração tributária. Em relação às normas de direito financeiro e tributário, estão diretamente relacionadas à vida econômica do País, podendo ser moldadas, como no caso ambiental, pelo administrador público e magistrado, de forma a incluírem em seus textos formais.

Para a satisfação das despesas públicas, o Estado lança mão de sua atividade financeira que engloba a arrecadação, a gestão e a aplicação de recursos para a satisfação das finalidades operacionais e das necessidades das sociedades. As receitas públicas de natureza tributária têm no tributo, conforme o art. 3º do CTN, sendo suas espécies compostas de impostos, taxas e contribuições de melhoria (art. 5º do CTN). Além do mais, os tributos possuem, além da função fiscal que objetiva recolher recursos financeiros, visando ao pagamento das despesas públicas, também a função extrafiscal com a finalidade de desincentivar ou promover.

O cerne da questão relaciona, portanto, à Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico *lato sensu*, que são destinações a exercer no Estado sua função reguladora da economia, de forma a promover a atuação estatal para a correção de externalidades negativas ocasionadas pelas relações econômicas da iniciativa privada ou o incentivo de externalidades positivas, de forma a preservar e implementar os ditames inseridos no art. 170, CF/88. (SALOMÃO FILHO, 2002).

Vale ressaltar que os tributos podem servir a uma finalidade regulatória em função da perspectiva ambiental; para tanto, deve ampliar o entendimento do Princípio da Juridicidade em contraponto ao Princípio da Legalidade. Assim, Binbenojm enaltece tal entendimento:

A idéia de *juridicidade administrativa*, elaborada a partir da interpretação dos princípios e regras constitucionais, passa, destarte, a englobar o campo da *legalidade administrativa*, como um de seus princípios internos, mas não mais altaneiro e soberano como outrora. Isso significa que a atividade administrativa continua a realizar-se, via de regra, (i) segundo a lei, quando esta for constitucional (atividade *secundum legem*), (ii) mas pode encontrar fundamento direto na Constituição, independentemente ou para além da lei (atividade *praeter legem*), ou, eventualmente, (iii) legitimar-se perante o direito, ainda que contra a lei, porém com fulcro numa ponderação da legalidade com outros princípios constitucionais (atividade *contra legem*, mas com fundamento numa otimizada aplicação da Constituição). (2008, p. 37-38, grifo do autor).

Para transformar o quadro, um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs)<sup>9</sup> são a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento; dessa forma, nem todos

---

<sup>9</sup> “Os ODMs são: 1. Erradicar a extrema pobreza e a fome; 2. Atingir o ensino básico universal; 3. Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia da mulher; 4. Reduzir a mortalidade infantil; 5.

os caminhos para tais objetivos são justificados da mesma maneira, por fazer parte de diferentes realidades emergentes, o que poderia fundamentar os investimentos diversos dos mais lógicos (ambientais), de uma renda advinda de um setor poluente, ou seja, por meio de uma tributação indutora.

### **Considerações finais**

Um dos instrumentos de política administrativa ambiental, cabe citar, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), sendo um *plus* desse mecanismo, tendo em vista ser uma “atividade analítica, ampla que busca identificar e interpretar todos os efeitos ambientais e sociais relevantes de uma proposta de desenvolvimento”. Acompanhado de seu Relatório de Impacto Ambiental (Rima), torna-se a matéria na construção de projetos com vias desenvolvimentistas. (CAMILLO; ANJOS-AQUINO; ALBUQUERQUE, 2006, p. 46).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), considerando a elaboração de normas gerais que fundamentem a Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, com vias de responsabilidades, através dos arts. 1º e 2º da Resolução do Conama 001/86, instituiu uma sequência lógica das dimensões nas quais há impacto ambiental e o rol exemplificativo das atividades potencialmente poluidoras.

Haveria, neste caso, a necessidade de compatibilização entre os dois setores, visto que a Constituição Federal de 1988 impôs garantir o desenvolvimento nacional e promover o desenvolvimento sustentável e, como visto nas seções anteriores, aloca-se que desenvolvimento é a relação entre crescimento econômico de um país, no conjunto dos recursos advindos de um recurso finito, e o retorno deste investimento no setor que afeta, o ambiental, social, ecológico e político.<sup>10</sup>

A matéria sobre sustentabilidade não está esgotada, tendo em vista não haver *políticas afirmativas concretas* na aplicação vinculada a estas receitas de prevenção e recuperação. O ritmo das atividades produtivas gera preocupações acerca da possibilidade de sua conservação para a alocação eficiente destes, com vistas à valoração do setor dos fósseis, que geram debates sobre sua característica finita, refletindo no mercado as condições de estruturar a receita pública.

Os entes federativos têm uma função primordial no investimento das receitas provenientes dos recursos minerais e naturais, principalmente, quando não renováveis. Tal distribuição concentra-se geograficamente, e seus critérios são complexos por não haver controle no mérito da aplicação dos recursos, oferecendo à discricionariedade do agente político, além de inadequada por não oferecer incentivos adequados ao esforço de arrecadação dos entes federados.

---

Melhor a saúde materna; 6. Combater o HIV/Aids, a malária e outras enfermidades; 7. **Garantir a sustentabilidade ambiental**; e 8. **Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento**”. (LEMOS, 2006, p. 3, negrito nosso).

<sup>10</sup> “A noção de *cidade sustentável* se tornou sinônimo de ambientes agradáveis, com uso racional dos recursos naturais, ecologicamente corretos, *para* as pessoas e *pelos* pessoas.” (DIAS, 2002, p. 26).

Deste modo, a compreensão dos complexos processos envolvidos na expansão econômica global e as contribuições relativas dessa expansão às alterações ambientais configuram um tema de importância crítica; daí se pretende atingir a sustentabilidade da sociedade humana na Terra.

## Referências

BARROSO, Luís Roberto. Prefácio. O Estado Contemporâneo, os Direitos Fundamentais e a Redefinição da Supremacia do Interesse Público. In: SARMENTO, Daniel. *Interesses públicos versus interesses privados: desconstruindo o Princípio de Supremacia do Interesse Público*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

BINENBOJM, Gustavo. *Uma teoria do Direito Administrativo: direitos fundamentais, democracia e constitucionalização*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

BRASIL. Código Tributário Nacional (1966). Lei 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, aos estados e municípios. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1966. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5172.htm)>. Acesso em: 10 jan 2011.

\_\_\_\_\_. Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 16 dez 2011.

CAMILLO, C.S.; ANJOS-AQUINO, E. A. C.; ALBUQUERQUE, L. B. Interações. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, v. 8, n. 1, mar. 2007.

DANTAS, Ivo. *Novo Direito Constitucional Comparado: introdução, teoria e metodologia*. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2010.

DIAS, Genebaldo Freire. *Pegada ecológica e sustentabilidade humana*. São Paulo: Gaia, 2002.

FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação* 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Comunicado nº 52. Rodovias Brasileiras: Gargalos, Investimentos, Concessões e Preocupações com o Futuro. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/100524\\_comunicadoipea52.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/100524_comunicadoipea52.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2011

LEMONS, Haroldo Mattos. *A estratégia mundial para a conservação*. Rio de Janeiro: FGV Online, 2006.

MENKES, Mônica. Eficiência energética, políticas públicas e sustentabilidade. 2994. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB, Brasília, 2004.

SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e concorrência: estudos e pareceres*. São Paulo: Malheiros, 2002.

SHOUERI, Luís Eduardo. *Normas tributárias indutoras e intervenção econômica*. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

SILVA, Adriana dos Santos. A arbitragem como instrumento de desenvolvimento. In: BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (Org.). *Teoria jurídica e desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 8.ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

VIEIRA, Gabriel Antonio de Abreu. A efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sua compatibilização com o desenvolvimento econômico utilizando instrumentos do Direito Tributário e Financeiro. In: CAVALCANTE, Denise Lucena; BALTHAZAR, UBALDO CÉSAR (Coord.); PESSOA, Gabriela Pimentel (Org.). *Estudos de tributação ambiental*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2010.

# Regulação e políticas públicas ambientalmente sustentáveis

*Maria Marconiete Fernandes Pereira\**

## 1 Introdução

O Estado reflete, em suas ações, o anseio e a necessidade de cada sociedade inserida na sua época da História. O tempo da pós-modernidade traz consigo novos arranjos institucionais, ao mesmo tempo políticas de construção voltadas à sustentabilidade. Esta não pode ser vista nem discutida com (dis)sabores de modismo, mas com critérios fundamentados para alavancar com efetividade o desenvolvimento, além do pensar em crescimento econômico.

O meio ambiente passa, então, a ser colocado em pauta nas estratégias de planejamento estatais de políticas públicas de cunho desenvolvimentista, com um adendo de se pensar em crescimento (econômico), sem a degradação ambiental e a oportunidade de ser inclusiva; entretanto, a perspectiva dessas políticas com sustentabilidade. Dessa forma, para se manter o alinhamento dessas políticas, o Estado atua de modo interventivo no cenário entre mercado, sociedade e atores sociais, alterando sua participação, pela via regulatória.

As mudanças operacionais provocadas pela globalização, e a política de liberação de mercado têm levado a novos modelos institucionais na busca pelo equilíbrio de políticas de desenvolvimento econômico e ambientais, as quais levem a empreendimentos sustentáveis. Nesse sentido, o objetivo do texto é discutir o desafio da intervenção regulatória brasileira frente às políticas públicas de energias renováveis, biocombustíveis, relacionadas ao meio ambiente de forma sustentável.

O tema tem importância ímpar, devido ao conjunto de fatores envolvidos, os ambientais, econômicos e sociais, visto que as ações institucionais, empresariais e estatais e da sociedade começam a tomar medidas para diminuir os impactos causados pelos empreendimentos em relação ao meio ambiente.

## 2 Estado, sociedade e meio ambiente: desafios da modernidade

Embora o meio ambiente seja parte da vida de todos, em qualquer dos tempos, a ênfase na sua abordagem, em diferentes campos de conhecimento e da ciência, tem se modificado, alcançando níveis até então inimagináveis. Ademais, essa relação entre sociedade e meio ambiente tem se tornado uma das grandes inquietações mundiais, no campo das organizações ou governamental, repercutindo, consequentemente tanto nas esferas das políticas públicas quanto nas estratégias de alavancagem de desenvolvimento do Estado.

Há doutrinadores que defendem que o crescimento econômico pode trazer danos ao meio ambiente, como pontua com eloquência Sachs: “Os adeptos da ecologia

---

\* Doutoranda em Direito Público pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em Direito Econômico pela UFPB. Auditora de Contas Públicas da Controladoria Geral do Estado da Paraíba.



profunda teimam em considerar o crescimento econômico como um mal absoluto, quaisquer que sejam as suas modalidades e os usos sociais do seu produto” (SACHES, 2004, p. 214); em suas defesas afastam totalmente a exploração da economia da preocupação em preservar o meio ambiente, ou que seja possível o desenvolvimento econômico em equilíbrio com o meio ambiental.

As inter-relações do homem (sociedade) e do meio ambiente ganham, assim, novos contornos no período chamado de pós-modernidade, com essa revolução pela busca de uma sustentabilidade. Nesse sentido, é importante a colocação de Dantas: “Pós-Modernidade, segundo alguns, deve ser encarada como uma nova fase, que rompeu com a Modernidade enquanto modelo histórico.” (DANTAS, 2009, p. 1). Encara-se, portanto, que cada momento histórico da sociedade tem seu sentido sociológico e material de mudanças sociais, consequentemente influenciando as normas legislativas.

As transformações econômicas e sociais interferem e, ao mesmo tempo, inspiram os sistemas jurídicos para produzirem mecanismos possíveis de regulação. Apesar de o fenômeno da globalização, com seus efeitos negativos, ter feito surgir uma conscientização mundial de preservação do meio ambiente para as gerações futuras. Nessa contextualização, a globalização reescreve conceitos; modela novas formas de viver (tecnologias); reinventa instituições com independência numa forma de intervenção indireta do Estado, com um papel central de promover o equilíbrio de mercados econômicos, mas também de preservação do meio ambiente, em sintonia com esse mesmo mercado, em planejamento de metas de desenvolvimento.

As políticas normativas ganham teorizações reflexivas da sociedade contemporânea, com influências ambientais, conforme enfatiza Almeida, quando traz à baila as colocações sociológicas de Giddens ao tema. Prossegue o autor:

O momento atual da sociedade contemporânea tem sido marcado por mudanças sociais profundas relacionadas a um conjunto de fatores que vão das mudanças tecnológicas extremamente rápidas ao crescimento das ideologias conservadoras, passando por alterações dos processos produtivos em escala global e a financeirização eletrônica globalizada. (2012, p. 4).

Nessas alterações dos processos produtivos, há de se considerar o olhar sobre o meio ambiente como parte intrínseca do desenvolvimento e de uma melhor qualidade de vida; instiga Giddens refazendo a antiga indagação “como viveremos?, em uma nova roupagem” (1996, p. 234) . Isso leva a um caminho de

reflexividade da vida social moderna em que consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter. (GIDDENS, 1991, p. 45).

A relação entre crescimento econômico e meio ambiente ficou abalada diante das formulações de um novo conceito de exploração econômica com consciência de preservação da natureza, frente ao pensamento retrô sobre o meio ambiente, de que este era inesgotável. Atualmente começa a dar sinais de reformulações, tendo em vista a

diversificação de empreendimentos de negócios. É uma discussão desafiadora e contempla os atores *stakeholders*, provocando uma reformulação empresarial,<sup>1</sup> bem como dos investimentos estatais.

Consoante Santos, quando faz a interligação entre a convivência buscando o desenvolvimento e o cuidado do meio ambiente e com seus recursos naturais:

O paradigma preservacionista deu lugar ao discurso do desenvolvimento sustentável, que defende ser possível e desejável unir desenvolvimento social e econômico com a conservação do meio ambiente. Ou seja, ampliou-se o entendimento de que não é possível pensar em desenvolvimento sem a variável ambiental, da mesma forma que é idealista crer que a sociedade terá cuidado com a conservação do meio ambiente se essa atividade não gerar benefícios econômicos e sociais a ela. (2005, p. 2).

### **3 O Estado e o surgir da questão ambiental**

A crise do Estado era decorrente de uma situação paradigmática de que presenciava o *milagre brasileiro*, e, por sua vez, suscitava a interferência de fatores políticos e sociais por passar necessariamente pelo impacto da dívida pública, principalmente na década de 70, caracterizado pelos empréstimos externos, desencadeando o aumento da dívida interna. Com o objetivo de justificar o desenvolvimento do País, adotou-se o modelo de substituição das importações, como forma estratégica de política econômica de governo. Concomitantemente, agrega-se o descontrole fiscal governamental, com repercussão nas finanças públicas e, conseqüentemente, há um crescente descrédito das instituições políticas.

Nos anos 80, a tônica foi a crise fiscal com dívidas exorbitantes e patentes de desequilíbrio dos orçamentos por parte dos governos, direcionando a um desmoronamento das finanças públicas. O Estado brasileiro ficou impossibilitado de promover o desenvolvimento econômico, visto que a capacidade de financiamento em serviços públicos e infraestrutura estavam exauridas, em decorrência do pagamento dos serviços da dívida. No final dessa década, apesar da crise política transcorrida emblematicamente pelo governo de Fernando Collor, implementaram-se medidas de reformas econômicas dirigidas ao mercado, como a privatização e a liberalização comercial, sendo este último com a diminuição das tarifas em relação às importações e ao ajustamento fiscal. Seguindo, notadamente, a redefinição das estratégias de mudanças em seguimentos de políticas econômicas, levou-se à reforma administrativa no aparato estatal. O desenho institucional teria que se ajustar aos novos tempos.

Esses novos tempos tinham influência do fenômeno da globalização, já com a discussão da crise da produção e do consumo, exacerbado em relação ao meio ambiente. Viu-se a preocupação ambiental; na verdade, foi levada ao plano mundial com o

---

<sup>1</sup> As empresas começam a pensar em como minimizar os impactos das suas atividades empresariais em relação ao meio ambiente, tendo em vista a postura de um novo consumidor, o consumidor verde. Ademais, a competitividade empresarial, principalmente de pressão internacional, exige para produtos e serviços qualidade ambiental e respeito à natureza. Hodiernamente, o enfoque empresarial se pauta de estratégias de gestão ambiental.

Relatório do Clube de Roma, *Os limites do crescimento*, nos anos 70, que tratava dos problemas do futuro do desenvolvimento da sociedade global. Reforçou-se o aumento da consciência quanto aos efeitos ambientais do modelo de crescimento econômico das sociedades industriais, sendo a tônica da Conferência de Estocolmo, em 1972. (BURSZTYN, 1993). Por sua vez, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano norteou comportamentos e responsabilidades referente às questões ambientais; sua importância institucionalizou-se sob a ótica de ação pública. (BURSZTYN, 2002).

O *Relatório de Brundtland* enfocou o desenvolvimento sustentável como sendo um:

processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas, em escala mundial. (ONU, 1991, p. 58).

A ênfase dada pela ONU contribuiu para institucionalizar a dimensão de sustentabilidade, implantando a lógica dos indicadores, com o objetivo de avaliar a sustentabilidade (PEREIRA; FEITOSA, 2010), sugerida na Conferência Mundial sobre Meio Ambiente – Rio-92, na Agenda 21:

Os métodos da interação entre os diversos parâmetros setoriais do meio ambiente e o desenvolvimento são imperfeitos ou se aplicam deficientemente. É preciso elaborar indicadores de desenvolvimento e sustentabilidade que sirvam de base sólida para adotar decisões em todos os níveis, e que contribuam a uma sustentabilidade auto-regulada dos sistemas integrados do meio ambiente e desenvolvimento. (2010, p. 37).

Nesse contexto, os debates chegaram à Constituição Federal do Brasil assegurando:

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. (BRASIL, 1988).

Do ponto de vista de preservação, principalmente para as futuras gerações, vale considerar a intervenção estatal para esse fim, de forma estratégica mediante planejamentos estruturais, atuando de forma coercitiva e coordenando principiologicamente a exploração ambiental pela iniciativa privada.

A questão ambiental instigou um processo de reflexão em todas as ciências do conhecimento, na sociologia, com a sociologia ambiental, tendo em Buttel<sup>2</sup> a informação das categorias dos fenômenos ambientais a enfrentar, com:

---

<sup>2</sup> Frederich H. Buttel, uma referência da sociologia ambiental desde a sua constituição nos anos 70.

uma forte tradição em ver o desenvolvimento da modernidade, através da dinâmica da sociedade industrial – capitalista, como responsável pela degradação ambiental, [...] para uma outra linha de abordagem que se contrapõe à visão de inevitabilidade da degradação, tentando estudar as possibilidades de melhoria ambiental ainda dentro da modernidade. (ALMEIDA, 2012, p. 10).

Já na Constituição, sob a ótica empresarial, a consciência ambiental advém dos estágios evolutivos de cada organização, isto é, a maturidade de determinada empresa em relação à maneira de tratar as questões ecológicas. (JABBOUR; SANTOS, 2006).

Por outro lado, o Estado também se faz consciente no seu papel de executor de obras estruturantes, para fins de desenvolvimento quando insere na Lei de Licitações a exigência do Projeto Básico o “o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento” (BRASIL, 1993), para cumprimento da efetividade de garantir a proteção do meio ambiente, de incumbência ao “Poder Público de exigir para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”. (BRASIL, 1988).

O meio ambiente e desenvolvimento ganham relevo, pois “grande parte do crescimento econômico se faz à custa de matérias-primas das florestas, solos, mares e vias navegáveis” (CMMD, 1991), demonstrando, uma inter-relação do sistema econômico com o meio ambiente. O próprio relatório, *Nosso Futuro Comum*, observa que no passado havia uma preocupação sobre os impactos do crescimento econômico sobre o meio ambiente; entretanto, atualmente, o olhar recai sobre os impactos dos desgastes ecológicos sobre as perspectivas econômicas, ou seja, numa rede inteiriça de causas e efeitos. (CMMD, 1991).

Nessa percepção, o desenvolvimento sustentável, segundo Sachs (2002), exige uma mudança imediata de paradigmas; desta feita, pensar em sustentabilidade requer considerar o planejamento estatal e a eficiência econômica. Segue o autor, uma estratégia de desenvolvimento ambiental sustentável deverá ser economicamente sustentada e socialmente incluyente.

#### **4 Políticas ambientalmente sustentáveis (!)**

Quando se pensa em formas ou modelos de crescimento ou de desenvolvimento econômico, se há de considerar a importância do papel das instituições nesse processo, conforme estudos de North, em sua obra *Instituições, mudança institucional e desempenho econômico*, de 1990. O próprio North reconhece que o crescimento econômico não leva necessariamente ao desenvolvimento. Por causa disso, para ocorrer uma possível transformação, é preciso mecanismos institucionais e organizacionais para facilitar a transferência para o campo político dos ganhos da economia. (SALAMA, 2011).

Ainda sob a ótica institucional do desenvolvimento, Furlanetto (2008) sugere três pontos a serem considerados nesse processo: o território local, com seus gestores

atuando como articuladores e aglutinadores das políticas de desenvolvimento, a participação da sociedade, e as parcerias público privadas, permitindo desta feita um controle social das políticas públicas. Por outro lado, para as forças institucionais se interpenetrarem em políticas públicas sustentáveis, é preciso considerar três fatores centrais: (1) a política, com o amadurecimento legislativo de permitir um desenvolvimento para o futuro, ou seja, políticas públicas em consonância com a realidade; (2) o mercado, a conscientização (ou, até mesmo, o oportunismo para continuar na competição de mercado) do empresariado com empreendimentos com menores impactos ambientais; e (3) a sociedade, evolução da conscientização e pressão em dado momento histórico por melhorias econômicas e sociais, aliada há uma preservação do meio ambiente.

Vale reconhecer, nesse processo de constituição, uma nova economia (ou mercado), com repercussão no pensamento econômico, provocando uma mudança de paradigma produtivo (DELFIN NETO, 2010), isto é, trata-se de administrar os recursos com eficácia.

Nesse ambiente histórico-político-desenvolvimentista, voltado para a construção do que chamamos de *sustentabilidade*, destacam-se alguns pensamentos doutrinários (ARNT, 2010) sobre a terminologia. Isso tem gerado modismo, *marketing* empresarial, ideologias, exageros e, finalmente, conscientização, levando à educação ambiental. Reconhece-se a questão dos limites dos recursos naturais, que em quaisquer circunstâncias, procuram por riquezas materiais, avanços industriais, e qualidades de vida, ou melhor, são alterações qualitativas na economia.

Quando se fala em políticas públicas, tem-se uma conexão com o meio ambiente, em decorrência das políticas econômicas, em relação à exploração dos recursos naturais; destaca-se a divergência entre as políticas ambientais explícitas e as políticas ambientais implícitas.

O primeiro grupo se refere às políticas elaboradas pelos órgãos ambientais, tais como ministérios, secretarias e conselhos do meio ambiente. Ele ressalta que tais políticas têm como fragilidade serem, na maioria dos casos, reativas a necessidades urgentes de minimizar impactos da expansão urbana, industrial ou da mudança do uso do solo. Porém, mais importantes do que estas, seriam as políticas ambientais implícitas, que têm origem nos setores mais próximos aos líderes do executivo – presidentes, governadores ou prefeitos – e que, quase sempre, têm por objetivo o crescimento econômico de curto prazo, resultando em impactos negativos sobre o meio ambiente e a qualidade de vida da população. (MILANEZ; BÜHRS, 2009, p. 34).

Por isso, há a necessidade de repensar o lastro teórico para se estudarem os caminhos das políticas públicas ambientais, já que estão postos ou possam ser propostos para se implantá-las de maneira ambientalmente sustentável. Enfaticamente, a Constituição de 1988 colocou a questão ambiental dentre os fundamentos da estruturação das políticas públicas brasileiras. Extraído da leitura do art. 225 (BRASIL, 1988), em relação aos recursos naturais, na questão do domínio da União sobre tais recursos, pelo viés ambiental, institucionalizou completamente aos estados e municípios

a possibilidade de legislar sobre essas matérias. (ALMEIDA, 2006). O Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – Decreto 91.145, de 15 de março de 1985 – tem como um dos marcos institucionais a representação pela Política Nacional de Meio Ambiente.

No arcabouço dessa política, um dos objetivos é a integração da economia e do meio ambiente, aliada a construir um novo horizonte, por meio de políticas públicas; assim assegura o art. 2º da Lei 6.938/1981:

Art 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, **condições ao desenvolvimento sócio-econômico**, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: (grifo nosso). (BRASIL, 1981).

O próprio relatório da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento enaltece a urgência da integração das políticas públicas para pensar como um todo, quando afirma:

O desenvolvimento não se mantém se a base de recursos naturais se deteriora; o meio ambiente não pode ser protegido se o crescimento não leva em conta as conseqüências da destruição ambiental. Esses problemas não podem ser tratados separadamente por instituições e políticas fragmentadas. (CMMD, 1991).

Quando se pensa em políticas públicas, tem-se que levar em consideração os encontros e desencontros, no bojo de conflitos para atender as expectativas da sociedade. Nesse sentido, como se afirmara anteriormente, as decisões de implementação de políticas, principalmente de cunho ambientais, deverão considerar a economia, numa ótica de investimentos privados e a sociedade envolvida, de forma a ser socialmente inclusiva.

Para os pesquisadores Alvarez e Mota (2010, p. 20), “um dos maiores entraves verificados quanto às políticas públicas tem sido a carência de conhecimentos sobre o funcionamento dos sistemas socioambientais”. Acredita-se em avanço mínimo nesse sentido, enquanto o Brasil promove a política das energias renováveis, com a perspectiva de inclusão social. Nesse viés, a política energética brasileira tem como planejamento estratégico a expansão da oferta de energia em conformidade com o desenvolvimento econômico e social. Há a intenção de desenvolvimento sustentado, ou seja, que permita a remuneração atrativa dos investimentos em harmonia com os princípios da modicidade tarifária e da universalização e inclusão social. (BRASIL, 2007). Toma-se, como exemplo de uma das políticas públicas na área energética, a exploração de biocombustíveis.

Quando se tem em mente a implantação de políticas públicas, há toda uma logística estruturante em torno da mesma, tendo em conta, neste caso, as projeções de maior participação das energias renováveis na matriz energética. Consoante se verifica

pelo Plano Decenal de Expansão de Energia (EPE), este totalizou, em 2010, 44,8% e com estimativas de alcançar a 46,3% em 2020. (BRASIL, 2011). Dentro dessa projeção, cabe ponderar a questão ambiental nos seus efeitos em relação à eficiência energética, os agentes interessados e, principalmente, de agências internacionais. Para o Ipea, “[...] pode-se observar que o desafio de viabilizar empreendimentos com responsabilidade socioambiental depende de mecanismos de internalização de custos ambientais na produção”. (ALVAREZ; MOTA, 2010, p. 130).

Por outro lado, como instituição financeira de fomento, o BNDES, considera sua participação nos investimentos do agronegócio-energia renovável, como um “selo de qualidade” social e ambiental a qualquer projeto apoiado. (MELLO; CANEPA; COSTA, 2006, p.139).

Porém, as questões socioambientais giram em torno dessa política energética, dado que a preocupação pela ocupação territorial em biomas como: o Cerrado, a Mata Atlântica e os Pampas. Todavia, essa política revela um novo território para exploração, o semi-árido nordestino, isto é, a Caatinga, outro bioma. Evidenciam-se maior demanda por terras os biocombustíveis, além dos cultivos de fruticultura irrigada. Segundo estudo do Banco Mundial:

Os projetos de irrigação surgiram como uma iniciativa pública para o assentamento de produtores rurais no novo contexto de desenvolvimento integrado e sustentável, em âmbito regional, com o envolvimento de muitas instituições dos setores público e privado. (BANCO MUNDIAL, 2004, p. 60).

Nisso existem duas posições: de um lado, há uma preocupação com os impactos na passagem ambiental da caatinga; por outro lado, há uma necessidade de que a sociedade local esteja incluída nessa parcela de desenvolvimento, especialmente os ribeirinhos.

A sustentabilidade, na verdade, deve ser um projeto de integração: meio ambiente, sociedade (inclusão social), mercado e Estado. Essa é a tônica de se pensar no todo. Para Bosselmann (2008), a ideia de sustentabilidade é simples, mas ao mesmo tempo, complexa. Na sua forma mais elementar de sustentabilidade, reflete uma necessidade de vincular a sobrevivência à base da existência humana, para manter as condições de vida. Do ponto de vista da complexidade do tema, aquela tem como justiça, sob a ótica de critérios orientadores, valores e princípios. Assim, dentro do arcabouço de energias renováveis para desenvolvimento sustentado, tem-se verificado esses aspectos no conjunto, visando a construir uma política pública sustentada.

## **6 Intervenção estatal na economia: regulação ambiental**

A atividade intervencionista do Estado foi alterada substancialmente no último século, tendo em vista a inter-relação entre Estado e economia. Verifica-se, desta feita, a evolução do pensamento econômico, pois tinha na economia clássica a concepção da não intervenção do Estado nos mercados, já que a economia deveria ser conduzida pelas leis do próprio mercado. O acontecimento histórico da quebra da Bolsa de Valores de

New York, em 1929, acarretou a atuação do Estado na economia, de forma incisiva, a fim de solucionar as crises cíclicas do mercado e amenizar o caos social, para fomentar a economia, com lastro nas lições de Keynes; enfim, as políticas econômicas foram reformuladas. (NASCIMENTO, 2008/2009). Por causa disso, surgiu o Estado como operacionalizador das políticas econômicas.

Fazendo um corte na história da intervenção do Estado na economia, não se podia pensar em desenvolvimento sem se reportar aos fenômenos econômicos impulsionados pela globalização e uma reformulação institucional pós-reforma, Reagan e Thatcher, cunhado de *neoliberalismo*. Reformas debatidas e questionadas, no entanto, tinham como finalidade uma mudança de paradigma na função do Estado em intervir na economia, a fim de implementar políticas públicas.

Evidentemente, a intervenção se justifica pela existência de efeitos das externalidades. (ROSA, 2007). Os mercados possuem e são impactados pelas externalidades; neste caso, o Estado assume um papel preponderante na condução de amenizar os seus efeitos (VIANNA; MARQUES, 2007) e tomar medidas para tanto. As transformações econômicas e institucionais repercutem nos textos constitucionais, a ponto de o Estado diminuir sua participação na economia.

A Constituição brasileira de 1988 mostra essa mudança, concebida pela projeção da democracia no País. Por isso, a realidade nacional (e internacional) revela uma complexidade inserida na ordem econômica constitucionalizada, buscando uma viabilidade econômica pela iniciativa privada, em consonância com o desenvolvimento sustentável. Logo, Dowbor (2006, p. 47) salienta que “não basta criar um ambiente favorável ao mercado, é preciso orientar a economia para o que dela a sociedade deseja”, ou seja, a economia pode ser disciplinada com princípios e objetivos, com melhoria da qualidade de vida das pessoas e com empreendimentos agregadores de objetivos sociais e ambientais. Pode-se afirmar: a Constituição brasileira tem a atividade econômica como agente normativo e regulador.

A regulação induz ao aprimoramento dos processos para fazer funcionar a economia, por meio de investimentos públicos e privados, como as parcerias públicas privadas, numa visão de sustentabilidade, em que se desenvolve valores a fins de suporte a atitudes para novos campos de produção sustentáveis. Exemplo disso são os biocombustíveis. Em vista disso, o desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade na sociedade aumentará o nível de exigência dos cidadãos e das organizações em relação aos bens e serviços públicos e privados e, em consequência, ampliará o espaço para diferenciação dos produtos e comportamentos das empresas. (INSTITUTO ETHOS, 2011).

Para que haja o desenvolvimento de uma economia sustentável com a perspectiva de inclusão social e de atividade de impactos ambientais mais leves, é necessário um Estado regulador para cumprimento de mecanismos de mercado, bem como um normativo de políticas públicas ambientalmente responsáveis com as futuras gerações.



Portanto, os mecanismos de incentivos passam necessariamente pela educação ambiental e pelos de estruturas institucionais (agências reguladoras) de gestão e fiscalização ambiental.

### **Considerações finais**

A questão ambiental nos leva a repensar os paradigmas da economia (DOWBOR, 2011), sistemas antagônicos, mas complementares para o desenvolvimento humano, do ponto de vista de uma política ambientalmente equilibrada. Constituídos em conjunto, dentro de um planejamento estruturante de políticas públicas direcionadas à exploração de atividades econômicas, que estejam em consonância com a preservação do meio ambiente, impulsionando a inclusão social; caso contrário, ter-se-á mais uma política econômica sem condução necessária ao desenvolvimento.

Nesse sentido, a política energética de renováveis caminha no sentido de uma viabilidade convergente de assegurar a sustentabilidade (econômica – social – ambiental), além de inserir a participação da iniciativa privada, com as parcerias público privadas. Para que haja interação, a regulação tem o papel de proporcionar condições entre os partícipes do processo de desenvolvimento, em ações com metas de projeções de melhorias na qualidade de vida; com cooperação nos contratos de exploração de biocombustíveis, enfatizando a boa-fé; com monitoramento do uso da água irrigada, para preservar a paisagem do bioma, enfim, haver a concepção de Conselhos inseridos no Plano Energético de Desenvolvimento, com a participação das organizações e da sociedade numa mudança de plataforma sustentável.

O cerne da emergência de políticas públicas ambientalmente sustentáveis aponta para o conteúdo e os elementos (atores) multidimensionais do processo da sustentabilidade, com o fortalecimento das instituições reguladoras. O ente regulador deverá se mostrar (e buscar) não apenas fiscalizador de cumprimento de normas, burocracias, mas ser um conciliador dos interesses, para um bem maior: a preservação do meio ambiente e mercado, com vistas ao desenvolvimento.

Outro aspecto relevante diz respeito à dimensão de sustentabilidade, refutando a visão reducionista de que desenvolvimento não é possível com a preservação ambiental; evidentemente ocorrerão impactos, mas deve-se amenizar ou buscar formas de amenizar esses impactos; o horizonte visionário impõe uma interdisciplinaridade com o social também. Diante disso, para serem possíveis essas projeções, a conciliação com a economia revela a necessidade de uma integralidade nas políticas públicas. Essa abordagem, deve ser a pauta do Pacto Global das Nações Unidas do Rio+20, numa rede de discussão com agendas reais de implementação de políticas públicas, ambientalmente sustentáveis pela via de energias sustentáveis.

## Referências

- AGENDA 21. *Informação para tomada de decisões*. Disponível em: <<http://www.nepp-dh.ufrj.br/onu13-3-40.html>>. Acesso em: 25 mar. 2010.
- ALMEIDA, Julian Garcia Alves de. *Políticas públicas e gestão ambiental*. Disponível em: <<http://homologa.ambiente.sp.gov.br/ea/adm/admarqs/JulianAlmeida.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2012.
- ALVAREZ, Albino Rodrigues; MOTA, José Aroudo (Org.). Energia e meio ambiente no Brasil: oferta interna e padrão de consumo energético. *Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília: Ipea, 2010, livro 7, cap. 3, p. 130. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro07\\_sustentabilidadeambienta.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro07_sustentabilidadeambienta.pdf)>. Acesso em: 16. jan. 2012.
- ARNT, Ricardo (Org.). *O que os economistas pensam sobre sustentabilidade*. Entrevistas de Antonio Delfim Netto, André Lara Resende, Edmar Bacha, Eduardo Giannetti, Luciano Coutinho, Gustavo Franco, José Roberto Mendonça de Barros, José Eli da Veiga, Luiz Gonzaga Belluzzo, Maílson da Nóbrega, Aloízio Mercadante, Sérgio Besserman Vianna, Persio Arida, Luiz Carlos Bresser-Pereira e Ricardo Abramovay. São Paulo: Ed. 34, 2010.
- BANCO MUNDIAL. *Impactos e externalidades sociais da irrigação no semi-árido brasileiro*. Brasília, 2004.
- BOSELTMANN, Klaus. *The Principle of Sustainability: transforming law and governance*. Farnham (Surrey). Ashgate, 2008.
- BRASIL. *Constituição de 1988*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 5 jan. 2012.
- \_\_\_\_\_. *EPE – Plano Nacional de Energia 2030*. Cenário Nacional. 2007. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/energia/planejamento>>. Acesso em: 18 jan. 2012.
- \_\_\_\_\_. *EPE- Empresa de Pesquisa Energética*. Plano Decenal de Expansão de Energia – PDE 2020. Disponível em: <[http://www.epe.gov.br/imprensa/PressReleases/20110606\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/imprensa/PressReleases/20110606_1.pdf)>. Acesso em: 22 jan. 2012.
- \_\_\_\_\_. *Lei 8.666, de 21 de junho de 1993*. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 6 jan. 2012.
- BURSZTYN, Marcel. Novas institucionalidades e gestão do meio ambiente. In: FELDMANN, Fábio (Org.). *Rio+10 Brasil: uma década de transformações*. ISER – Instituto de Estudos da Religião; Ministério do Meio Ambiente; Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, Rio de Janeiro, 2002.
- \_\_\_\_\_. Estado e meio ambiente no Brasil: desafios institucionais. In: BURSZTYN, Marcel. *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. IBAMA. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. ENAP. Fundação Escola Nacional de Administração Pública. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CMMD. Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – *Nosso Futuro Comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- DANTAS, Ivo. A pós-modernidade como novo paradigma e a teoria constitucional do processo. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 14, n. 223, ago. 2009. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/13310>>. Acesso em: 2 jan. 2012.
- DELFINO NETTO, Antonio. Entrevistas. In: ARNT, Ricardo (Org.). *O que os economistas pensam sobre sustentabilidade*. São Paulo: Ed. 34, 2010.
- DOWBOR, Ladislau. *Democracia econômica: um passeio pelas teorias*. São Paulo. 2006. Disponível em: <<http://dowbor.org/>>. Acesso em: 24 jan. 2012.
- FURLANETTO, Egidio Luiz. Instituições e desenvolvimento econômico: a importância do capital social. *Revista de Sociologia e Política*, Universidade Federal do Paraná, v. 16, ago. 2008.
- GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. Trad.o de Raul Fiker. São Paulo: Unesp, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Para além da esquerda e da direita: o futuro da política radical*. São Paulo: Unesp, 1996.

- INSTITUTO ETHOS. *Plataforma para uma economia inclusiva, verde e responsável*. fev. 2011. Disponível em: <<http://dowbor.org/ar/plataformaporumaeconomiainclusiva.pdf>>. Acesso em: 24 jan. 2012.
- JABBOUR, Charbel José Chiapetta; SANTOS, Fernando César Almada. *Evolução da gestão ambiental na empresa: uma taxonomia integrada à gestão da produção e de recursos humanos*. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2006000300007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2006000300007&script=sci_arttext)>. Acesso em: 3 jan. 2012.
- MELLO, Eduardo Bandeira de; CANEPA, Eduardo Loyola; COSTA, Márcio Macedo. *Theme # 15: Environmental Guidance for Bio-Fuels Financing*. Visões Ambientais para o Financiamento de Biocombustíveis no Brasil. Departamento de Meio Ambiente do BNDES. 2006. Disponível em: <[http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/15\\_Finaciamento\\_Biocombust\\_BNDES.pdf](http://www.fbds.org.br/Apresentacoes/15_Finaciamento_Biocombust_BNDES.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2012.
- MILANEZ, Bruno; BÜHRS, Ton. Capacidade ambiental e emulação de políticas públicas: o caso da responsabilidade pós-consumo para resíduos de pilhas e baterias no Brasil. *Planejamento e políticas*. PPP. IPEA, n. 33, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://desafios2.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/161/177>>. Acesso em: 15 jan. 2012.
- NASCIMENTO, Samuel Pontes do. Do Estado mínimo ao Estado Regulador: uma visão do Direito Econômico. *Revista da Fundação Brasileira de Direito Econômico*, v.2, ano 2008/2009.
- PEREIRA, Maria Marconiete Fernandes; FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Energia e Sustentabilidade: vias de concretização ao direito ao desenvolvimento. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, 19., 2010, Fortaleza – CE. *Anais...* Fortaleza – CE, 9, 10, 11 e 12 de junho de 2010.
- ROSA, Victor Hugo da Silva. *Energia elétrica renovável em pequenas comunidades no Brasil: em busca de um modelo sustentável*. 2007. 440 p. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- SACHS, Ignacy. *Desenvolvimento includente e trabalho decente para todos*. Documento preparado para a Comissão Mundial sobre a Dimensão Social da Globalização, OIT, Brasil, out. 2002.
- \_\_\_\_\_. *Resenha do Livro desenvolvimento sustentável: desafio do século XXI* de José Eli da Veiga. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n2/24699.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2012.
- SALAMA, Bruno Meyerhof. Sete enigmas do desenvolvimento em Douglass North. *Revista Economic Analysis of Law Review*, v.2, n. 2, p. 404-428, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/2%20EALR%20404/2%20EALR%20404>>. Acesso em: 14 jan. 2011.
- SANTOS, Ana Carolina Mendes dos. *Políticas públicas e biodiversidade: uma análise do processo de implementação do PROBEM*. 2005. 152p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2005.
- VIANA, Paulo; MARQUES, Ricardo. *A intervenção do Estado na economia: o peso do Estado na economia. O Estado perante a ineficácia dos mecanismos de mercado*. Instituto Politécnico de Coimbra. Jun. 2007. Disponível em: <[http://prof.santana-e-silva.pt/economia\\_e\\_gestao/trabalhos\\_06\\_07/word/A%20interven%C3%A7%C3%A3o%20de%20Estado%20na%20economia.pdf](http://prof.santana-e-silva.pt/economia_e_gestao/trabalhos_06_07/word/A%20interven%C3%A7%C3%A3o%20de%20Estado%20na%20economia.pdf)>. Acesso em: 4 jan. 2012.

# Sustentabilidade socioambiental através do esporte: no equilíbrio das bicicletas, esportistas e trabalhadores ensejam novo perfil para a mobilidade urbana

*Sônia Maria Neves Bittencourt de Sá\**

*Ao pedalar, encontro amigo do peito, Sentado na esquina, Pula, pega garupa... (Tesouro da Juventude-Beto Guedes)*

## 1 Introdução

São cinco horas da manhã. O caminho do Plano Piloto de Brasília a Taguatinga, cidade a 45 km, pode ser feito atravessando uma grande pista denominada Estrutural. Esta pista de velocidade, sem retornos, possui quatro faixas, nenhuma para as bicicletas. No entanto, olhando pelo vidro do carro, é possível ver muitos trabalhadores que vão de bicicleta para seu trabalho, ocupando o acostamento.

São seis horas da tarde em Posse, cidade a nordeste de Goiás. Caminho pelas ruas voltando do Campus avançado da UEG. De repente, mais de doze trabalhadores cruzam a rua principal voltando de bicicleta da sua jornada de trabalho. As ruas de paralelepípedos, em sua maioria, compõem com as bicicletas do tipo barras fortes, as paisagens de muitas das cidades do interior.

Bela Vista, capital de Roraima: ao se correr ou caminhar cedo pelas ruas silenciosas da cidade, percebem-se poucos carros e poucas pessoas. As avenidas mais novas são largas e, no entanto, não possuem nenhum planejamento para o uso de bicicleta como meio de transporte.

Finalmente, na cidade de João Pessoa, capital da Paraíba, próximo à orla do Bairro do Bessa ao Bairro de Cabo Branco, às seis horas da manhã, é possível ver vários grupos de ciclistas. Os que pedalam pelo simples prazer de pedalar, usam a ciclofaixa que liga o Bairro de Carro Branco ao altiplano. Os trabalhadores que pedalam vindo de outros municípios distantes, 15 a 30 km, como Santa Rita, Valentina e Baieux em direção aos condomínios horizontais situados nas áreas consideradas nobres, próximas à orla e os pelotões de atletas que treinam diariamente para representar seu estado ou a si próprios em competições nacionais e internacionais.

Todos estes exemplos citados têm algo em comum: a apropriação do espaço público e coletivo das ruas por meio das bicicletas para seu deslocamento. As cidades citadas acima como exemplo são, na sua maioria, planas com grande possibilidade de se usar a bicicleta como meio de transporte. Apesar disso, o uso das *bikes*, como veículo ainda está limitado e cerceado por preconceitos, descaso público e está relacionado ao modo individual para lazer e para competições.

---

\* Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pelo programa de pós-graduação da Universidade Federal da Paraíba (Prodema). Especialista em Bioética pela UnB. Professora de Educação Física e Filosofia.

Este artigo é resultado do desdobramento de uma pesquisa de mestrado feita em João Pessoa sobre cidade sustentável, esportes de natureza e políticas públicas. Dentre os vários esportes de natureza pesquisados, o ciclismo foi o escolhido para este trabalho, por possuir potencialmente maior abrangência na sua prática e se inserir como meio de transporte para milhares de brasileiros trabalhadores. Assim, cada vez mais o ciclismo está associado diretamente à ideia da melhoria da qualidade de vida urbana, em várias cidades brasileiras. O que se pretende com este artigo é fazer uma reflexão sobre como as bicicletas, ao se tornarem objeto de políticas públicas direcionadas à melhoria do transporte urbano e do lazer, podem contribuir para a melhoria de vida das populações. Longe de ser panaceia para a solução dos graves problemas do trânsito brasileiro, principalmente nas grandes cidades, o uso da bicicleta pode contribuir para a formação de uma nova mentalidade, no que diz respeito à educação para o trânsito, conceito de mobilidade urbana, relações sociais e, sobretudo, melhoria da saúde pelo hábito de se pedalar.

A questão da mobilidade e do ciclismo vai gerando novos adeptos à discussão e se espalha pelo Brasil afora de várias formas. Como exemplo mais recente, há o I Fórum de Bicicleta de Manaus, realizado em abril de 2012, envolvendo vários atores sociais: esportistas, governo estadual por meio da Secretaria de Transporte, Turismo e Saúde, ONGs, Assembleia Legislativa e empresa privada, como a Caloi. Portanto, sob o imperativo de uma nova ordem do capital que se impõe sobre um mundo assustado com ameaças de escassez de recursos naturais, excessos de poluição e mudança de valores e nas formas de coesão dos diversos grupos sociais, há espaços, mesmo em níveis micros, para a viabilização de novas formas de se estruturar a vida cotidiana brasileira. Isto inclui, até então descartáveis, diferentes formas de deslocamentos e usufrutos da infraestrutura de transportes urbanos.

## **2 As bicicletas, as barras fortes e o trabalho**

As bicicletas possuem uma longa história relacionada ao cotidiano do homem. Não é à toa que sempre é tratada por aqueles que a usam com adjetivos carinhosos: magrela, amiga, companheira, quando não recebe apelidos ou nomes.

Quando criança, ganhar uma bicicleta podia significar uma série de novas conquistas e atitudes: equilíbrio, segurança, confiança, coordenação motora e independência para se locomover até mais longe e mais rápido do que andando. Na adolescência e na vida adulta, a bicicleta pode significar transporte para a escola, para o lazer e para o trabalho, para esporte profissional ou amador e para namorar e encontrar amigos.

Vittorio de Sica, diretor italiano, em seu premiado trabalho no cinema, com o filme **Ladrão de bicicleta** (*Ladri di biciclette*), de 1948, mostra isto. Ricci, como grande parte dos homens no pós-guerra, está desempregado. Por que tem uma bicicleta consegue um trabalho. Sua tragédia se circunscreve na perda deste bem que lhe permitiria ter o privilégio de um emprego. O roubo da sua bicicleta representa não só o

fim de seu sonho de diminuir sua miséria como o insere pelo desespero, ao romper com seus valores, a realidade perversa da guerra que se impõe sobre ele, seu filho e sua família. Em 1998, o filme iraniano **Filhos do paraíso** (*Bacheha-ye aseman*), do diretor Majidi Majidi, mostra o pai procurando trabalho de jardineiro pelas ruas de um bairro chique de Teerã de bicicleta. Na garupa, seu filho, que deste lugar, percebe a diferença entre os bairros. Dos pobres aos mais ricos com sistema de muros, interfone e segurança e todas as barreiras exteriores, e as introjetadas, que separam as formas de viver, ser e ter das pessoas.

A bicicleta velha do pai perde o freio no meio do trânsito. Ambos sentem medo, e por fim, o susto da queda. Nestas cenas, a bicicleta velha e sem freio serve de imagem e vínculo num continuum que ronda a vida de pai e filho. Este meio de locomoção propicia novas descobertas e, como apontadas nos dois filmes, possibilidades de trabalhos.

A realidade de muitos trabalhadores brasileiros não escapa a estas imagens construídas pela arte. São inúmeros os trabalhadores que para baratear os gastos com transporte e para evitar os atrasos no emprego, punidos com desconto de salário, preferem se deslocar de bicicleta para o trabalho. Assim, pode-se ver o uso da bicicleta, não só como uma escolha pelo desejo e vontade, mas imposta por um sistema de transporte equivocado e reproduzidor da desigualdade social, que se instala na qualidade daquilo que é oferecido ao público, quando este é confundido com pobre e desafortunado. É comum nos horários de ida para o trabalho e volta do expediente, principalmente nos percursos que vão para a periferia, uma maior quantidade de ônibus quebrado e seus usuários parados à margem da rodovia esperando outro ônibus que os leve para o destino.

O trabalhador usuário das bicicletas, de modo geral, apesar de no Código de Trânsito citá-la e tratá-la como veículo, não cumpre as determinações que a lei impõe. A maioria pedala à noite sem nenhuma sinalização ou com identificador; anda no sentido contrário do fluxo dos carros, numa equivocada sensação de maior segurança; não usa capacete (o que o Código de Trânsito não impõe); não possui espelhos retrovisores nem sapatos ou protetores adequados. Por outro lado, os próprios órgãos de trânsito não investem em projetos de capacitação dos usuários de bicicleta como veículo. Não investem nas estruturas mínimas para dar maior visibilidade a estes condutores. Assim, apesar da lei buscar proteger o ciclista, ela na prática não o faz, por várias razões: a) não há pela maioria dos órgãos responsáveis a capacitação do motorista nem do ciclista para a compreensão do espaço público como um espaço a ser compartilhado; b) não há cobrança aos ciclistas dos equipamentos necessários para sua segurança, além de inexplicavelmente não obrigar o uso do capacete; c) não possui projetos de emplacements adequados sinalizando a presença de ciclistas ou pedestres ao longo das rodovias.

Isso não ocorre por acaso. A inserção das bicicletas como meio de transporte vem gradativamente sendo imposta como alternativa ao problema urbano de poluição e de transporte, por meio das pressões internacionais e de acordos, dos quais o Brasil é

signatário e se vê com a responsabilidade de dar respostas positivas às agendas que demandam o conceito de sustentabilidade urbana. Também é nítido o aumento da pressão da classe média-jovem, que passa a incorporar o uso da bicicleta em seu estilo de vida, como meio de transporte, sob os gestores públicos, no que concerne à garantia de maior segurança a estes usuários. Apesar de ser uma demanda de origem classista, ela alcança a todos de modo geral, porque diz respeito a vias públicas. As visibilidades para o problema, no entanto, têm alcances diferentes. De acordo com Costa, Santos et al. (2010):

A cidade de Curitiba tem 120 quilômetros de ciclovias que ligam 20 parques e bosques da capital paranaense. Estimativas apontam que na cidade, onde vivem 1,7 milhões de habitantes, existe uma frota de 121 mil bicicletas. A cidade de Sorocaba também se destaca através de seu Plano Cicloviário, que enfatiza a bicicleta como um meio de transporte saudável, pois possibilita o lazer, o esporte e uma melhor mobilidade urbana. (p. 3).

As ciclovias na cidade de João Pessoa se estendem mais nas áreas de maior prestígio social e econômico e menos nas periferias, onde o uso da bicicleta como veículo para o trabalho é mais comum do que para a prática de lazer e esporte. Isto obedece a uma lógica político-social que é representativa da forma de pensar do Poder Público brasileiro. O mesmo fenômeno acontece na maioria das cidades brasileiras, como Brasília, São Paulo, Rio de Janeiro. É como se, no trânsito, as relações sociais e de poder, que se manifestam se amoldassem, por uma estranha naturalidade, à organização social e política brasileira.

Outro aspecto que permite dar visibilidade a esta realidade do trabalhador ciclista é o aumento, nos últimos anos, do número de mortes em acidentes de bicicleta. Segundo estimativa do trabalho de Waiselfisz (2011), o número de mortes envolvendo ciclista quadruplicou. É importante ressaltar este trágico aspecto, porque ele se insere na reflexão sobre a impossibilidade de as leis, por si, darem conta de modificar hábitos, costumes e comportamentos culturalmente enraizados. No caso do trânsito brasileiro, está demarcado pelo abuso de poder, deseducação, que desrespeita as leis. É o vale-tudo respaldado no senso comum, na Lei de Gérson.

Estes dados nos remetem a dois tipos de reflexões diferenciadas: uma, diz respeito ao uso da bicicleta como veículo, e que diminui a poluição ambiental, possibilita agregar a sua prática o valor positivo de saúde e efetiva algum tipo de sustentabilidade e, outra reflexão, que mostra como, na prática, em países com fortes desigualdades sociais e pobres, o uso da bicicleta sem nenhum aporte estrutural e educacional para seu uso, está fora de um contexto de política pública, que aumenta a probabilidade de morte violenta no trânsito, particularmente, entre jovens e mais idosos. Associadas a estas problemáticas estão: aumento do consumo das bicicletas e carros e menor investimento do Estado no transporte público e controle de sua concessão. Outro problema é o pouco investimento nas melhorias da infraestrutura de ruas e estradas, que vai além de seu recapeamento e inclui sinalização adequada de dia e à noite; controle de velocidade; fiscalização adequada; políticas que facilitem a compra de equipamento adequado para

o trabalhador usuário de bicicletas, como veículo. Hoje, grande parte destes equipamentos só é acessível a uma pequena parcela que pode, financeiramente, bancar capacetes, coletes com refletores e outros que tenham qualidade e durabilidade.

Isto facilmente pode ser notado olhando duas ruas nas quais cruzam ciclistas que vão para o trabalho e ciclistas desportistas. Por outro lado, estudos feitos na área de segurança do trabalho tendem a mostrar que de modo geral os trabalhadores, a princípio, por força do hábito, rejeitam e evitam usar equipamentos que lhe deem segurança. Assim, muitas vezes, ele prefere o boné ao capacete, a sandália à sapatilha ou ao tênis. O processo de internalizar o conceito de segurança para o trabalho, incluindo o trajeto de ida e volta para casa, exige um trabalho educacional sistemático; o fortalecimento das CIPAS (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, pelas empresas), e um trabalho que integre segurança e saúde.

O que as questões que envolvem o ciclismo e o trabalhador nos apontam? O mais provável é algumas mudanças na concepção de desenvolvimento. Este, ao sair de uma visão exclusivamente economicista, associada a novas tecnologias, ao mercado e consumo, passou a pensar sobre desejos de participação social, inserção democrática nos processos de produção, diminuição de assimetrias políticas e sociais e novas formas de inserção no processo de globalização.

Hoje, ir de bicicleta para o trabalho não significa apenas uma necessidade do pobre, mas uma escolha consciente e prazerosa, um modo de se mostrar consciente e combativo ao problema ambiental. Assim, quando há a morte de um ciclista, não há manifestações por identidade de classe, mas por afinidade na realização de uma atividade, em um espaço em comum: as ruas da cidade.

No Brasil, de acordo com a pesquisa de Waiselfisz (2011), ocorreram 1.615 mortes de ciclistas em acidentes de trânsito registrados. O Brasil ocupa o 10º lugar entre os que possuem mais acidentes de trânsito, com 38.273 mortes em geral. Muitas destas mortes ou mutilações poderiam ser evitadas se o uso dos veículos, incluindo as bicicletas fossem tratados no campo do desenvolvimento sustentável, não só em seu aspecto funcional de mobilidade ou locomoção, mas como inserido no contexto de saúde pública, bem-estar e educação. Isto significa pensar as políticas públicas.

Vale lembrar que, dentre os conceitos que regem as políticas públicas como apontou Lima e Silva (2010), Polis (2006), todos dizem respeito a uma intervenção do Estado, algumas vezes por pressões de movimentos sociais ou grupos organizados (como os diversos grupos de ciclistas), como exemplo a ONG Roda da Paz, no sentido de redirecionar e reordenar ações e de diminuir o fosso da desigualdade social e da degradação ambiental. As políticas públicas envolvem dotações orçamentárias, disputas políticas e elaboração de marco legal.



### 3 Esportista de natureza, as *magrelas* e o espaço público

*Sou eu que te levo pelos parques a correr,  
Te ajudo a crescer e em duas rodas deslizar.  
Em cima de mim o mundo fica à sua mercê  
Você roda em mim e o mundo embaixo de você.  
Corpo ao vento, pensamento solto pelo ar,  
Pra isso acontecer basta você me pedalar. (B-I-C-I-C-L-E-T-A Toquinho)*

Os esportes de natureza e sua estruturação inserem-se no contexto do interesse do capital econômico dominante, particularmente, por estar relacionada a bens de consumo e ao turismo esportivo ou de lazer sendo, portanto, em potencial forte e gerador de divisas. De acordo com Melo (2009), os esportes de natureza podem ser conceituados como modalidades organizadas, estruturados com segurança que possuem fortes vínculos com a natureza, e como características o risco e a aventura, além de contribuírem para a sustentabilidade local.

Os esportes de natureza também são pensados segundo a sustentabilidade e políticas públicas. A Agenda 21 do Movimento Olímpico (1999) serve de referência, pois possui entre suas diretrizes diversas propostas que dependem da ação do Estado, o que pressupõe investimento em infraestrutura em relação às cidades e a preservação e conservação ambiental sejam urbanas ou não. A pesquisa de Sá (2012), realizada na cidade de João Pessoa, aponta como a Agenda 21 do Movimento Olímpico se põe, em teoria, em consonância com as políticas locais e nacionais de preservação de logradouros, paisagens, bens culturais e o conjunto de riquezas naturais.

Pode-se perguntar: Como os ciclistas esportistas de natureza e suas *magrelas* respondem a esta demanda?

Os grupos de ciclistas se dividem de várias formas, conforme seus objetivos. Assim, tem-se o grupo de ciclista de rua, de estradas, MBK (trilhas) e BMX (bici-cross). Neste artigo se destacam como esporte de natureza apenas os três primeiros grupos. Desta divisão maior, há muitas subdivisões que vão desde os grupos de amigos até as equipes de alto rendimento. No entanto, em todas elas se encontram alguns aspectos em comum: utilização, em sua maioria, dos espaços públicos para se locomoverem; são consumidores de materiais especializados, exigem algum grau de segurança para sua prática esportiva; tendem a se organizar em grupos e a maioria tem apreço pela vida mais próxima à natureza, o que leva a desenvolverem uma consciência mais crítica em relação à poluição ambiental, como apontado em Sá (2012).

Assim a prática do ciclismo insere de forma positiva os diversos segmentos da sociedade. Isto é muito significativo quando se pensa em mobilização social. De acordo com Lima e Silva:

O sucesso dos resultados de uma política pública é legitimado pelo debate dos diversos agentes que a constroem em conjunto. Estas políticas podem abranger a sociedade como um todo ou grupos e setores específicos, de ordem social ou econômica. Portanto, variam de acordo com as necessidades identificadas, podendo ser do campo da saúde, educação, distribuição territorial, tecnologia, economia, renda, infraestrutura, entre outras. (2010, p. 45).

A prática esportiva do ciclismo sugere maior democratização dos espaços públicos e do convívio social. Alguns aspectos merecem destaques: o aumento da inserção das mulheres e o convívio de jovens e idosos na prática da atividade, e o aumento de grupos que têm a solidariedade como a base de sua organização. Muitas vezes tornam-se coesos e expandem sua participação em seu bairro, em trabalhos voluntários, na organização de eventos, liderança comunitária. Estes grupos passam a exercer pressão por maior democratização das estruturas esportivas públicas, particularmente as das Federações. Outro processo interessante é a relação entre os esportistas e as novas tecnologias de comunicação. Estimulados por estes meios, começam a criar e exigir outras possibilidades de articulação política informais. A médio e longo prazo isto pode trazer implicações nas discussões sobre o modelo de democracia que se propõe para as organizações desportivas federais, estaduais e municipais e para os grupos independentes. À medida que os grupos aprendem a se organizar passam a fortalecer os mecanismos de debates entre a sociedade civil e o Estado.

Vários grupos de ciclistas em João Pessoa, por exemplo, se agregam de forma independente à organização desportiva oficial, por não encontrar respaldo nas ações ou em programas destas, ou mesmo pela inexistência real de ações destas. Surgem, assim, criativas formas alternativas de gestão. Este rompimento reflete que os modelos tradicionais e hierarquizados, que engessam as estruturas esportivas e como dificultam as inovações, não respondem de forma adequada aos novos anseios que a sociedade consciente dos seus direitos, deseja.

O resgate pelos ciclistas dos espaços públicos que segundo Caldeira (2003) foi deliberadamente transformado em um espaço de medo e insegurança, dentro de uma lógica de exclusão e intolerância, passa a ser um dos principais aspectos para o fortalecimento do espaço democrático, inclusive por sua gratuidade. Ali, onde eles se encontram, vão surgindo aos poucos outros grupos: os de ambulantes, os de outros praticantes de esportes, e o local acaba ganhando visibilidade e sendo referência. Devido aos laços de empatia com o local, eles passam a exigir cuidados com aquele ponto, o que muitas vezes gera melhorias na infraestrutura, tais como: limpeza, iluminação, calçamento e segurança.

Já é comum, em algumas cidades brasileiras, como Brasília, João Pessoa, Rio de Janeiro, S. Paulo, Aracaju e outras, o fechamento de ruas, em alguns horários ou dias da semana para o uso exclusivo de ciclistas e a outras modalidades esportivas. Estes projetos exigem entrosamento e apoio entre órgãos públicos, como transporte urbano, segurança e departamento de trânsito.

Esta prática torna-se tão enraizada entre moradores e esportistas, que quando se tenta reverter este direito, há uma forte mobilização das associações desportivas e de moradores, ONGs, políticos, para evitar o processo. A alegação de que atrapalha o trânsito demonstra o quanto ainda as cidades estão carentes de engenharias de tráfego para se estudar o problema e buscar soluções alternativas, levando em conta prioridades

que até então nunca foram de fato chamadas à mesa de negociação relacionada a trânsito, como, por exemplo: prática de esporte, espaço público, educação e saúde.

Segundo Sá (2012), devido ao aumento de praticantes de algumas modalidades esportivas em trilhas, como o *mountain bike*, os parques ecológicos, como as APAS, passam a ser valorizados como local público e cuidados por estes públicos, senão por todos, pelo menos pela maioria, particularmente na questão do lixo. Não são incomuns entre os esportistas de MBK, os mutirões para a limpeza de trilhas e praias.

Em João Pessoa, junto a este grupo, particularmente na praia, encontram-se os dos surfistas. Por outro lado, sem ilusão, locais de natureza ainda pouco poluídas começam a sofrer degradação por atividades esportivas competitivas ou não, nas quais os participantes padecem de um mal que prevalece em grande parte da população brasileira: falta de educação ambiental e social para os locais públicos. No depoimento do ciclista Afonso:

De fato o ciclismo muito pode contribuir nesse caminho, porém há movimento fático inverso por parte de amadores, profissionais e amantes das bicicletas. Infelizmente somos testemunhas da poluição ambiental causada por ciclistas por onde passam, e o meio ambiente atingido e prejudicado por este mau hábito está recebendo hoje material inorgânico o qual se não coletado, em tempo hábil, causará lesões à natureza pelos próximos cem anos ou mais.

Referimo-nos a toda sorte de lixo deixado pelas bikes nas rodovias e trilhas. Recentemente participando de um passeio em um circuito de *mountainbike* no Distrito Federal, na Cidade Satélite de Sobradinho, na famosa prova dos 80km (08/03/2009), após a largada dos competidores vínhamos em grupo de cerca de trezentos ciclistas, e não pudemos deixar de perceber quanto lixo fora produzido por muitos de nós que ali estávamos. Garrafas e copos de água descartáveis, suas respectivas tampinhas e lacres de papel laminado, embalagens de produtos tais como isotônicos, energizantes, barrinhas de cereais, sais minerais, cápsulas de ar-comprimido para enchimento de pneus, peças e fragmentos destas, oriundos das bicicletas e de todos os imagináveis acessórios foram ao longo da belíssima trilha sendo jogados, sem nenhum respeito à natureza e às próximas gerações. (2011).

Este depoimento apenas reforça que a prática do ciclismo não resolve os mágicos problemas relacionados ao cuidado ambiental, de trânsito nem de saúde. Não se pode esquecer que as pessoas, de modo geral, reproduzem em seus comportamentos hábitos e modos de pensar. Ambos têm enraizamento nos núcleos familiares, e são resultados de histórica e ineficiente política educacional e social.

Na pesquisa de Sá (2012), dois ciclistas, ao abordarem a questão apontada por Afonso, confirmaram que de fato isto acontece, mas a pressão do grupo vai aos poucos gerando uma consciência sobre a relação homem/natureza e os prejuízos que os impactos negativos provocam. Como diz Afonso, em seu depoimento,

sem dúvida ao término de uma prova ou passeio em trilha devemos devolver a paisagem no mesmo estado natural que ela nos recebeu, inclusive coletando toda a sorte de lixo deixado pelos companheiros que nos antecederam. Não devemos nos constranger em chamar a atenção daquele colega que ainda não

tem consciência ambiental mínima, sendo esta uma medida que muito ajudará na conservação de nossas belas trilhas. (2011).

A retroalimentação pelo próprio grupo de se pensar a natureza como parte e não de forma puramente instrumental demonstra a contribuição desta modalidade para construir uma nova relação entre sociedade/urbanismo/natureza. A ampliação dos espaços dos encontros sociais revitaliza as diversas vivências da prática do ciclismo nas cidades com suas necessidades e limitações.

No campo social, mesmo quando o ciclismo de alto nível reproduz a desigualdade social, pois o custo de sua prática é economicamente inviável para a maioria da população; há um espaço que surge do reconhecimento do valor do outro que, muitas vezes, extrapola as classes sociais e acaba congregando em grupos mais cooperativos, os esportistas. Surgem assim os grupos de ciclista, como o Raio de Sol, de João Pessoa, que se junta pelo simples desejo de praticar o ciclismo de forma saudável. Neles participam desde o empresário com uma bicicleta de maior poder aquisitivo até aquele que só possui equipamento mínimo e quer ir junto, como o porteiro de uma boate que há anos participa destas pedaladas.

De certa forma, o conceito de cidades sustentáveis e o ciclismo nos induzem a refletir a partir da noção de redes, pois uma alteração em uma estrutura espacial implica uma série de mudanças, inclusive nas atitudes individuais, como demonstram as falas em relação à valorização da natureza, da limpeza e da educação para o trânsito.

#### **4 Cidades, pedais e possibilidades**

*Ainda que a cidade anoiteça ou desapareça  
Piso no pedal do sonho e a vida ganha mais alegria...  
(Tesouro da juventude – Beto Guedes)*

As cidades crescem e se transformam. São vistas como parte da vida de cada um que a habita: fascínio e degradação; vitalidade e dinamismo; histórias e segredos. Assim, cada habitante carrega dentro de si uma parte da cidade na qual escreve sua própria história. No entanto, estas histórias estão inseridas na perspectiva de desenvolvimento e padrão de urbanização nos quais cada cidade foi sendo submetida historicamente. As casas, suas ruas e estilos nos dizem algo sobre como o Estado e a sociedade pensava e se relacionavam e processualmente continuam a pensar e a se relacionar.

Os veículos nas portas ou nas garagens também nos acenam com traços destes processos de mudanças coletivas e individuais. Hoje, as bicicletas começam a ser incluídas como parte da história coletiva das cidades. Elas exigem que a cidade também se pense de maneira diferente em termos de espaço, tempo e traçados. Não basta apenas fazer uma linha divisória e dizer: ali é uma ciclovia. Ou ali é uma ciclofaixa. Ou, agora, vamos criar ciclorrotas. Cada uma dessas pequenas palavras encerra uma concepção na estruturação das ruas, do urbanismo e dos passeios. Vejamos um pouco desta diferença: **ciclovía** é um espaço definido para fluxo de bicicletas. Quando bem-construídas,

possuem uma barreira que isola os ciclistas dos demais veículos. A separação pode ser discreta, por meio de algum tipo de concreto ou postes. Também existem as ciclovias operacionais, que são aquelas demarcadas por sinalizações em situações específicas, como, por exemplo, um passeio ciclístico ou competição, ou uma área específica. Elas não têm uso permanente como ciclovia. As **ciclofaixas** são assim denominadas quando só existe uma faixa pintada no chão, sem separação física de qualquer tipo. No máximo algum sinalizador luminoso reflexivo. Normalmente, é indicada para vias onde o trânsito motorizado é menos veloz. Talvez seja a mais comum porque menos onerosa ao aproveitar a avenida ou rua já existente. Por fim as **ciclorrotas** são caminhos que indicam as possibilidades de acesso das bicicletas a determinados lugares específicos.

Estas definições, no entanto, não se enquadram nas demarcações que se observam na maioria das chamadas ciclovias criadas de forma improvisada pelas cidades brasileiras. Por exemplo, na cidade de João Pessoa, as chamadas ciclovias não possuem nenhuma separação entre elas e os carros, a não ser uma demarcação no chão com uma faixa contínua e pontos luminosos. Na verdade, elas são ciclofaixas e localizadas em locais onde o tráfego é inadequado para este tipo de demarcação. Corretamente, a única ciclovia existente com esta denominação ocupa um pequeno espaço entre o bairro do Altiplano e a avenida conhecida como Beira-rio. Não é à-toa que os acostamentos são utilizados e transformados em ciclovia, e os carros empurram as bicicletas para as marginais da pista. Estas explicações são citadas para mostrar o quanto os processos de efetivação de mudanças de mentalidade sobre o que se pensa e deseja, como alternativas para a sustentabilidade de fato, costumam a ser implantados com efetividade e repensando as cidades como um todo. Faltam, juntamente com as frágeis mudanças estruturais, programas de Estado que viabilizem mudanças culturais que, por sua vez, envolvam novos comportamentos para o trânsito e para a vida do outro. Por exemplo: investimento em propagandas televisivas e de rádios para a reeducação dos motoristas, com relação a estas faixas de ciclismo. Portanto, não há nada de incomum ou de excepcional ver as faixas de ciclismo ser utilizadas como outra faixa para ultrapassagem de carros ou virar estacionamento de vans, carros e ônibus de turismo nos finais de semana. Pensar sustentabilidade, desenvolvimento e bicicletas significa, então, sair das visões estanques e unifocais de solução de um determinado problema, como trânsito ou excesso de veículos, para uma visão multifocal que envolve, sobretudo, cidadania, respeito às leis, e a compreensão de que o espaço público é um direito de todos.

É possível se pensar em espaço compartilhado no trânsito entre as bicicletas e os carros? De acordo com o art. 58 do Código de Trânsito, as bicicletas e os carros podem e devem ocupar o mesmo espaço viário. Os veículos maiores devem prezar pela segurança dos menores (art. 29, § 2º), respeitando sua presença na via, seu direito de utilizá-la e a distância mínima de 1,5m ao ultrapassar as bicicletas (art. 201), diminuindo a velocidade ao fazer a ultrapassagem. (art. 220, item XIII). O ciclista deve por segurança ocupar a faixa, pois dessa forma a bicicleta trafega como o veículo que é, ocupando o espaço viário que lhe é de direito.

Apesar deste avanço do código de trânsito, quais pessoas assumem o risco de como ciclista ocupar esta faixa como um veículo de fato? É possível imaginar isto acontecendo de fato, sem um forte trabalho de conscientização para o trânsito? O que ocorre quando as políticas públicas, como de trânsito e educação ficam dissociadas? Será que não ocorre um aumento da violência no trânsito? Será que não surgem conflitos desnecessários entre aqueles que não reconhecem as novas demarcações ou limites dos espaços de poder em consequência do surgimento de novos direitos?

O arquiteto e o urbanista da Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Joinville (IPPUJ) respondem com a sua experiência da realidade as questões acima:

Atualmente o perigo de atropelamento está deslocando a bicicleta dos locais onde há maior tradição de uso. Basta que aumente o número de carros e não se proteja o pedestre-ciclista para que a bicicleta saia do centro da cidade e principais eixos, onde tradicionalmente a população pedalava. Essa tendência é mais acentuada devido à necessidade de o ciclista disputar o espaço viário com automóveis, ônibus e caminhões, na mais absoluta desigualdade de condições.

Isto não acontece só em Joinville, mas no Brasil inteiro, particularmente nos grandes centros.

O governo federal possui, na indústria automobilística, particularmente na produção de carros particulares, uma parte importante de sua viabilidade econômica e conquista de 6ª economia mundial. É o 6º maior produtor de automóvel do mundo, apesar de não ter fábricas próprias.

Para aumentar o consumo deste bem, inúmeras medidas foram tomadas nos últimos anos. Pois bem, houve uma expansão extraordinária no Brasil na aquisição deste bem. Os carros populares deixaram de ser fabricados, e as novas frotas de carro foram consumidas por meio de um endividamento em longo prazo da população de modo geral.

No entanto, poucos ou insignificativos incentivos foram feitos no sentido de se educar a população para o uso deste bem nos espaços públicos. Isto significou maior número de acidentes de trânsito, incluindo o número de ciclista, carros estacionados nas calçadas e em todos os lugares públicos, inclusive canteiros e jardins. Os mais prejudicados são os pedestres e os portadores de necessidades especiais, que têm sua circulação prejudicada.

No campo ambiental, o aumento das frotas significou maior consumo de etanol, gasolina, todos os derivados de petróleo, apesar das adaptações dos carros flex.

Não houve significativo investimento nos transportes públicos, a não ser nas cidades que serão sedes de grandes eventos como Copa do Mundo e Olimpíadas.

Em 2005, o governo federal lançou um programa nacional para o uso das bicicletas como veículo.

O Ministério das Cidades, por meio do Programa Brasileiro de Mobilidade Bicicleta Brasil, está incentivando o uso da bicicleta como transporte nas cidades. De acordo com o diretor do Departamento de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades, Renato Buareto, a idéia do governo é financiar projetos que incentivem o uso da bicicleta principalmente nos deslocamentos de pequenas distâncias. “O transporte com bicicleta não rompe grandes distâncias, que se faz com transporte motorizado. Mas existem distâncias de 3, 4 e 5 km, entre a residência e a escola ou trabalho, por exemplo, que podem ser percorridas por bicicletas.

Este projeto só traz de fato diferença de benefícios para a cidade e a população como um todo se for acoplado a outros projetos viários como um todo, a exemplo da proposta que ocorre segundo Constante em Joinville:

O principal é atender através de uma rede cicloviária os principais deslocamentos por motivo de trabalho, em primeiro lugar, e também de lazer – este motivo reprimido. Destaca ainda que, ao fazer a integração das áreas de lazer, que são na sua maioria de caráter semi-privativas de propriedade das empresas, a rede estará também proporcionando o acesso aos principais pólos geradores de deslocamento por motivo de trabalho, o qual se configura ainda como principal na mobilidade por este modo. De forma ainda a impulsionar o modo bicicleta e o modo de transporte coletivo está sendo estudada a **integração intermodal** através de bicicletários junto às estações de integração do transporte coletivo. (2005).

Duas importantes concepções estão inter-relacionadas à questão do direito à cidade nesta fala de Constante: o primeiro é a integração de todas as formas de transporte, de modo a melhorar a mobilidade do trabalhador, dando-lhe segurança e opções, conforme sua necessidade de deslocamento e tempo. A segunda é a inclusão do lazer como um direito a ser pensado e que diz respeito também ao transporte viário.

Muitas pessoas, jovens, inclusive, em João Pessoa, deixam de praticar seu esporte regularmente, por falta de opção de transporte para os locais de treinamento. Nos finais de semana e em feriados, é comum a diminuição dos transportes públicos em circulação, o que dificulta o usufruto de algumas áreas de lazer mais distantes, como parques e praias, em virtude da demora ou superlotação de ônibus e vans quando estas são permitidas.

Na pesquisa de Sá (2012), as bicicletas eram a segunda maior forma de deslocamento para as áreas de lazer ou para acesso ao treinamento diário (20,7%), logo apõe-se a carros que foi de 35,2%. No entanto, todos os entrevistados alegaram insegurança e pouca educação no trânsito, como problema no uso deste veículo. Como comentou Paulo vice-presidente da Federação de Ciclismo da Paraíba,

precisamos começar a pensar o futuro nesses pequenos detalhes: melhorar a questão do trânsito, educação, questão de campanhas educativas. Esta questão de respeito ao próximo. Dificilmente você vê uma campanha falando do respeito do motorista com o ciclista e vice-versa. Educação é tudo. A gente tem que ver que os ciclistas também precisam receber algumas informações importantes. Porque no trânsito o ciclista tem direito, mas também tem deveres.

Não é só no trânsito que ciclistas têm deveres e direitos. Como cidadão independente de classe social, no usufruto de sua cidade, pois não há outro espaço que lhe permita definir-se enquanto tal.

Em várias cidades é comum o pedal noturno. Grupos percorrem a cidade nos horários noturnos mais variados. Observam e apreciam novos cenários com outras luzes. Redescobrem-se como parte da vida cidadina. Ampliam seus círculos de amizade. Há, em muitos desses grupos, bicicletas que possuem acento duplo. Muitos destes acentos são ocupados por portadores de necessidades especiais, como os cegos. Eles compartilham estas pedaladas com a alegria de quem percebe a sua cidade pela sonoridade, pela diferente movimentação dos fluxos do trânsito, pelos cheiros. Sim, as cidades possuem cheiros de frutos, de esgoto, de jardins, de mar. Dar segurança a estes grupos é oferecer melhor qualidade de vida para grupos até então deslocados do lazer, segregados na indiferença da falta de oportunidade

Nada do que foi falado acima escapa de uma das feições, mesmo que tangencial, de se pensar de maneira mais ampla o conceito de desenvolvimento associado à sustentabilidade. Educação, saúde, cidadania, democracia, direito, cidades são palavras que circulam de várias formas entre os cidadãos cotidianamente; em todas as suas relações há como destino o processo constante de oferecer opção de escolhas e dignidade às pessoas.

Cruz apud Minori (2012), em seu artigo sobre parcerias públicas e privadas em Manaus, diz que a conotação do desenvolvimento ganhou novos coloridos extrafinanceiros. Nesse sentido, a melhor concepção de desenvolvimento revela a conotação da sustentabilidade da via adotada, devendo “combinar de forma estratégica o econômico, o social, o ambiental, garantido um vínculo sistêmico entre estes três vetores, com vistas a obter o equilíbrio desejável que a sustentabilidade deve traduzir. (2012, p. 29).

Saber que ser usuário da bicicleta não o desqualifica como cidadão, e que seu uso não lhe tira o direito de ter sua vida assegurada esta é a proposta maior quando se pensa em incorporá-la como transporte e incentivar seu uso como lazer.

Cabe aqui uma análise de Santos sobre os objetos que nos cercam:

Nada fazemos hoje que não seja a partir dos objetos que nos cercam. Não há, todavia, por que se desesperar, já que a vida das coisas não é dada para todo o sempre. Se estas podem permanecer as mesmas na sua feição rígida, altera-se ao longo do tempo, seu conteúdo, sua função, sua significação, sua obediência à ação. As determinações mudam, mudando os objetos. As ações revivificam as coisas e as transformam. (2008, p. 102).

É com esta grandeza que se tem que pensar as transformações que o uso da bicicleta e sua interação com a cidade e natureza exigem. Se meio de transporte com menor impacto para natureza, ela exige locais adequados para circulação, estacionamento próprios, sistema integrado de transporte, proteção contra chuva, sinalização, educação para o seu uso em escolas e universidades. Não mais improvisações, mas projeto, inclusão em plano diretor das cidades.



No que tange à questão econômica, a inclusão das bicicletas no cenário das cidades gera novas demandas de emprego e oportunidades, principalmente para jovens e pequenos empresários. Todo este quadro acima descrito está embutido em vários artigos da Constituição, como bem o sintetizou Azevedo apud Minori:

Juridicamente, o desenvolvimento nacional emana do art.1º, III, da CF/88, e está programado no art. 3º, II, III e IV, da CF/88, mas ele só ganha sustentabilidade quando combinado com o disposto nos arts. 170 II e IV; e 86, II, da CF/88, mas principalmente com as disposições do art. 225 também da CF/88. (2012, p. 29).

No caso do ciclismo, complementar a análise do autor acima com o arts. 88 relacionado à saúde e o art. 217/CF 88 sobre o direito ao desporto. Estes artigos se concretizarão quando de fato o art. 182, que diz respeito à política urbana, for efetivamente cumprido:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas por lei têm por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Cabe a reflexão: Estão os gestores públicos (federal, estadual e municipal) realmente interessados em fazer avançar o que a Constituição vem, ao longo de seu texto, trazendo com alicerce da democracia? Respeito, dignidade, liberdade não só na vida privada quanto nos espaços públicos? Estão estas concepções sendo alicerçadas no uso dos recursos públicos aplicados às grandes mudanças estruturais do cotidiano da cidade? Há uma tomada de consciência de que as políticas públicas, entre elas, as de transporte público não podem ser orientadas como tem sido até então, para o privilégio de determinados grupos ou classes sociais? Ou será que apostam apenas nas iniciativas privadas e individuais na solução das inúmeras exigências que este novo ordenamento estabelece entre Estado e sociedade?

Para mostrar o quanto é possível responder de forma positiva as reflexões acima, cita-se o exemplo da cidade de Aracaju. Em 2006, a cidade foi reconhecida nacionalmente pelo seu projeto cicloviário tanto pela Agência Nacional de Transportes Urbanos como pela Associação Brasileira de Fabricação e Distribuição de Peças e Acessórios (Abradibi). Cidade de pequeno porte, com área de circulação bastante plana, os gestores públicos assumiram o compromisso de investir nas bicicletas como transporte e lazer. Hoje, é reconhecidamente um modelo, de acordo com Fabrício Lacerda, coordenador de ciclomobilidade da SMTT (Superintendência de Transporte e Trânsito), com 51 km de ciclovias implantadas e em funcionamento, atendendo uma média de 40 mil ciclistas. Segundo dados do IBGE, a cidade possui 520.303 mil habitantes em seus 181,8 km². Ocupa o primeiro lugar no Nordeste em malha cicloviária e terceiro lugar no País. Para tal, o governo investiu R\$13 milhões na reestruturação e construção de novas vias.

Estas medidas favoreceram o deslocamento de vários trabalhadores de bairros mais periféricos, que já utilizavam a bicicleta como meio de transporte e ao esporte do ciclismo. A economia da cidade se modificou com a geração de novos empregos e postos, e vale ressaltar que parte do policiamento também é feito com as *magrelas*.

De todos os aspectos positivos ressaltados acima, torna-se significativa a leitura do art. 2º, inciso I e III e do art. 39 do Estatuto da Cidade, Lei 10.257, de 2001. Eles dizem respeito a alguns aspectos das diretrizes gerais que fazem menção ao direito à cidade, cooperação entre governo e iniciativa privada e à função social da propriedade urbana respectivamente:

Art. 2º. A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para a presente e gerações futuras. Cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse geral.

Este último item ganha especial consideração após uma análise da pesquisa de Minori (2012), que envolveu os aspectos jurídicos entre as parcerias privada e pública (PPPs), a fim de melhorar as formas de concessão:

[...] melhores condições jurídicas e econômicas para a construção e exploração de obras públicas e prestação de serviços públicos ou de interesse estatal; tudo isto, com a particularidade de envolver a iniciativa privada como agente social ativo no destino do país. (2010, p. 43).

Quanto ao art. 39 de Estatuto da Cidade:

Art. 39. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende as exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitada as diretrizes previstas no art. 2º desta lei.

No que diz respeito à participação popular, é cada vez mais significativa e importante a participação de ciclistas, usuários, atletas, grupos e ONGs em fóruns de discussão, levando variadas experiências nacionais e internacionais em estradas, trilhas e ruas, ampliando as possibilidades de se alcançar soluções adequadas a cada tipo de comunidade, cidade e realidade.

### **Considerações finais**

Ao longo deste artigo, foi abordado como as bicicletas, seja como veículos, seja como meio para esporte, possuem potencialidades de contribuir para um novo ordenamento e planejamento urbano, dentro dos princípios nos quais se pensa um desenvolvimento voltado para a dignidade e o respeito ao ser humano e à natureza.

No entanto, ao se pensar a importância deste equipamento não só como veículo, mas como modo de esporte, muitas mudanças são necessárias, sendo que a mais importante e imprescindível é uma nova forma de se pensar o espaço público. Isto requer um forte e maciço investimento na educação para o uso destes espaços compartilhados, seja para o trabalho, seja para o lazer, seja em qualquer manifestação social.

O Brasil, ao longo de sua história, com todos os seus revezes políticos e pouco emancipatórios da população, vem nos últimos anos respaldado numa Constituição mais democrática, construindo uma nova forma de participação social. Para tal, possui com forte parceiro os diversos meios de comunicação. Elas propiciam uma visão ampla das diferentes culturas de mundo e de suas formas de manifestação. Por meio da internet, o ciclismo foi incorporado em várias partes do mundo, em diversas culturas, como parte do modelo modal de transporte público. Isto não está longe de nossa realidade, como foi mostrado que já acontece em várias cidades brasileiras, particularmente, com êxito, em Aracaju, que vem obtendo bons índices de desenvolvimento nestas últimas décadas.

No trabalho de dissertação, que resultou neste artigo, foi possível mostrar que trabalhadores e esportistas, no que diz respeito ao espaço público, são coparceiros para reivindicar inúmeras medidas que lhes garantam de fato o direito de ir e vir para o trabalho e na liberdade de sua escolha do ciclismo como esporte. Entre estas estão: segurança, iluminação, sinalização. Em falas dos entrevistados, foi apontada a importância da educação para o trânsito, tanto para o ciclista como para o motorista de veículo leve ou pesado. A quantidade de vidas perdidas no trânsito, no Brasil, mostra que nossa miséria está longe de ser apenas econômica atinge em profundidade o desprezo pela vida alheia, particularmente das camadas menos privilegiadas que, normalmente, se deslocam por maiores distâncias em ruas maliluminadas, sem sinalização ou qualquer assistência.

As bases políticas para a mudança passam por pressão social. No que diz respeito ao direito às cidades, elas aparecem na forma como seus planos diretores são cumpridos, quando estes existem e nas formas como se distribuem as assimetrias de poder econômico, político e social. Assim, oferecer um transporte urbano com qualidade, incluindo nestes as ciclovias, é compreender que frente à cidade todos são cidadãos. Todos são signatários de uma Carta Magna, que tem como seu fundamento a dignidade **da pessoa humana, a cidadania e o Estado Democrático de Direito. Isto não pode ser** apenas uma retórica, mas um fato que se concretiza na liberdade de se poder ir para o trabalho ou para o lazer de bicicleta e na confiança de que, em termos de segurança, a vida tem um valor e é um Bem Maior. As fatalidades que são poucas fazem parte da vida e não podem ser usadas como desculpa ou confundidas com acidentes ou tragédias que ocorrem por descaso, desmazelo e falta de planejamento e infraestrutura, alimentados pela má-versação do orçamento público e da corrupção.

Sugestões simples podem ser o início da melhoria do sistema cicloviário: começar por sinalização, incentivo às empresas a fornecerem um Kit ciclismo com capacetes, sinalizadores e material adequado para os trabalhadores que são usuários permanentes

deste veículo; criar incentivo para pesquisa e estudo dos impactos destas modalidades sobre a natureza e a vida das pessoas e na cidade; promover sistemática propaganda pela televisão e internet sobre educação para o trânsito; aumentar o intercâmbio entre as escolas públicas e particulares, com os órgãos gestores do trânsito e ONGs, que já se destacam no esclarecimento da população sobre o ciclismo; incentivar o comércio a inserir locais adequados para estacionamento de bicicletas, seja público, seja privado; incentivar os usos da bicicleta como locomoção alternativo nos Campus das Universidades, expandindo as experiências já existentes no Rio de Janeiro, em Nova Iorque, em Puno e Dublin, Bruxelas, Amsterdam, e em várias outras cidades do mundo.

Enfim, as bicicletas são magrelas e ocupam pouco espaço nas ruas, mas precisam ter visibilidade dentro das políticas públicas para alcançar os limites da sustentabilidade.

### Referências

- CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. *Cidade de muros*. São Paulo: Editora 34; Edusp, 2003.
- COMITÊ OLÍMPICO INTERNACIONAL. *Agenda 21 do Comitê Olímpico*. 25 de junho de 1999, p. 6 a 10. Disponível em: <[www.cob.org/download/agenda21.doc](http://www.cob.org/download/agenda21.doc)>. Acesso em: fev. 2010.
- CONSTANTE, Vladimir Tavares. Bicicletas em alta. *Revista Cidades do Brasil, edição 58*. Disponível em: <[http://www.cidades do Brasil](http://www.cidadesdoBrasil.com)>. Acesso em: 11 maio 2012.
- COSTA, Vera Lúcia; SANTOS, Ulysses et al. *A relação entre ciclismo, meio ambiente e mobilidade urbana*. EFDesportes.com Revista Digital, Buenos Aires, año 15, n. 150, nov. 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>.
- FILHO, José Guilherme. *Estatuto da Cidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- LIMA, José Edmilson de Souza; SILVA, Christian Luiz da. *Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Saraiva, 2010.
- MELO, Ricardo José Espírito Santo. Desporto de Natureza: reflexões sobre sua natureza documental. *Revista Esedra*, v. 2, Coimbra. p. 94-106, 2009.
- MINORI, Alan Fernandes. As parcerias público-privado como hipótese de desenvolvimento sustentável na solução da Zona Franca de Manaus. In: CUNHA, Belinda Pereira (Org.). *Temas fundamentais de direito e sustentabilidade sócio ambientais*. Secretaria do Estado de Cultura do Amazonas, Manaus, 2012.
- SÁ, Sônia Maria N.B. de. *Cidade sustentável, políticas públicas e esporte de natureza: um caminho a se trilhar*. Dissertação (Mestrado) – Prodema/ UFPB, 2012.
- SANTOS, Milton. *Técnica, espaço e tempo*. São Paulo: Edusp, 2008.
- SECRETARIA ESPECIAL DE EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÃO DO SENADO FEDERAL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 2008.
- SILVA, João Tércio. O ciclismo e seu impacto ambiental. *Universo Jurídico*, Juiz de Fora, ano XI, 3 de maio de 2011. Disponível em: <[HTTP://uj.novaprolink.com.br](http://uj.novaprolink.com.br)>. Acesso em: 5 maio 2012.
- TECNODATA. *Código de Trânsito Brasileiro*. Curitiba, 2006.

# Saneamento básico sustentável: serviço público essencial e direito fundamental

*Hertha Urquiza Baracho\**

## 1 Introdução

O Direito brasileiro evoluiu bastante a partir dos anos 90, absorvendo as tendências impostas pela sociedade em matéria de proteção do meio ambiente, da saúde pública, direitos do consumidor e dos direitos fundamentais. Há um despertar para a inclusão e para a problemática do saneamento básico, como índice importante para se medir o desenvolvimento econômico, social e cultural de um país.

Este ensaio refere-se a duas espécies de saneamento: a água e o esgotamento sanitário. O saneamento básico é o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. (art. 3º, I, da Lei 11.445/2007).

É importante fazer algumas reflexões jurídicas sobre saneamento básico enquanto serviço público essencial, elaboradas a partir da doutrina, da Constituição Federal de 1988, da legislação infraconstitucional e da jurisprudência.

Discutem-se as seguintes indagações: Que significa saneamento básico? Qual a natureza jurídica? Saneamento é serviço público essencial? A quem cabe a titularidade do saneamento básico? Pode o particular prestar serviços de saneamento? Como a jurisprudência se comporta diante do fato de um determinado indivíduo, por inadimplência, ter seu abastecimento de água interrompido? É legal cortar a água de quem não pode pagar pelo seu uso? O saneamento básico é eficaz?

Essas indagações constituem um terreno fértil para a elaboração de algumas propostas que venham a auxiliar a melhoria da aplicação do saneamento básico.

## 2 Saneamento básico

No século XIX, os problemas de abastecimento de água, de saneamento e de higiene viram-se agravados de maneira dramática no início da República, com o mais violento surto de epidemias da história da cidade. Carvalho retrata com maestria a situação do Rio de Janeiro no ano de 1891: “Foi particularmente trágico, pois nele coincidiram epidemias de varíola e febre amarela, que vieram juntar-se às tradicionais matadoras, a malária e a tuberculose. Nesse ano, a taxa de mortalidade atingiu seu mais alto nível, matando 52 pessoas em cada mil habitantes.” (CARVALHO, 1987, p. 19).

Diante do quadro apresentado, com a presença de vários surtos de cólera e tifo em território brasileiro, os sanitaristas passaram a dar mais atenção ao assunto para combater as epidemias, de modo que, no início do século XX, todas as capitais

---

\* Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora Titular no Centro Universitário de João Pessoa (Unipê) e professora colaboradora da UFPB.

brasileiras já contavam com sistemas de distribuição de água e coleta de esgoto; entretanto, a história registra alguns fatos que causaram sérios problemas econômicos e que repercutiram na prestação de saneamento básico pelo Estado. Merecem destaque a crise econômica de 1929 e a Revolução de 1930, que provocaram mudanças sociais e econômicas. Com o êxodo rural e a industrialização, amplia-se, ainda mais, o problema da falta de distribuição de água e coleta de esgoto. (MENDES, 2008, p. 9).

A Constituição de 1934, inspirada no federalismo cooperativo dos Estados Unidos, apresenta uma novidade em termos de saneamento. Dispôs sobre as competências comuns entre os entes da Federação, e tratou o saneamento básico nesse contexto.

O governo militar deu um passo importante sobre o saneamento básico. Criou em 1967 o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que efetivou-se em 1969. Os recursos eram destinados aos estados, através do Banco Nacional de Habitação (BNH), instituição financeira responsável pelo Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS). Os estados criavam um fundo de financiamento para águas e esgotos (FAE) e uma companhia estadual de saneamento (CESB). A companhia, por sua vez, recebia a concessão dos municípios de seus estados, que passavam a operar em regime de monopólio. O BNH seria responsável pelos empréstimos às CESBs.

Muitos municípios outorgavam o contrato de concessão como forma de garantir o serviço de saneamento básico. Esses contratos foram celebrados na maior parte por um período de 30 anos, podendo ser prorrogados por igual período. Entretanto, tais contratos eram tão vagos, que os serviços passaram a ser realizados como se fossem da competência estadual, sem qualquer regulação municipal. Os municípios que tinham infraestrutura continuaram com o controle de seu sistema de saneamento, por meio de autarquias ou empresas municipais.

Em 1988 foi promulgada a Constituição Federal, mas apenas em 2005 o assunto foi submetido a debates, após a apresentação de Projeto de lei. A emenda constitucional 19 modificou o art. 241 da Constituição Federal, para permitir gestões associadas. Assim, em 2005, a Lei 11.107 passa a permitir consórcios públicos e convênios de cooperação.

Em 2007, o setor de saneamento passa a contar com uma regulação específica, considerada um marco regulatório, a Lei 11.145, que, apesar do grande avanço em termos de regulação, alguns pontos ainda permanecem obscuros, como a questão da titularidade, que será tratada mais adiante.

A Lei 11.445/07 define, como serviços de saneamento básico, as infraestruturas e instalações operacionais de quatro categorias:

- a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição

- final adequado aos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
  - d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

Da leitura da definição encontrada no art. 3º da referida Lei, pode-se afirmar que se trata de uma expressão genérica, que engloba várias espécies, entre elas a água.

A Constituição Federal de 1988 trata expressamente do saneamento em seus arts.: art. 21, XX, art. 23, IX e no art. 25, parágrafo 3º, art. 30 e seus incisos I e V.

O art. 21, XX, dispõe que cabe à União instituir diretrizes para o saneamento básico e o art. 23, IX, diz que é competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios promover a melhoria das condições dos serviços de saneamento básico.

O art. 25, parágrafo 3º, disciplina que cabe aos estados instituir, mediante lei complementar, regiões metropolitanas, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum.

O art. 30 e seus incisos I e V dispõem que compete ao município legislar sobre interesse local e organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluindo o transporte coletivo, que tem caráter essencial.

E, por fim, o art. 241, que disciplina as gestões associadas de serviços públicos entre os entes federados, por meio de consórcios públicos e convênios de cooperação.

### **3 Natureza jurídica do saneamento: serviço público essencial**

O saneamento básico é prestado através de serviço público, daí a necessidade de se esclarecer o que se entende por serviço público. É difícil chegar-se à exata conceituação da expressão “serviço público”, pois o conceito sofre variações de acordo com a evolução política do País. A sua conceituação não está ligada a questões principiológicas nem ontológicas. (FIGUEIREDO, 2009, p. 98).

A Constituição Federal de 1988 não conceituou serviço público, dificultando a interpretação do sentido da expressão, que pode ser entendida em sentido amplo e em sentido estrito.

Em sentido amplo, serviço público é sinônimo de atividade do Estado, qualquer que seja essa atividade, ou seja, toda atividade que o Estado exerce para cumprir seus fins. Em sentido estrito, é atividade econômica atribuída ao Estado, em regime de privilégio, e que pode ser desempenhada pela iniciativa privada, se forem obedecidas

certas formalidades e preenchidos alguns requisitos previstos no art.175 da Constituição Federal.

Eros Grau, baseado na nossa forma federativa de Estado, partiu da premissa de que por serviços públicos se entendem aqueles que devem ser exercidos, por expressa disposição constitucional, pela União, pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios. Diz o autor:

Cumpra distinguir, desde logo, os serviços públicos privativos dos serviços públicos não privativos. Entre os primeiros, aqueles cuja prestação é privativa do Estado (União, Estado-membro, ou Município), ainda que admitida a possibilidade de entidades do setor privado desenvolvê-los, apenas e tão somente, contudo, em regime de concessão ou permissão (art.175 da Constituição de 1988). Entre os restantes – serviços públicos não-privativos – aqueles que têm por substrato atividade econômica que tanto podem ser desenvolvida pelo Estado enquanto serviço público, quanto pelo setor privado, caracterizando-se tal desenvolvimento, então, como modalidade de atividade econômica em sentido estrito. (2007, p. 123).

Assim, o Estado ficará sujeito a regimes jurídicos diversos na estrita dependência do tipo de atividade por ele levada a efeito. Se atividade privada, em regime de igualdade com os particulares, sem privilégios, conforme o disposto no § 2º do art. 173 da Constituição Federal e se atividade pública, com todas as prerrogativas inerentes à sua função de gestor do patrimônio público.

Observe-se que a prestação de serviço público tem a sua titularidade sempre nas mãos da administração, com o intuito de proteger o interesse da coletividade. Por sua vez, essa prestação poderá se verificar de forma centralizada, quando então será prestada pela própria administração, ou descentralizada, quando a sua execução será repassada para terceiros, mediante regras estabelecidas pelo Poder Público, que manterá ainda o seu poder de fiscalização sobre o serviço.

Ensina Figueiredo (2009) que podemos conceituar os serviços públicos como sendo toda atividade prestada pelo Estado, diretamente ou por meio de seus delegatários, sob as normas de direito público, que objetivam o atendimento das necessidades da coletividade. (2009, p. 98).

São prestados pela Administração Pública, cabendo, todavia, sua delegação a particulares, por via de concessão ou permissão, precedida obrigatoriamente de licitação.

Assim dispõe o art. 175 da Constituição Federal:

Art.175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo Único. A lei disporá sobre:

- I. o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;
- II. os direitos dos usuários;
- III. política tarifária.



A doutrina divide-se em dois grupos: os convencionalistas-legalistas e os essencialistas.

Os doutrinadores convencionalistas-legalistas entendem que o serviço público é dependente de disposições constitucionais e/ou legais. Os doutrinadores essencialistas compreendem o serviço público como uma necessidade relevante da população que não possa a ser atendida pela iniciativa privada.

Dando margem ao seguinte questionamento, proposto por Aguillar (2009, p.301):

A indagação principal é se há a possibilidade de fixar-se por lei que determinada atividade econômica passe a ser serviço público. Em outras palavras, o autor quer saber se, no silêncio da Constituição, é possível, através de lei ordinária, impor a uma determinada atividade econômica o regime jurídico do serviço público, e se a definição legal de serviço público encontra condicionantes outras que não aquelas encontradas no Direito Positivo.

Melo pertence ao grupo legalista, e seu conceito é restrito. Considera dois elementos como integrantes do conceito: o material e o formal. Não leva em consideração o elemento substancial.

Serviço público é toda atividade de oferecimento de utilidade ou comodidade material fruível diretamente pelos administrados, prestado pelo Estado ou por quem lhe faça às vezes, sob um regime de direito público – portanto consagrador de prerrogativas de supremacia e de restrições especiais – instituído pelo Estado em favor dos interesses que houver definido como próprios no sistema normativo. (1995, p. 399).

Melo entende que a enumeração dos serviços que o texto constitucional considera públicos não é exaustiva, portanto, é passível de ampliação por meio do Legislativo, mas entende que não há uma liberdade absoluta para o legislador, pois a sua discricionariedade encontra um limite concreto nos padrões de cultura de uma época, nas convicções predominantes na sociedade.

Recordando o saudoso Meirelles (2001, p. 329), o saneamento classifica-se como serviço público, “prestado pela Administração ou por seus delegados, sob normas e controle estatais, para fazer as necessidades essenciais ou secundárias da coletividade ou simples conveniência do Estado”.

Entende Granziera (2006) que, serviços públicos são os que a Administração Pública presta à comunidade, por reconhecer sua essencialidade. São necessários para a sobrevivência do grupo social e do próprio Estado.

Retornando aos ensinamentos de Grau, que adota posição original, e diz claramente que não é essencialista, que não privilegia a filosofia do objeto, fundada no essencialismo, o qual propõe pesquisa sobre a natureza das coisas, ou seja, sobre a natureza do serviço público, assim se pronuncia sobre o conceito de serviço público: (2007, p. 163):

É inteiramente equivocada a tentativa de conceituar serviço público como atividade sujeita a regime de serviço público. Ao afirmar-se tal – que serviço público é atividade desempenhada por esse regime –, além de privilegiar-se a forma, em detrimento do conteúdo, perpetra-se indesculpável tautologia. Determinada atividade fica sujeita a regime de serviço público porque é serviço público; não o inverso, como muitos propõem, ou seja, passa a ser tida como serviço público porque assujeitada a regime de serviço público. (2007, p. 119).

Alerta o autor que, para saber se um serviço prestado pelo Estado constitui serviço público,

cumprir verificar, sempre, quando isso ocorra, se a atribuição constitucional do exercício de determinada competência ao Estado atende a imposição dos interesses do trabalho, no seu confronto com os interesses do capital, ou se, pelo contrário, outras razões determinaram a atribuição desse exercício pelo Estado. (2007, p.127)

Nessa discussão, Aguillar (2009, p. 304) critica o posicionamento de Grau por considerá-lo radical, afirmando que, em situações de relevante interesse coletivo, o Estado pode desempenhar atividade econômica, porém, em concorrência com os agentes privados. Entende o autor que a Constituição Federal já prevê essa solução jurídica no art.173. Assim, não seria necessário monopolizar uma determinada atividade econômica mediante a instituição de regime de serviço público e sim em regime de concorrência com os demais provedores, privados ou não.

E afirma que só será possível instituir serviços públicos não previstos constitucionalmente mediante emenda constitucional. Constitucionalmente não são dados poderes à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios para designar inovadoramente qualquer atividade econômica como serviço público, mesmo que por via legislativa. Qualquer ato legislativo que criar privilégio estatal para o desempenho de qualquer atividade econômica que a Constituição Federal atribua à iniciativa privada, será inconstitucional. (2009, p. 308).

Nos países europeus é rara a constitucionalização de uma matéria como a do serviço público; as Constituições geralmente deixam a disciplina dos serviços públicos para o plano infraconstitucional. É o legislador que acaba definindo a estrutura e o funcionamento dos serviços públicos.

O Estado pode, sim, via Legislativo, designar determinada atividade econômica como serviço público.

#### **4 Classificação dos serviços públicos**

Segundo a doutrina majoritária, que segue o critério proposto por Meirelles, os serviços públicos classificam-se em:

a) serviços públicos propriamente ditos – são os serviços prestados diretamente pelo Poder Público à comunidade, que por seu caráter nitidamente essencial, são imprescindíveis para a sobrevivência da sociedade. (vigilância sanitária, segurança pública e defesa nacional). Esses serviços não admitem delegação e são prestados no

exercício do *ius imperium* (Supremacia do interesse público), devendo ser remunerados de forma módica ou prestados gratuitamente, a fim de que fiquem ao alcance de toda a comunidade;

b) serviços de utilidade pública – são serviços que atendem às conveniências da coletividade, ou seja, são os serviços úteis postos à disposição pelo Poder Público em prol da sociedade, com o objetivo de torná-la mais aprazível e confortável, não tendo o caráter essencial, podem ser delegados a terceiros, que são remunerados diretamente por seus usuários. (ex.: telefonia, transporte coletivo, abastecimento de água, etc.);

c) serviços próprios do Estado – são os serviços que têm íntima relação com o Poder Público, no tocante ao exercício de suas atribuições típicas;

d) serviços impróprios do Estado – são os serviços que atingem as necessidades pessoais do cidadão, mas não são afetos aos interesses coletivos da comunidade;

e) serviços administrativos – são aqueles prestados com a finalidade de atender às necessidades internas da Administração Pública, ou com a finalidade de viabilizar a prestação futura de serviços que serão prestados ao público (ex.: imprensa Oficial);

f) serviços industriais – são os que visam à produção do lucro e dividendos para quem os presta, sendo remunerados pelos usuários mediante tarifa ou preço público, seja por prestação direta, seja delegada;

g) serviços gerais ou *uti universi* – são prestados pelo Poder Público e não podem ser individualizados em relação aos que usufruem, isto é, são todos aqueles cujos usuários não podem ser individualmente determinados, uma vez que visam ao atendimento da coletividade como um todo (ex.: Segurança Pública e Defesa Nacional). Em geral, sua remuneração se dá via imposto.

h) serviços individuais ou *uti singuli* – são todos os serviços públicos prestados que podem ser individualmente especificados em relação aos seus respectivos usuários, isto é, são todos aqueles cuja utilização se dá para aquilatar e mensurar em relação a cada indivíduo (ex.: captação de esgoto, abastecimento de água, gás e energia elétrica).

Geralmente, sua remuneração se dá via taxa (tributo) ou tarifa (preço público – remuneração contratual).

Quando o serviço tiver caráter obrigatório, sua remuneração será feita por taxa, cujo inadimplemento acarreta, tão somente, inscrição em dívida ativa e ajuizamento de execução.

Por sua vez, se o serviço é facultativo, o inadimplemento pode acarretar sua suspensão, mediante aviso prévio do prestador. A questão é delicada quando se trata da suspensão de serviços básicos, como os de saneamento básico (água e esgoto).

O saneamento básico é serviço público essencial e, como tal, é imprescindível à vida e à saúde do indivíduo e da coletividade. Cabe ao Estado a prestação mínima desses serviços, que devem ser prestados de forma módica exatamente pelo fato de ser essencial.

## 5 Titularidade do saneamento: a regra é a competência local

A quem pertence a titularidade para a gestão, execução e eventual concessão dos serviços de saneamento básico? A resposta não é simples, nem mesmo após a promulgação da Lei de Saneamento básico de 2007.

As controvérsias sobre o tema residem na falta de uma definição exata da titularidade do serviço de saneamento.

Historicamente, estado e município sempre disputaram a titularidade sobre os serviços de abastecimento de água e os de saneamento.

A Constituição determina que é competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios a promoção da melhoria das condições de saneamento básico (art. 23, IX). Em relação aos municípios, a Constituição Federal afirma que a eles compete organizar e prestar, diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local (art. 30, V).

Da leitura dos dispositivos constitucionais entende-se que os serviços de água e esgoto e de coleta de lixo, que se realizarem em âmbito local, são serviços públicos de competência municipal. E que incumbe aos estados e à União zelar pelo saneamento básico, mediante a implantação de programas de incentivo e financiamento. Estados e União poderão ser titulares dos serviços públicos, nas hipóteses em que as atividades de saneamento transcenderem a esfera local.

Surge outra indagação: Se o município é a concedente dos serviços públicos de água e esgoto, é necessário licitação nos casos em que a empresa pública estadual se disponha a prestar o serviço?

As empresas públicas estaduais sempre obtiveram presentes no mercado, de modo que os serviços nem sempre foram prestados pelo município. Recentemente, as empresas privadas também ingressaram no mercado para a exploração desses serviços. Diante da possibilidade de empresas privadas poderem desempenhar esse papel, surge a dúvida se a empresa estatal deve concorrer em igualdade de condições com as empresas privadas.

Há opiniões favoráveis em relação à inexigibilidade de licitação, por ser inviável a competição (*caput* do art. 25 da Lei 8.666/93). Os órgãos e entidades públicas não concorrem entre si, sustenta Dallari (apud AGUILLAR, 2009, p. 326).

Há opiniões contrárias como a de Aguillar, para quem é imprescindível a licitação porque a empresa pública tem que concorrer com as empresas privadas. (2009, p. 325).

O posicionamento da jurisprudência brasileira tem sido retrógrado no sentido de reconhecer a possibilidade de se estenderem privilégios fiscais a empresas públicas e sociedades de economia mista, ampliar o rol de atividades sob monopólio estatal e delegar prestação de serviços públicos aos entes estatais empresariais sem licitação. (FIGUEIREDO, 2009, p. 107).

A nova Lei do Saneamento, Lei 11.445, que representa um marco regulatório no setor, esclarece algumas dúvidas. Essa lei oferece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a respectiva política federal. A lei mencionada trata dos

princípios fundamentais, do exercício da titularidade, da prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento, do planejamento, da regulação, dos aspectos econômicos e sociais, dos aspectos técnicos, da participação de órgãos colegiados no controle social, da política federal de saneamento básico e das disposições finais.

Alochio, em estudo sobre a mencionada Lei, comenta que a mesma parece não ter solucionado o impasse sobre a questão da titularidade do serviço.

Nesse particular, acreditamos que será muito mais viável para Estados e Municípios valerem-se do “Princípio de cooperação”, atuando conjuntamente para a prestação dos serviços no momento em que optarem pela prestação direta. Ocorre que, no exato momento em que se realizar a opção pela concessão, o problema da titularidade será ressuscitado: afinal, quem irá capitanear o processo de concessão? (2011, p. 39).

Com base nas decisões do Supremo Tribunal Federal, proferidas após a promulgação da Constituição Federal de 1988, envolvendo a prestação de serviço de saneamento básico, chega-se à conclusão de que o entendimento da Corte é no sentido de que a titularidade do serviço de saneamento básico pertence ao município.

## **6 Serviços de saneamento e direitos fundamentais**

No final dos anos 60, a população considerava a água um recurso ilimitado, e o seu uso era também ilimitado, como se a natureza nunca se esgotasse. A partir daquela década, a população mundial passou a preocupar-se com a questão da água, que passa a ser vista como um recurso natural limitado e, conseqüentemente, bem de valor econômico, pois na medida em que se torna um bem escasso, esse valor passa a ter caráter econômico. Ao mesmo tempo que a água é um direito básico de todo ser humano, direito fundamental, ela tem um valor econômico. É necessário, portanto, conciliar o uso da água, direito de todos com o valor econômico.

De acordo com a Carta Europeia da Água, proclamada em 6 de maio de 1968, em Estrasburgo: “A água é um recurso precioso que necessita de uma gestão racional”; “a água é um patrimônio comum, cujo valor deve ser reconhecido por todos; cada um tem o dever de economizar...”

A Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente, conhecida como a Declaração de Dublin, Irlanda, realizada nos dias 26 a 31 de janeiro de 1992, em seu princípio 4 dispõe:

A água tem valor econômico em todos os seus usos e deve ser reconhecida como um bem econômico. De acordo com esse princípio, é vital reconhecer como prioritário o direito básico de todo ser humano a ter acesso à água potável e ao saneamento, a um preço acessível. No passado, o não reconhecimento do valor econômico da água conduziu ao desperdício e a danos ambientais decorrentes do seu uso. A gestão da água como bem econômico, é uma importante forma de atingir a eficiência e equidade no seu uso e de promover a sua conservação e proteção.

A Assembleia Geral da ONU, em 26 de julho de 2010, reconheceu “o direito à água potável e ao saneamento como um direito humano essencial para o pleno desfrute da vida e de todos os direitos humanos”.

É estreita a relação entre saneamento básico e o direito constitucional econômico e ambiental, uma vez que a ausência de abastecimento de água potável e tratamento de esgoto têm como consequência o descumprimento de preceito constitucional fundamental, que dispõe sobre o direito a viver em ambiente sadio, equilibrado e seguro.

Assim, em pleno século XXI, vivencia-se o sério problema da escassez e da poluição das águas no planeta.

Existe o direito ao saneamento (direito fundamental do cidadão e da coletividade) e, ao mesmo tempo, os deveres do Estado no sentido de proporcionar a prestação de serviços públicos de saneamento.

Cunha analisa o saneamento sob o prisma ambiental realçando que “a área da saúde também depende de um meio ambiente saudável, inclusive da existência de um abastecimento seguro de água, de serviços de saneamento e da disponibilidade de um abastecimento seguro de alimentos e de nutrição adequado”. (CUNHA, 2011, p. 128).

A autora chama a atenção da necessidade de um controle ambiental sobretudo no campo de abastecimento de água e do saneamento: “Os planos de ação deverão envolver, quando necessário, o estudo da situação vigente nas cidades, no que diz respeito à saúde, à sociedade e ao meio ambiente, reforçando as atividades de saúde ambiental, além de adotar procedimentos de avaliação de impacto sanitário e ambiental.” (2011, p. 130).

Sarlet e Fensterseifer (2011, p. 117) comentam: “O direito humano – e fundamental – à água potável e ao saneamento básico cumpre papel elementar não apenas para o resguardo do seu próprio âmbito de proteção e conteúdo, mas também para o gozo e o desfrute dos demais direitos humanos (liberais, sociais e ecológicos).”

Graeff estuda o saneamento básico na perspectiva dos direitos fundamentais e considera que o desempenho do Estado e da sociedade, em relação ao saneamento, interfere no campo de atuação do combate à pobreza e à degradação do meio ambiente. Afirma a autora:

A relevância da relação entre saneamento básico e direitos fundamentais se destaca, porém, em seu grau de intimidade, da qualidade dos direitos “em jogo”, e de um novo dado histórico, sociológico, geográfico, econômico, com o qual nos deparamos no século XXI: os problemas ambientais, entre eles a ameaça ao acesso à água potável. Os desafios em matéria de serviços públicos de saneamento básico não são, porém, apenas de ordem ambiental, são também de ordem socioeconômica: trata-se de serviços de alto custo de instalação e execução; grande número da população vive em condições miseráveis e não tem acesso aos mesmos. (2006, p. 403).

A autora tem razão. O problema não é apenas ambiental, mas socioeconômico. A Constituição Federal dispõe sobre a erradicação da pobreza, mas, coincidentemente, a

falta de saneamento básico está diretamente ligada à classe social menos abastada. A ausência de saneamento geralmente acontece nos bairros mais pobres, onde mora a classe trabalhadora do País, demonstrando, assim, o alto nível de desigualdade social e o desrespeito ao princípio da igualdade. Neste País capitalista, nos bairros nobres, cujas propriedades têm um elevado valor imobiliário, o saneamento básico é geralmente eficiente.

Assim, os serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário podem ser vinculados direta ou indiretamente aos seguintes direitos fundamentais: direito à vida, à dignidade da pessoa humana; direito à moradia e à saúde. E, também, aos “novos” direitos fundamentais, como o direito à água e o direito ao meio ambiente.

A primeira indagação que se faz é: como a doutrina e a jurisprudência se manifestam em relação à legalidade do corte de serviços de abastecimento de água?

No Brasil, mesmo quando a justiça estadual tem considerado ilegal o corte de fornecimento de água, as decisões acabam sendo reformadas pelo STJ. O Tribunal posiciona-se sobre a legalidade do corte.

Essa solução parece injusta e inadequada do ponto de vista dos direitos humanos. Cada caso é um caso. É preciso distinguir o mau pagador, do usuário que não paga porque não pode. O problema é socioeconômico e envolve políticas públicas no sentido de melhorar o nível econômico da população. É preciso cuidar do desenvolvimento do Estado, desenvolvimento sustentável, preservando a natureza e garantindo um meio ambiente equilibrado às futuras gerações.

“A melhor solução convergiria no sentido de se garantir o fornecimento de um mínimo vital de água para essas pessoas”, diz Graeff. (p. 404)

Cabe lembrar que a água fornecida tem que ser segura sob pena de acarretar riscos à saúde das pessoas.

Nesse sentido, o Ministro Luiz Fux, contrário à posição jurisprudencial do Superior Tribunal de Justiça, argumenta em decisão sobre o assunto, transcrita a seguir:

ADMINISTRATIVO. CORTE DO FORNECIMENTO DE ÁGUA.  
INADIMPLÊNCIA DO CONSUMIDOR. LEGALIDADE.

1. A 1ª Seção, no julgamento do RESP nº 363.943/MG, assentou o entendimento de que é lícito à concessionária interromper o fornecimento de energia elétrica, se, após aviso prévio, o consumidor de energia elétrica permanecer inadimplente no pagamento da respectiva conta (Lei 8.987/95, art. 6º, § 3º, II).
2. Ademais, a 2ª Turma desta Corte, no julgamento do RESP nº 337.965/MG entendeu que o corte no fornecimento de água, em decorrência de mora, além de não malferir o Código do Consumidor, é permitido pela Lei nº 8.987/95.
2. Não obstante, ressalvo o entendimento de que o corte do fornecimento de serviços essenciais – água e energia elétrica – como forma de compelir o usuário ao pagamento de tarifa ou multa, extrapola os limites da legalidade e afronta a cláusula pétrea de respeito à dignidade humana, porquanto o cidadão se utiliza dos serviços públicos posto essenciais para a sua vida, curvo-me ao posicionamento majoritário da Seção.
3. Em primeiro lugar, entendo que, hoje, não se pode fazer uma aplicação da legislação infraconstitucional sem passar pelos princípios constitucionais, dentre os quais sobressai o da dignidade da pessoa humana,

que é um dos fundamentos da República e um dos primeiros que vem prestigiado na Constituição Federal.

4. Não estamos tratando de uma empresa que precisa da energia para insumo, tampouco de pessoas jurídicas portentosas, mas de uma pessoa miserável e desempregada, de sorte que a ótica tem que ser outra. Como disse o Sr. Ministro Francisco Peçanha Martins noutra ocasião, temos que enunciar o direito aplicável ao caso concreto, não o direito em tese. Penso que tínhamos, em primeiro lugar, que distinguir entre o inadimplemento de uma pessoa jurídica portentosa e o de uma pessoa física que está vivendo no limite da sobrevivência biológica. É mister fazer tal distinção, data maxima venia.

5. Em segundo lugar, a Lei de Concessões estabelece que é possível o corte considerado o interesse da coletividade, que significa não fazer o corte de energia de um hospital ou de uma universidade, não o de uma pessoa que não possui 40 reais para pagar sua conta de luz, quando a empresa tem os meios jurídicos legais da ação de cobrança. A responsabilidade patrimonial no direito brasileiro incide sobre patrimônio devedor e, neste caso, está incidindo sobre a própria pessoa!

6. No meu modo de ver, data maxima venia das opiniões cultíssimas em contrário e sensibíllissimas sob o ângulo humano, entendo que interesse da coletividade refere-se aos municípios, às universidades, hospitais, onde se atingem interesses plurissubjetivos.

7. Por outro lado, é preciso analisar que tais empresas têm um percentual de inadimplementos na sua avaliação de perdas, evidentemente. Pelo que se ouve falar, e os fatos notórios não dependem de prova, a empresa recebe mais do que experimenta tais inadimplementos. Tenho certeza que, dos dez componentes da Seção, todos pagamos a conta de luz diuturnamente. Então, é uma forma de responsabilidade passar do patrimônio do devedor para sua própria pessoa.

8. Com tais fundamentos, e também outros que seriam desnecessários alinhar, sou radicalmente contra o corte do fornecimento de serviços essenciais de pessoa física em situação de miserabilidade e absolutamente favorável ao corte de pessoa jurídica portentosa, que pode pagar e protela a prestação da sua obrigação, aproveitando-se dos meios judiciais cabíveis.

9. Recurso especial provido, por força da necessidade de submissão à jurisprudência uniformizadora.

REsp 617.588/SP, voto do relator Min. Luiz Fux, 1ª Turma.

A decisão do ministro tem inspirado doutrinadores, juízes e Tribunais inferiores.

Cada caso tem suas peculiaridades; é preciso distinguir o indivíduo que usa a água para viver, do empresário que a utiliza com fins econômicos. O indivíduo tem direito a uma quantidade vital e não é possível o corte do serviço pelo não pagamento, pois seria punido com a própria vida.

Além do mais, existe um direito ao saneamento básico, enquanto direito fundamental, através do direito fundamental à saúde e do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O indivíduo pode cobrar da administração os serviços básicos a ele relacionados.

A segunda indagação: o saneamento básico é eficiente?

A questão do saneamento básico ainda é uma dura realidade. Segundo dados recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Unicef, em pleno século XXI, 39% da população mundial, ou seja, 2,6 bilhões de pessoas vivem sem nenhum saneamento básico, situação responsável pelo óbito de cerca de 1,5 milhões/ano de crianças até cinco anos de idade.



Segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, em um cálculo otimista, apenas metade da população brasileira tem acesso à rede de esgoto.

O Brasil, em 2010, caiu de posição no IDH, por conta do saneamento básico associado ao problema da desigualdade social.

Essa dura realidade tem reflexos no IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) uma forma padronizada internacionalmente para avaliar e medir o bem-estar vigente em um país, levando em consideração três grandes critérios: renda, escolaridade e saúde da população.

Na visão da Associação Brasileira das Concessionárias Privadas dos Serviços Públicos de Água e Esgoto (Abcon), há incapacidade de parte dos municípios para elaborar e gerir os projetos, assim como há falta de recursos financeiros para investir. Essas causas podem ser apontadas como algumas das razões pelas quais as obras demoram a acontecer.

É necessário investir em projetos que tornem as ações mais eficientes, principalmente em tecnologia adequada, para garantir a qualidade do serviço e a redução do seu custo.

A Abcon reconhece que o setor de saneamento é o mais atrasado de toda a infraestrutura brasileira, e que o investimento nas parcerias público-privadas seria a solução mais adequada, para que o saneamento básico se tornasse uma realidade em benefício dos brasileiros.

### **Considerações finais**

À guisa de conclusão, é preciso realçar que o Direito Administrativo clássico passou por grandes transformações. O Estado Regulador, diferentemente do Estado Interventor Social, passou a regular e a fiscalizar os serviços públicos.

Os serviços públicos essenciais de saneamento básico são um direito tão essencial, que dele dependem a saúde e a vida do indivíduo, um direito fundamental e humano.

Pode-se dizer que o titular do serviço público essencial de saneamento básico é o município, por se tratar de questão de interesse local. Mas é necessário um planejamento eficaz por parte das prefeituras para se chegar à universalização do serviço nas cidades.

A falta de saneamento básico é um problema mundial e nos países em desenvolvimento, sua ausência é gritante. Representa a falta de consciência, de educação de modo geral, incluindo a educação ambiental, de maneira que a cidadania fica comprometida e a dignidade também.

Um dos maiores equívocos é ser o saneamento visto pelo setor político como obra e não como serviço público essencial. Enfim, essa dura realidade tem reflexo no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

## Referências

- AGUILLAR, Fernando Herren. *Direito Econômico: do direito nacional ao direito supranacional*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. *Direito do saneamento: introdução à Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (Lei Federal 11.445/2007)* Campinas: Millenium, 2011.
- CARVALHO, José Murilo de. *Os bestializados: o Rio de Janeiro e a República que não foi*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.
- CUNHA, Belinda Pereira da. *Direito Ambiental: doutrina, casos práticos e jurisprudência*. São Paulo: Alameda, 2011.
- FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. *Lições de Direito Econômico*. Rio de Janeiro: Forense, 2009.
- GRANZIERA, Maria Luíza Machado. *Direito Ambiental*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- \_\_\_\_\_. Aspectos jurídicos do saneamento. In: CARDOZO, José E. Martins et al. *Curso de Direito Administrativo Econômico*. São Paulo: Malheiros, 2006.
- GRAU, Eros Roberto. *A ordem econômica na Constituição de 1988*. São Paulo: Malheiros, 2007.
- GRAEFF, B. Chagas Pinto. Saneamento básico e direitos fundamentais: questões referentes aos serviços públicos de água e esgotamento sanitário no direito brasileiro e no direito francês. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, DIREITOS HUMANOS E MEIO AMBIENTE, 11.; CONGRESSO DE DIREITO AMBIENTAL, BIODIVERSIDADE E DIREITO, 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2006.
- MELO, Celso Antônio B. de. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Malheiros, 1995.
- MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo brasileiro*. Obra atualizada por Eurico de Andrade Azevedo, Délcio Balestero Aleixo e José Emmanuel Burle Filho. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.
- MENDES, Varidiana Mansour. *A titularidade do serviço público de saneamento básico na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal*. Monografia apresentada à Sociedade Brasileira de Direito Público Escola de Formação, São Paulo, 2008.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito Constitucional Ambiental: estudos sobre a Constituição, os direitos fundamentais e a proteção do meio ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.
- TAVARES, André Ramos. *Direito Constitucional Econômico*. São Paulo: Método, 2011.

# **Biotecnologia e sustentabilidade: reflexões acerca da reprodução assistida no contexto cultural, social e moral**

*Robson Antão de Medeiros\**

*Ícaro Rodrigues Mendes Pedrosa Pinto\*\**

## **1 Introdução**

O presente artigo tem como objetivo principal a investigação do conjunto jurisprudencial dos Tribunais estaduais de todo o País, com enfoque para os principais como o de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Distrito Federal e de Goiás. Foram analisados os julgados das Cortes, 2005 a 2010, com o intuito de verificar a existência de princípios bioéticos na formulação do entendimento firmado nas decisões referentes aos casos de reprodução humana medicamente assistida e sua implicação no contexto cultural, social e moral existente no seio da sociedade.

Situam-se a Ética e o Direito no lugar privilegiado que lhes cabe para que possam cumprir o seu papel de disciplinas elaboradoras de critérios-guia para toda a sociedade. A primeira destas ciências deu à luz um ramo auxiliar, a Bioética, que é formalmente uma subdisciplina do saber ético, do qual recebe o estatuto epistemológico básico e com o qual mantém uma relação de dependência justificadora e orientadora. Os conteúdos materiais são proporcionados à bioética pela realidade do cuidado à saúde e pelos dados das ciências da vida, como a biologia, a medicina, a antropologia, a sociologia.

Por ser um termo muito usado, a bioética frequentemente é mal-interpretada. Muitos entendem que se trata de um enfoque novo, embasado nas ciências biológicas, nos problemas da vida, saúde e morte humana. Se enganam os que assim pensam. A bioética não pode ser vista de forma tão simples, como sendo dirigida pelo conhecimento biológico, pois nem mesmo nele busca parâmetros, tendo em vista que as ciências biológicas apenas oferecem novos conhecimentos e novas técnicas ao bioeticista e à comunidade em geral. Todavia, é a própria comunidade, da qual o detentor do conhecimento médico-biológico faz parte, quem vai decidir pela utilização, ou não, desses conhecimentos e técnicas. Essa essência científica é, por si mesma, a própria ética, sem nem um vínculo com a axiologia, e são as pessoas que, por meio de seus juízos de valores, vão estimulando ou não a implementação de suas práticas.

Sendo o Direito uma ciência social polissêmica, que interage com as outras estudando e regulando as normas de conduta, estará sempre aberto à bioética, que traz os princípios essenciais para auxiliar o Direito na construção de parâmetros jurídicos para regular os avanços científicos e suas consequências legais.

As questões relativas à bioética não interessam somente a profissionais da área médica e a cientistas. Sendo assim, os assuntos dela são importantes para todas as

---

\* Doutor em Ciências da Saúde, pela UFRN. Pós-doutor em Direito pela Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra – Portugal. Professor Adjunto na Faculdade de Direito da Universidade Federal de Pernambuco (UFPB). Professor no programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da UFPB.

\*\* Bolsista Pibic/CNPq/UFPB. Graduando em Direito pela UFPB.

peças, porque cientistas e profissionais da saúde existem para “atender” às necessidades das pessoas. Todos, portanto, têm o direito de conhecer bem os procedimentos e o grau de risco, e então fazer sua escolha. Enfim, deve ser de livre escolha a decisão de cada um, conforme preceitua o princípio da autonomia.

Foi a partir do conhecimento dos princípios advindos dessa nova disciplina que a sociedade, com o passar dos anos, vem destruindo a imagem paternalista do profissional médico, antes visto como sujeito intocável, detentor de todo o saber sobre a cura e que age segundo o seu critério de julgamento profissional, estando sempre no polo ativo. Essa situação é advinda, de acordo com vários autores, da influência do paternalismo beneficente proposto por Hipócrates, em que o profissional atua segundo critérios próprios de julgamento, de forma centralizada, desvalorizando ou até excluindo a possível escolha do seu paciente, estando este em plena consciência.

A bioética apresenta-se como um instrumento importante para a socialização do debate sobre as tecnociências. Não é simples nem fácil para quem não é especialista compreender o que se passa na área das ciências biológicas, em particular porque a celeridade com que os saberes são gerados é alucinante. Sendo assim, hodiernamente, é através deste novo instrumento chamado de bioética, que se buscam respostas para os problemas relativos à vida.

A sociedade globalizada e pluralista, o grande desenvolvimento da medicina, a morte instrumentalizada nos hospitais, os novos anseios dos grupos sociais até então reprimidos e a influência dos aspectos econômicos e legais nas decisões médicas e pesquisas biotecnológicas fizeram com que a bioética avançasse de forma irreversível, inserindo seus conceitos no âmbito da medicina e do direito.

A história brasileira foi marcada por uma cultura religiosa cristã católica, que transpôs para o plano normativo a obediência e a servidão da mulher em relação ao homem e à procriação de tantos filhos quanto Deus e a natureza determinassem. Tem-se na década de 70 a ideia da existência de uma sub-raça brasileira, decorrente da pobreza e de famílias numerosas e de seus malefícios para a segurança nacional e para o desenvolvimento; esse contexto suscitou projetos não oficiais, mas consentidos pelo poder ditatorial, que estimularam esterilizações em massa no País. É nesse ambiente de incentivo à não procriação que surge a Sociedade Civil de Bem-Estar Familiar (Benfam) no Brasil, entidade privada que desenvolvia, com o apoio do governo militar, projetos para difundir as vantagens de uma família reduzida e o uso de práticas anticonceptivas modernas.

A partir dos anos 80 é que os feministas começaram um movimento em busca de denunciar casos de esterilizações injustificadas e precoces. No mesmo período, o Poder Executivo criou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) que, diante da nova onda de protestos pela melhoria na assistência à saúde reprodutiva das mulheres brasileiras, buscava assumir a assistência social e integral à saúde dessas, principalmente em questões referentes ao planejamento familiar e à sexualidade.

Na década de 90, voltaram a ser debatidas as esterilizações cirúrgicas feitas em massa e de forma abusiva e imprudente. Foi então instituída pelo Congresso Nacional

uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) que, por meio de seus trabalhos, editou um projeto de lei que obrigava aos casais submetidos a tratamentos de esterilização, passarem por um processo de até dois meses, que incluía entrevista, palestras e aconselhamento.

Por um lado avançou a medicina, no sentido de facilitar as chances de gravidez de mulheres estéreis; entretanto, por outro lado, ainda existem muitos obstáculos burocráticos, sociais e, principalmente, financeiros, levando cidadãos ao Poder Judiciário, em busca do financiamento público desses tratamentos de alto valor pecuniário.

Os custos são tão elevados – um tratamento pode chegar a custar quarenta ou cinquenta mil reais, por tentativa –, que o Sistema Único de Saúde parece ser a única alternativa para os indivíduos menos abastados e que tem o sonho de procriar.

Em 22 de março de 2005, através da Portaria 426/GM, o Ministério da Saúde estabeleceu a Política Nacional de Atenção Integral em Reprodução Humana Assistida, programa que incluía medidas para facilitar o acesso de casais às soluções para infertilidade; entretanto, em 13 de julho do mesmo ano, esta portaria foi suspensa por outra, a 1.187, devido ao potencial impacto orçamentário que traria na saúde pública brasileira, já tão carente de recursos.

Uma rediscussão da política supracitada surge em 2012; contudo, o governo já parece sinalizar novamente a tendência de eximir da responsabilidade pelos tratamentos de infertilidade os instrumentos de saúde pública, ao demonstrar que o foco das políticas deixam de ser os procedimentos de reprodução medicamente assistida e passam sim para outros meios de construção familiar, com uma ação social importante, basicamente com incentivo à adoção.

O estudo histórico é essencial para revelar a existência de casais esterilizados no passado, influenciados por uma cultura de não procriação, implantada em um contexto econômico desfavorável, e que hoje buscam nos hospitais públicos ajuda para engravidar, criando a necessidade de ampliação dos serviços públicos de saúde para reparar o que, em alguns casos, foi causado pela própria política malformulada do governo, ao estimular, em tempos atrás, procedimentos irreversíveis para uma população empobrecida e desinformada.

É necessário entender as principais técnicas da reprodução assistida, para poder, antes de realizar o estudo dos julgados, tendo em vista se tratar de campo científico bastante delicado, que é capaz de criar sérias implicações sociais e culturais, necessitando sem dúvidas estar vinculadas aos princípios bioéticos (beneficência, não maleficência, autonomia da vontade e justiça). Sobre o tema da bioética, busca-se entender sua origem, os princípios pelos quais foi e é constituída e, principalmente, como interage com o mundo jurídico através do biodireito e qual a realidade vivida por estas ciências no atual cotidiano jurídico brasileiro.

## 2 Resultados e discussões

Na busca pela transcendência, o ser humano costuma ver nos filhos a perpetuação da própria existência. Por muitos séculos, esse desejo fazia parte do espaço privado do casal. Homens e mulheres que não conseguiam ter filhos por meio de relação sexual estavam aprisionados a essa condição. É nesse contexto de busca por continuidade que se encaixam as pesquisas relativas à reprodução humana assistida, as quais almejam, através de métodos inovadores, solucionar o problema de milhares de pessoas em todo o mundo; entretanto, ao mesmo tempo, criam uma série de litígios entre uma diversidade de grupos, que deverão desembocar em recursos para nossos tribunais.

Inicialmente, neste estudo, é necessário definir alguns aspectos, como o próprio significado da expressão Reprodução Assistida (RA). Essa é uma expressão elaborada no campo da medicina reprodutiva para descrever um verdadeiro complexo de procedimentos com o fim de tratar paliativo da infertilidade.

É importante ressaltar que as técnicas, visando tratar a infertilidade de homens e mulheres, que compõem a reprodução assistida, tem essa característica essencial da paliatividade, ou seja, a condição de infertilidade que acomete homens e mulheres que se submetem aos procedimentos, em regra, subsistirá após o tratamento. Não existindo cura para a condição fundamental que levou ao tratamento, entretanto, com os avanços médicos, as probabilidades de êxito no fruto que se busca têm aumentado de forma considerável com o passar das décadas.

Quando se observa o avanço desmesurado da ciência médica reprodutiva nas últimas duas décadas, percebe-se que ainda existe forte concentração dessas técnicas no setor privado da medicina, sendo bastante reduzida a sua abordagem tanto pela saúde pública quanto pelos estudos sociais e pela própria bioética. O conhecimento que se tem sobre a aplicação dessa tecnologia no País advém dos recursos midiáticos, os quais propagaram com eficiência os avanços médicos do setor, normalmente financiados pelos recursos privados, em busca de divulgação desse novo negócio bastante lucrativo. Nesse contexto, ressalta-se a necessidade de regulação de tais atividades, tendo em vista que sua aplicação libera células reprodutivas e embriões humanos no ambiente e, além disso, pode colocar em risco a saúde de mulheres e bebês, e ainda gerar perplexidades no plano parental e familiar, fazendo surgir questões polêmicas que são discutidas em nossos tribunais estaduais de forma cada vez mais recorrente.

Em relação às técnicas que compõem o conjunto da RA, pode-se dividi-las em duas principais vertentes, em função do fato de ocorrer a fecundação dentro ou fora do corpo feminino. Em primeiro lugar, temos a inseminação artificial (IA), que consiste na introdução do sêmen no aparelho reprodutivo feminino, uma técnica já antiga que, por se dar no interior do corpo da mulher, traz bem menos discussões do que a segunda forma de fecundação, o procedimento de *fertilização in vitro* (FIV), em que existe fertilização embrionária externa ao útero materno.

Ao se utilizarem técnicas extrauterinas, como a *fertilização in vitro*, não é mais razoável a existência da restrição ao uso das técnicas procriativas, com o intuito de

corrigir problemas patológicos de fertilidade, podendo-se ampliar a possibilidade de procriação para novos tipos de sujeitos e entidades familiares, como é o caso de cidadãos ou cidadãs solteiros ou casais homoafetivos que desejarem gerar filhos. Sendo assim, o surgimento da reivindicação de tais grupos, no sentido de poderem usufruir desses processos, põe fim à limitação técnica existente até então, a qual não permitia que tais processos dessem conta do fenômeno em questão.

Cabe lembrar que, no ciclo FIV, a mulher é submetida a uma hiperestimulação hormonal, visando à produção de grande número de óvulos que, em seguida, deverão formar embriões, de forma que se tenha material reprodutivo bastante para os ensaios de fertilização que se seguirão. Tal excesso de material celular se dá em função das incontrolláveis perdas e falhas nas diferentes etapas desse processo – hiperestimulação hormonal, coleta de óvulos, fertilização *in vitro*, transferência de embriões para o útero, implantação, gravidez clínica e, por fim, nascimento. Daí surge a grande necessidade da influência de princípios como o consentimento informado da paciente, que deverá conhecer e anuir com os termos do tratamento.

Por um lado, sabe-se que não poderá haver discriminação médica em função da aplicação de procedimentos limitados a determinados sujeitos ou grupos, conforme nos mostra a Código de Ética Médica – Res. (1931/2009): “I – A Medicina é uma profissão a serviço da saúde do ser humano e da coletividade e será exercida sem discriminação de nenhuma natureza.” Porém, cabe ressaltar que a mesma Resolução, em seu inciso XXIV, dá a devida importância aos princípios éticos vigentes na sociedade, que devem embasar a criação das normas que orientarão a conduta médica, vale citar: “XXIV – Sempre que participar de pesquisas envolvendo seres humanos ou qualquer animal, o médico respeitará as normas éticas nacionais, bem como protegerá a vulnerabilidade dos sujeitos da pesquisa.”

Na América Latina e em países em desenvolvimento como o nosso, as legislações acerca do tema são bastante escassas, tendo a jurisprudência se pautado basicamente na interpretação dos juristas, que por sua vez se embasam em analogias. Entretanto, notadamente preocupado com a questão, o Conselho Federal de Medicina (CFM) já se antecipou ao legislador e regulamentou, em 1992, os procedimentos acerca de reprodução humana assistida, através da Resolução CFM 1.358/92 e, mais recentemente, sua revisão na Resolução CFM 1.957/10, ambas notadamente influenciadas por princípios bioéticos. Tais documentos estabelecem os critérios a serem seguidos pelos profissionais médicos que utilizam esse tipo de técnica no País. A segunda resolução considerou as mudanças éticas da sociedade e os avanços técnico-científicos, após dezoito anos de evoluções tecnológicas e culturais, trazendo adaptações nos procedimentos de RA e revogando algumas proibições, as quais dificultavam o acesso de determinadas pessoas a essas técnicas de procriação.

O impedimento existente até então se dava pela Resolução CFM 1.358/92 que proibia o acesso de pessoas sozinhas e casais homossexuais às técnicas supramencionadas, além disso, não havendo vedação expressa em lei, cabia aos tribunais decidir sobre essas questões. Com a vigência da Resolução CFM 1.957/10, a

questão do direito de inclusão de tais grupos tornou-se resolvida e aos tribunais restou a função de decidir sobre os novos temas que daí surgiram, como, por exemplo, a questão do registro de nascimento de crianças com pais do mesmo sexo.

A nova resolução do CFM passa a permitir o que ainda não é diretamente previsto na legislação: a formação de famílias compostas por dois pais ou duas mães e filhos. Entretanto, ao autorizar o uso das técnicas de reprodução assistida, como fertilização e inseminação artificial, em casais homossexuais, surgem consideráveis entraves legais em relação a problemas como o direito de visitação em casos de separação do casal e configuração do registro de nascimento da criança.

Ficou abalada a máxima “mater semper certa est”, com o avanço da biotecnologia e da engenharia genética. Isto porque, a determinação da maternidade caberá ao Judiciário, se o óvulo implantado não for o da esposa receptora, mas de uma doadora, ou, ainda, se a esposa em cujo útero foi implantado o óvulo de outra, fecundado pelo sêmem de um terceiro. Tanto o doador do sêmem quanto a doadora do óvulo, ou a cedente do ventre, podem pretender judicialmente o reconhecimento da paternidade, aí entendida em seu sentido mais amplo.

Reconhecer essas novas entidades familiares e o real direito da filiação afetiva dos que fizeram diretamente parte dos procedimentos de reprodução em laboratório, parece ser o caminho mais adequado para a efetivação da Justiça em caso concreto. Caminho esse que o CFM passou a seguir ao editar a inovadora Resolução 1.957/10, permitindo a satisfação desse desejo natural de constituir família, presente em todos os seres humanos, tendo em vista que a atual concepção de entidade familiar é mais ampla do que aquela composta por pai, mãe e filho. Pena Júnior (2008) preleciona acerca deste conjunto social: “As uniões homoafetivas são uma realidade, não podendo a sociedade silenciar esse fato e aceitar que, ainda, exista privação da liberdade individual.”

Esse é o caminho seguido nas decisões mais recentes, uma inovação na jurisprudência pátria em busca de tratar esses casais com isonomia, e dar-lhes o direito de buscarem sua felicidade. Respalado por decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) no mesmo sentido, já se posicionou o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, no entendimento de garantir o direito de visitação para a mãe não biológica em casos de fim da união, conforme trecho da Ementa do Agravo de Instrumento 70018249631/RS:

**OMISSIS.** Embora conste no registro de nascimento do infante apenas o nome da mãe biológica, a filiação foi planejada por ambas, tendo a agravada acompanhado o filho desde o nascimento, desempenhando ela todas as funções de maternagem. Ninguém mais questiona que a afetividade é uma realidade digna de tutela, não podendo o Poder Judiciário afastar-se da realidade dos fatos.

Contudo, nesse novo horizonte da chamada homoparentalidade, ou filiação homoparental, ainda ocorre grande polarização entre desembargadores, principalmente nessa questão relativa ao registro de dois pais ou de duas mães no mesmo assento.

A primeira corrente defende a necessidade das crianças, chamadas de “afortunadas”, pela promotora de um dos casos analisados nesta pesquisa, poderem ter



reconhecida a situação de fato existente, o vínculo afetivo que deve se sobressair a qualquer juízo axiológico do magistrado. Consideram as chances de insucesso, nesse desafio de criar os filhos, como sendo as mesmas de um casal heterossexual, ou daquelas pessoas que, sozinhas, se dedicam diariamente à difícil condição de pai ou mãe.

A entidade familiar está em uma condição tão solidificada, íntima e publicamente assentada para toda a sociedade, que o centro das demandas judiciais aqui discutidas, qual seja a admissão formal e jurídica dessa condição (filhos com duas mães ou dois pais), não seria mais do que dar força jurídica ao que já está posto em concretude na realidade, assegurando assim os direitos inerentes ao poder familiar e parentesco.

Quando é reconhecida essa necessidade do casal, o princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, da CF) é respeitado. Da mesma maneira ocorre com a liberdade, o direito a se ter filhos e de planejá-los de maneira responsável (arts. 5º, *caput* e 226, § 7º, do CF). E, ainda, os deveres inafastáveis de não discriminação e igualdade entre os cidadãos e às várias formas de família, como também aos filhos que delas se originem (arts. 3º, IV, 226, e 227, *caput* e § 3º, da CF). Por consequência do respeito a todos esses institutos constitucionais, surgirá o direito ao estado de filiação e ao nome, reciprocamente entre pais e filhos, tendo estes, menores de idade, maior necessidade de tais constatações. Assim esclarece Tavares:

Participar da vida familiar e comunitária é, assim, mais do que uma possibilidade que se reconhece à determinação livre da criança e do adolescente, porque é um direito subjetivo que requer prestações positivas e condições favoráveis e efetivas para o seu aferimento, sem distinção de qualquer natureza, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminações (CF, art. 3º, IV, art. 5º, *caput* e art. 227). (2005).

Direcionando-se favorável ao registro, no julgamento da Apelação nº - 19.2011.8.26.0576, a Corte do Tribunal Judicial de São Paulo se posicionou favorável ao direito de registro de crianças por duas mães, através da adoção. Segue trecho do voto do relator Des. Silveira Paulilo:

A existência de relações públicas e estáveis entre pessoas do mesmo sexo é uma realidade da qual o direito não escapa de lidar, restando aprofundar o papel do Judiciário no enfrentamento da questão. No caso, o ponto controvertido cinge-se à possibilidade de adoção por casais homossexuais. A atenção do julgador, destarte, está voltada para o interesse da criança, em busca daquilo que revele e concretize sua maior proteção e segurança.

É importante a lição da desembargadora Maria Berenice, do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul:

Não se pode fechar os olhos e tentar acreditar que as famílias homoparentais, por não disporem de capacidade reprodutiva, simplesmente não possuem filhos. **Se está à frente de uma realidade cada vez mais presente: crianças e adolescentes vivem em lares homossexuais.** Gays e lésbicas buscam a realização do sonho de estruturarem uma família com a presença de filhos. **Não ver essa verdade é usar o mecanismo da**

**invisibilidade para negar direitos, postura discriminatória com nítido caráter punitivo**, que só gera injustiças. (Grifo nosso).

Em outro polo encontra-se a corrente desfavorável ao reconhecimento formal da existência de tais entidades familiares. A alegação mais comum da negativa é a de pedido juridicamente impossível, em que há extinção do processo sem exame do mérito.

No julgamento da Apelação 0048701-38.2010.8.19.0001, do Tribunal de Justiça de Rio de Janeiro, a relator desembargador Paulo Maurício Pereira, negou-se provimento ao pedido de registro do nascimento de crianças, com a justificativa de violação às normas éticas dos procedimentos de RA e pedido impossível. A Ementa do julgado menciona:

União **homoafetiva**. Pedido das parceiras de declaração de maternidade e filiação de nascituro, fruto de inseminação artificial, mediante reprodução heteróloga assistida. Inseminação artificial, por doador anônimo, do óvulo de uma, posteriormente introduzido no útero da outra. Sentença de improcedência. – 2) Flagrante violação às normas éticas que regem a reprodução assistida e que vedam a prática de qualquer manipulação de células germinativas humanas através de expedientes divorciados dos objetivos da ciência. Lei 8.974/95 e Resoluções do Conselho Federal Medicina. – 3) A inseminação artificial só deve ser utilizada para fins de reprodução assistida de forma subsidiária, com o objetivo tão-somente de auxiliar na solução de problemas de infertilidade humana. – 4) A utilização de técnicas de biogenética, visando à satisfação da reprodução da linhagem ascentral ou à afirmação de uma relação amorosa (busca da felicidade), não encontra respaldo jurídico. – 5) A pretensão de obter um registro com dupla maternidade é impossível, não prevendo a ciência médica ou o nosso ordenamento jurídico o nascimento de um ser gerado e parido por duas mães ao mesmo tempo nem a feitura de um registro de nascimento original no qual conste a dupla maternidade ou paternidade. – 7) Sentença mantida. Recurso desprovido.

No julgado supramencionado, questionou também o relator, sobre a plausibilidade desse tipo de registro e sua relação com a vida da criança. Assim mencionou em seu voto: “Qual será a sua reação quando passar a entender as coisas, quando ver seus colegas de escola com um pai e uma mãe, enquanto ela tem dois pais ou duas mães? Será que haverá adaptação à situação diferente das demais crianças ou será que advirão seqüelas de ordem psicológica, inclusive com dificuldade na sua identificação sexual?” O relator levanta essas dúvidas como sendo “reais, palpáveis, plausíveis e razoáveis”.

Ainda neste mesmo julgamento, o desembargador Sérgio Jerônimo de Abreu e Silva foi mais além e pediu em seu voto que o caso fosse apresentado ao Ministério Público e à Corregedoria do Tribunal, para que fossem apuradas eventuais irregularidades, tanto da clínica responsável pela inseminação quanto do cartório que registrou a criança, tendo em vista que o termo de registro de nascimento foi lavrado sendo a declarante a mulher que cedeu os óvulos. Já em relação à clínica, constatou o desembargador que os atos por ela praticados “infringiram as éticas moral, social e médica, de necessárias apurações para que outros atos semelhantes ou piores não venham praticar em nome do amor, pois se sabe que em seu nome tudo se comete”.

Cuidando da questão, em posição contrária a do indeferimento de registro da criança com filiação homoparental, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) decidiu sobre o embate entre as duas correntes, ao analisar a demanda do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, que havia deferido o registro supracitado, pronunciando-se seguindo a decisão deste, em favor do casal homoafetivo:

REsp Nº 889.852/RS (2006/0209137-4). (OMISSIS) 2. Em um mundo pós-moderno de velocidade instantânea da informação, sem fronteiras ou barreiras, sobretudo as culturais e as relativas aos costumes, onde a sociedade transforma-se velozmente, a interpretação da lei deve levar em conta, sempre que possível, os postulados maiores do direito universal. 3. O artigo 1º da Lei 12.010/09 prevê a “garantia do direito à convivência familiar a todas e crianças e adolescentes”. Por sua vez, o artigo 43 do ECA estabelece que “a adoção será deferida quando apresentar reais vantagens para o adotando e fundar-se em motivos legítimos”. **4. Mister observar a imprescindibilidade da prevalência dos interesses dos menores sobre quaisquer outros, até porque está em jogo o próprio direito de filiação, do qual decorrem as mais diversas consequências que refletem por toda a vida de qualquer indivíduo.** 5. **A matéria relativa à possibilidade de adoção de menores por casais homossexuais vincula-se obrigatoriamente à necessidade de verificar qual é a melhor solução a ser dada para a proteção dos direitos das crianças, pois são questões indissociáveis entre si.** 6. Os diversos e respeitadas estudos especializados sobre o tema, fundados em fortes bases científicas (realizados na Universidade de Virgínia, na Universidade de Valência, na Academia Americana de Pediatria), “**não indicam qualquer inconveniente em que crianças sejam adotadas por casais homossexuais, mais importando a qualidade do vínculo e do afeto que permeia o meio familiar em que serão inseridas e que as liga a seus cuidadores**”. (Grifos nossos).

No julgado acima, os ministros fizeram prevalecer os interesses dos menores, tendo em vista que não há indícios de que tal formação familiar pudesse prejudicar a formação da personalidade dessas crianças, contrariando a decisão comentada, do Tribunal Judicial do Rio de Janeiro e muitas outras, as quais questionavam a segurança na formação social e psicológica dessas crianças.

A complexidade da questão do acesso de casais homoafetivos está diretamente vinculada a padrões culturais impostos há muito em nossa sociedade, e ainda não desvinculados dos entendimentos judiciais acerca dos temas relativos a tais técnicas, conforme percebemos por meio da leitura dos votos de nossos desembargadores. É visível pela análise dos julgados, que há muito a questão do vínculo genético vem sendo superada pelo vínculo afetivo, conforme voto do desembargador Caetano Levi Lopes, no julgamento da Apelação Cível 1.0024.07.803827-0/001, no Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

A parentalidade socioafetiva consiste no vínculo afetivo e sentimental criado entre pessoas sem vinculação biológica, pelo ato de convivência, de vontade e de amor. Consiste em criar-se o vínculo de parentesco não pelo sangue ou procriação, mas pelo afeto, pelos cuidados, pelo sentimento paterno-filial, pelo ato de vontade e escolha pelo amor. Vincula-se à filiação e, conseqüentemente, ao parentesco pela convivência e não

biologicamente, constituindo e materializando-se no afeto. O ideal é que o parentesco registral coincida com o biológico e socioafetivo, como os filhos biológicos registrados, criados e amados pelos pais, ou os filhos registrados pelos pais adotivos em procedimento regular de adoção. Não existindo coincidência entre o registro e a situação fática, como o filho biológico, registrado em nome de outrem sem afetividade ou o filho biológico sem vínculos com os pais naturais e criado como filho por outros, a intervenção judicial é necessária para regularizar a situação jurídica, prevalecendo a afetividade sobre o parentesco biológico, e ambos sobre o parentesco registral, que deve ser corrigido para não produzir efeitos jurídicos equivocados, solucionando a situação de fato, conforme será oportunamente abordado na filiação.

Os conceitos básicos de antropologia nos mostram que a geração de descendentes é um anseio natural de qualquer ser humano, independentemente de vínculo afetivo. Todavia, o entendimento de certa “divindade” do casal para geração e criação de filhos é tema recorrente nos votos analisados. Sobre a questão, transcrevemos o voto do desembargador Osvaldo Stefanello, posto no AI 70016150385: “Compreendo esse desejo, que é inato à natureza humana, sendo certo que a transformação de um casal em pai e mãe faz com que o homem e a mulher se sintam adultos como seus pais, situação essa inédita para ambos, impossível de ser definida quando não vivenciada.”

Essa tendência de valorização do casamento também se manifesta ainda em parte da doutrina, conforme percebe-se nas palavras de Fernandes (2005): “A fecundidade confere ao homem a capacidade de se multiplicar, de se imortalizar através dos filhos; a ausência destes, como decorrência da infertilidade, pode desestruturar o casamento, rompendo com a cadeia familiar, não permitindo a perpetuação da vida, pois durante toda sua existência, o homem espera continuar vivendo através dos filhos.”

Necessário mencionar, ainda, que as técnicas de reprodução assistida são aceitas primariamente com o intuito de tentar corrigir problemas de infertilidade ou esterilidade de algum membro do casal.

Diante disto, deve-se perceber que a obrigação do profissional médico não é produzir o resultado-fim, qual seja a gravidez, mas atuar de maneira diligente na aplicação de técnica, para diminuir o quadro de infertilidade, ou mesmo aumentar a probabilidade de gravidez quando inexistente a deficiência. Não tem prosperado em nossos tribunais, dessa forma, a visão de que cabe ao médico o êxito da gravidez, pois é entendido que a sua obrigação não tem cunho comercial, não sendo ele responsabilizado pelo não sucesso da RA, tampouco se aplicando o princípio da inversão do ônus da prova como ocorre no excepcional caso de cirurgias embelezadoras.

Para a responsabilização do médico nessas situações, deverá quem alega, portanto, estar munido de evidências que comprovem o dolo ou a culpabilidade do profissional, pois somente quando o mesmo atua intencionalmente ou com negligência, imprudência ou imperícia haverá a quebra do vínculo obrigacional que atrela médico e paciente. Exemplificando, temos a ementa do Processo 1.0027.03.013739-5/001(1) / MG:

EMENTA: APELAÇÃO CÍVEL. EMBARGOS À EXECUÇÃO. REPRODUÇÃO ASSISTIDA. MÉDICO. OBRIGAÇÃO DE MEIO. ÔNUS DA PROVA. EMBARGANTE. Em se tratando de prestação de serviços médicos, ressalvada a hipótese de cirurgia plástica estética/embelezadora, a responsabilidade do médico e dos profissionais da saúde é de meio e não de resultado, cumprindo ao médico envidar esforços para que a sua atuação seja pautada pela prudência e perícia, com utilização dos recursos disponibilizados pela ciência e tecnologia para a manutenção da saúde do paciente. Amparada a execução em cheques, ao apresentar embargos à execução, compete à parte embargante o ônus da prova de fato obstativo ao direito da credora/exequente. E, em face da autonomia, literalidade e abstração do cheque, incumbe à embargante o ônus da prova de que o título não possui causa legítima, sendo que, não se desincumbindo de tal encargo, impera a improcedência dos embargos e o prosseguimento da execução.

Percebe-se que o ordenamento jurídico brasileiro já reconheceu o direito ao integral atendimento pelo Sistema Único de Saúde no tratamento de infertilidade. A Lei 9.263, de 12 de janeiro de 1996, reguladora do § 7º do art. 226 da Constituição da República Federativa do Brasil, estabelece:

Art. 3º. O planejamento familiar é parte integrante do conjunto de ações de atenção à mulher, ao homem ou ao casal, dentro de uma visão de atendimento global e integral à saúde. Parágrafo único – As instâncias gestoras do Sistema Único de Saúde, em todos os seus níveis, na prestação das ações previstas no **caput**, obrigam-se a garantir, em toda a sua rede de serviços, no que respeita a atenção à mulher, ao homem ou ao casal, programa de atenção integral à saúde, em todos os seus ciclos vitais, que inclua, como atividades básicas, entre outras: I – a assistência à concepção e contracepção.

Todavia, no que tange ao uso de medicamentos, na maioria dos casos, inacessíveis à maior parcela da população, é sem dúvida notória, em um país como o nosso, a necessidade do fornecimento público de medicamentos em tais procedimentos. Em inúmeros julgados sobre o caso, de um lado os ministros dos nossos tribunais acatam os pedidos, quando reconhecem a característica de hipossuficiência dos autores do pedido, obrigando a União, estados e municípios, de forma solidária, ao fornecimento supracitado. Vejam-se os julgados a seguir:

**TJRS, AC E RN Nº 70003629474:** DIREITO PÚBLICO NÃO ESPECIFICADO. FORNECIMENTO GRATUITO DE MEDICAMENTOS SAÚDE COMO DIREITO DE TODOS E DEVER DO ESTADO (CF, ART. 196). Obrigação solidária da União, do Estado e dos Municípios. O fornecimento a pessoas carentes de medicamentos excepcionais, de uso contínuo, encontra respaldo na Lei estadual nº 9.908/93, que não se encontra revogada. Obrigação que decorre da própria Constituição Federal, não podendo a responsabilidade pela saúde pública ser vista de maneira fracionada, cabendo a qualquer dos entes federados. Recursos improvidos, sentença confirmada em reexame necessário.

**TJSP, APL 3005266052010826 SP 3005266-05.2010.8.26.0506.** AÇÃO CIVIL PÚBLICA FORNECIMENTO DE MEDICAMENTOS Pretensão à condenação do Município de Ribeirão Preto e do Estado de São Paulo ao fornecimento de medicamentos para reprodução assistida Improcedência do pedido pronunciada em primeiro grau Decisório que não merece subsistir

Ilegitimidade ativa do Ministério Público Inocorrência Possibilidade do ajuizamento de demandas que versem sobre o direito individual indisponível à saúde por parte do Parquet – Ilegitimidade passiva dos réus Inexistência Qualquer das três esferas de governo, bem como suas respectivas autarquias, pode ser acionada para o cumprimento da norma constitucional Resistência dos entes públicos Inadmissibilidade Garantia de direito à saúde, constitucionalmente erigida como direito fundamental, que não pode ser fruto de interpretações restritivas Obrigação de fornecimento Incidência dos artigos 196 da Constituição Federal e 219 da Constituição Estadual Decisão reformada para se declarar a procedência do pedido Recurso provido.

Com efeito, os direitos fundamentais não possuem natureza absoluta, ou seja, são perfeitamente delimitáveis, em casos de confronto entre dois direitos dessa categoria. Entretanto, havendo conflito entre um direito fundamental e um valor constitucional, deve-se procurar maximizar a aplicação daquele, tendo em vista a sua natureza e o regime jurídico a que se submete.

Assim ensina Canotilho:

Este princípio, também designado por princípio da eficiência ou princípio da interpretação efetiva, pode ser formulado da seguinte maneira: a uma norma constitucional deve ser atribuído o sentido que maior eficácia lhe dê. É um princípio operativo em relação a todas e quaisquer normas constitucionais, e embora a sua origem esteja ligada à tese da atualidade das normas programáticas (Thoma), é hoje, sobretudo invocado no âmbito dos direitos fundamentais (no caso de dúvidas, deve preferir-se a interpretação que reconheça maior eficácia aos direitos fundamentais. (1992).

Portanto, embora não exista propriamente uma hierarquia entre as normas constitucionais definidoras de direitos humanos e normas constitucionais que consagram valores constitucionais, o intérprete deve ampliar o âmbito da norma de direito fundamental e restringir o direito constitucional não fundamental. Vale citar decisão sobre a questão:

**TJSP, APL N° 3001956-88.2010.8.26.0506.** Ação Civil Pública. Fornecimento gratuito de medicamento (FSH Recombinante, Synarel e HCG Recombinante) para pessoa hipossuficiente e portadora de Infertilidade Feminina. Responsabilidade conjunta dos entes federativos à prestação de serviços de saúde, que se traduz responsabilidade solidária. Legitimidade ativa do parquet estadual. Direito fundamental à vida e à saúde assegurado pela Constituição Federal. Regime jurídico dos direitos fundamentais. Conflito entre direito fundamental e valor constitucional. Impossibilidade de interpretação restritiva do direito à saúde. Recurso provido.

A norma constitucional presente no art. 5º, *caput*, da Constituição, impõe ao Poder Público um dever, não só de proclamar o reconhecimento formal desse direito, mas de prestar, de forma positiva e com plenitude, essas prerrogativas constitucionais mais básicas. Sendo assim, por essa corrente, entendem ser conferida às entidades governamentais a tarefa constitucional da garantia desse direito à saúde, o qual se efetivará somente por meio da formulação – e verdadeira implementação – de políticas

sociais e econômicas que visem a garantir, aos cidadãos, o acesso universal e igualitário à assistência médico-hospitalar.

O estudo da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal traz a conclusão, com ênfase em princípios bioéticos como a justiça e beneficência, de que é inegável a preponderância do direito à saúde, assegurado pela Constituição Federal, frente ao princípio da reserva do possível, conforme trecho do julgamento, pela Corte maior, da ADPF n. 45 MC-DF, Min. Celso de Mello:

Cumprir advertir, desse modo, que a cláusula da “reserva do possível” – ressalvada a ocorrência de justo motivo objetivamente aferível – **não pode ser invocada, pelo Estado, com a finalidade de exonerar-se do cumprimento de suas obrigações constitucionais**, notadamente quando, dessa conduta governamental negativa, puder resultar nulificação ou, até mesmo, aniquilação de direitos constitucionais impregnados de um sentido de essencial fundamentalidade. (Grifo nosso).

É certo diluir-se a reprodução assistida em vários campos, da religião à medicina. Como também é correto não se estar diante de curial atendimento médico. Respeitar os limites éticos que toda pesquisa médica deve ter devidamente estabelecido, principalmente por meio de seus códigos éticos. A importância do biodireito na regulação de tais condutas é indispensável, e esse sempre será norteado pelos princípios bioéticos – autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade. Nesse debate ético, assim discorre Sgreccia

O tema é tratado no âmbito médico por uma razão: o tratamento da infertilidade, feminina ou masculina. O problema ético a ser esclarecido é o seguinte: até que ponto o ato médico, a intervenção do médico ou mesmo do biólogo tem um caráter de ajuda terapêutica ou se torna um ato substitutivo ou manipulatório? Tratar significa remover os obstáculos, facilitar os processos; não quer dizer substituir a responsabilidade das pessoas, do casal neste caso, naquilo que é próprio dele, de modo exclusivo e inalienável. (1996).

A real função da medicina é a de tratar ou pôr fim a anomalias, sempre respeitando, em suas pesquisas e intervenções, os limites individuais e a autonomia dos pacientes, mantendo-os esclarecidos e condizentes com toda a terapêutica, conforme nos preceitua o princípio da autonomia da vontade.

Seguindo os princípios bioéticos da não maleficência e autonomia, no julgamento da Apelação 70039644265/RS, o desembargador Arminio José Abreu Lima da Rosa manifestou em seu voto sua clara preocupação bioética sobre a questão da interferência genética de tais procedimentos, vejamos trecho do voto:

Por certo, o Estado não pode interferir a ponto de, como no conhecido filme, “GATTACA – Experiências Genéticas” (o título decorre da ordenação de uma série de bases nitrogenadas que compõem o DNA, no caso a Guanina Adenina Timina Timina Adenina Citosina Adenina), de ANDREW NICOLL, chegar-se ao lúgubre resultado de as pessoas biologicamente concebidas serem consideradas como seres inferiores, “não-válidos”, carregando consigo maiores probabilidade a doenças e deficiências, não conseguindo emprego melhor que o de faxineiro.

Com as técnicas modernas, há a possibilidade de 100% de acerto na determinação do sexo do bebê. O Conselho Federal de Medicina considerou antiética essa seleção de sexo, sem que haja uma margem mínima de erro, por ser indicativa do desprezo a outras vidas geradas. Trata-se de seleção eugênica, procedimento dos mais odiosos que podemos conhecer. A embriologia pode selecionar certos caracteres genéticos para alcançar uma depurada forma de eugenia, que substitui o direito de procriar pelo direito de nascer, revivendo a prática do Nacional-Socialismo de Hitler, que propugnava a pureza da raça ariana.

No Brasil, a escassez de legislação específica sobre o tema traz para a jurisprudência a função de legislar, determinando os parâmetros da utilização de tais procedimentos. Mas, nos países em que há regulamentação para as questões de inseminação, a anuência, o consenso escrito do marido, é imprescindível, necessitando, em alguns casos, de autorização judicial.

É função essencial da bioética auxiliar no preenchimento das muitas lacunas existentes no que diz respeito aos avanços biotecnológicos, evitando que graves excessos possam acarretar danos irreparáveis. É nesse contexto de contínuo avanço dos procedimentos de inseminação artificial que Varga (apud Scarparo) relata os problemas, tanto religiosos como jurídicos, éticos e científicos, da fertilização assistida na ordem emocional, moral e legal dos indivíduos a eles submetidos:

A inseminação artificial, realizada com esperma do marido, obtido com a participação da esposa e com a finalidade de atender a um desejo de participação por parte de ambos, o qual, não satisfeitos, constitui motivo de frustração e sofrimento, não fere os princípios éticos, fundados no próprio direito natural, nem os costumes, legitimamente reconhecidos. Diversa, porém, é a inseminação heterológica, i. e., realizada com esperma retirado de doador estranho, e por várias razões: 1- porque contraria a estrutura básica do matrimônio, fonte única e legítima da filiação; 2- porque introduz, numa família, um ser formado sem o patrimônio genético correspondente ao marido e do seu tronco genealógico e que, realizado sem o consentimento deste, equipara-se ao adultério; 3- porque é inconveniente, numa família, um indivíduo sem as características do cônjuge masculino; 4- porque cria um verdadeiro negócio, compra de esperma ou tráfico de agente criador de vida, que só deverá ser utilizado como doação, complemento de uma união baseada no amor e com a obrigação de criar e educar o filho; 5- porque estimula a organização de um armazenamento de espermatozoides para o atendimento dos diversos pedidos, i. e., de uma verdadeira espermateca; 6- porque pode provocar situação grave, quando o doador procura conhecer o filho e explorar o fato; 7- porque a mãe, também, pode querer conhecer o pai extramatrimonial de seu filho; 8- porque não elimina, totalmente, a possibilidade de chantagem por parte dos técnicos e funcionários do serviço de inseminação; 9- porque o arrependimento do marido pode ocorrer depois da realização da fecundação artificial ou do nascimento, acarretando graves problemas; 10- porque poderá haver repulsa do cônjuge masculino em relação ao filho do doador, e o filho em relação ao suposto pai, se descobrir a inexistência da paternidade alegada. (1991).

A revolução biotecnológica fatalmente levará à criação de novos crimes ligados aos abusos que poderão advir do avanço e do impacto das ciências biomédicas. Daí



surge a necessidade de adequação do Estatuto Penal vigente a estes novos crimes, bem como a elaboração de um Estatuto Jurídico Penal, reforçando as modalidades delituosas previstas na Lei 11.105/2005 (Lei de Biossegurança).

### **Considerações finais**

Com a evolução científica exacerbada, os tratamentos médicos cada vez mais modernos e a mídia tornando esses avanços conhecidos de todos os cidadãos, a vida das pessoas começa a mudar de forma brusca, e novos sujeitos começam a vislumbrar direitos até então inalcançáveis, como o de procriar.

Nesse novo formato de sociedade dinâmica, contemplam-se mulheres independentes financeiramente e podendo, de forma solitária, gerar seus descendentes. São as que retardam o desejo de ter filhos em troca da ascensão financeira dessa inexorável sociedade capitalista.

Novas entidades familiares emergem em meio à infinidade de possibilidades trazidas por essas evoluções científicas. Surgem famílias com dois pais, ou duas mães, as quais, no atual estágio da antropologia e psicologia, são tratadas de forma equiparada às formações familiares mais comuns. São criadas novas perspectivas de filiação, inovadoras formas de se conviver em coletividade e, ao mesmo tempo, inúmeras dúvidas morais sobre tais condutas, e tudo fruto desse leque de possibilidades tão atraentes geradas por meio da reprodução assistida e de suas técnicas, cada vez mais modernas.

Todas essas questões sobre o tema são levadas ao Judiciário. E cabe aos magistrados a análise de tais problemas com profundidade tão intensa, tendo de lançar mão dos escassos recursos que possuem, pois é sabido que não existem regulamentações específicas acerca da questão. Essa escassez que dificulta a interpretação e conclusão sobre os casos levados aos nossos Tribunais Estaduais é também a principal causa da imensa quantidade de recursos que chegam a essas casas, justamente pelo fato de não se concretizar um posicionamento majoritário que possa, através da solidez da lei, conter as posições contrárias das nossas Cortes.

Consequentemente, a temática apresentada neste artigo tem muito o que avançar em todos os campos do saber, levando em conta a quantidade imensa de posicionamentos diversificados na doutrina e jurisprudência. Podendo se desdobrar em pesquisas a respeito da questão do roubo de material genético e direito de filiação dos frutos originados desse delito, fecundação *post mortem*, limites da reserva do possível para a reprodução assistida, dentre outros temas.

### **Referências**

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria 426/GM, 22 de março de 2005. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria\\_426\\_ac.htm](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_426_ac.htm)>. Acesso em: 12 jul. 2012.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. ADPF 45 MC-DF. Min. CELSO DE MELLO. 4 de maio de 2004.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça de Goiás. MANDADO DE SEGURANÇA 15.693-0/101. Desembargador: Alfredo Abinagem, 6 de junho de 2008.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. APELAÇÃO 1.0027.03.013739-5/001. Desembargador: Irmair Ferreira Campos, 20 de novembro de 2011.

\_\_\_\_\_. APELAÇÃO 1.0439.06.049042-2/002. Desembargador: Brandão Teixeira. 18 de agosto de 2009.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. AGRADO DE INSTRUMENTO 70018249631. Desembargadora: Maria Berenice Dias, 11 de abril de 2007.

\_\_\_\_\_. RECURSO ESPECIAL 70003629474. Desembargador: Luiz Ari Azambuja Ramos, 7 de março de 2002.

\_\_\_\_\_. RECURSO ESPECIAL 889.852/RS. Desembargador: Luis Felipe Salomão, 24 de novembro de 2011.

\_\_\_\_\_. APELAÇÃO 70039644265/RS. Desembargador: Arminio José Abreu Lima da Rosa, 26 de janeiro de 2011.

\_\_\_\_\_. APELAÇÃO 70037767910/RS. Desembargador: Alzir Felipe Schmitz, 22 de setembro de 2011.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça de São Paulo. APELAÇÃO 9000004-19.2011.8.26.0576. Desembargador: Silveira Paulilo, 27 de fevereiro de 2012.

\_\_\_\_\_. APELAÇÃO 3005266052010826. Desembargador: Rubens Rihl, 5 de outubro de 2011.

\_\_\_\_\_. APELAÇÃO 3001956-88.2010.8.26.0506. Desembargador: Peiretti de Godoy, 19 de outubro de 2011.

\_\_\_\_\_. APELAÇÃO 0002342-63.2010.8.26.0024. Desembargador: Ricardo Feitosa, 21 de setembro de 2011.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. APELAÇÃO 0048701-38.2010.8.19.0001. Desembargador: Paulo Mauricio Pereira, 2 de fevereiro de 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Resolução CNS 196.

BRASIL. Código de Ética Médica. Res. (1931/2009). Capítulo I. Princípios fundamentais.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional*. Coimbra: Almedina, 1992.

FERNANDES, Silvia da Cunha. As técnicas de reprodução humana assistida e a necessidade de sua regulamentação jurídica. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

MARTÍNEZ, Stella Maris. *Manipulação genética e direito penal*. São Paulo: IBCCrim, 1998.

PENA JÚNIOR, Moacir César. *Direito das pessoas e das famílias: doutrina e jurisprudência*. São Paulo: Saraiva, 2008.

SGRECCIA, Elio. *Manual de Bioética; I – Fundamentos e Ética Biomédica*. São Paulo: Loyola, 1996.

SILVA, S. Inovação nas políticas populacionais: o planejamento familiar no Brasil. *Rev. Eletrônica de Geografia e Ciência Sociais*, 2000.

TAVARES, José Farias. *Comentários ao Estatuto da Criança e do Adolescente*. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

SCARPARO, Monica Sartori. *Fertilização assistida: questão aberta, aspectos científicos e legais*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1991.

## Parte III

---

# ENERGIAS, CONSUMO E RESÍDUOS SÓLIDOS

# **Energia, desenvolvimento e recursos naturais: considerações sobre a (in)sustentabilidade do modelo hidrelétrico no Brasil\***

*Fernanda Cristina de Oliveira Franco\*\**

## **1 Introdução**

Historicamente, todas as sociedades são, de uma forma ou de outra, dependentes de energia, lançando mão de diversas tecnologias destinadas a suprir vontades, necessidades e preferências de cada cultura especificamente. Contemporaneamente, a energia é a base do funcionamento das sociedades desenvolvidas, especialmente tomando-se o significado de desenvolvimento como industrialização. (ALTVATER, 1995, p. 27). A economia global é totalmente assente na geração de energia, que por sua vez se alimenta de recursos naturais como principal fonte energética, evidenciando uma equação insustentável sobre a qual se afirma continuamente, consumindo as bases de sua própria sustentabilidade.

A relação entre energia e desenvolvimento é intrínseca, sendo a energia um dos insumos básicos do desenvolvimento, a ponto de basear a existência de indicador de consumo de energia *per capita*, que mede o nível de desenvolvimento dos países de acordo com o maior ou menor índice. Segundo Goldemberg (1998, p. 7), nos países cujo consumo de energia comercial *per capita* esteja abaixo de uma tonelada equivalente de petróleo (TEP) por ano, as taxas de analfabetismo, mortalidade infantil e fertilidade total são altas, enquanto a expectativa de vida é baixa. Ao contrário, quando o consumo de energia *per capita* aumenta, as condições sociais melhoram, demonstrando claramente a relação direta entre maior consumo de energia e melhores indicadores de desenvolvimento.<sup>1</sup> Não há de negar-se, portanto, a importância e mesmo imprescindibilidade da geração de energia, na soma de bens relevantes para a composição de padrões de desenvolvimento humano.

Considerando-se, todavia, que os recursos naturais (finitos) são a matéria-prima que supre a demanda energética, a problemática da geração e do consumo de energia se instala, especialmente em virtude do rápido crescimento da demanda industrial por novas fontes energéticas, que aumenta na medida em que o mundo se “desenvolve”. A produção em escala global e o modo de vida, baseado na transformação dos bens de uso em bens de consumo, asseguram que o moderno sistema industrial e o modo de vida no qual está calcado dependam da exploração de recursos naturais numa dimensão até então desconhecida na história da humanidade. (ALTVATER, 1995, p. 29). O fato de que

---

\* O presente artigo é versão adaptada de trecho de dissertação de mestrado da autora. FRANCO, Fernanda Cristina de O. *O direito humano ao desenvolvimento em perspectiva intercultural: considerações sobre os direitos dos povos indígenas em grandes projetos de investimentos*. O caso da Hidrelétrica de Belo Monte. 2011. Dissertação (Mestrado) – UFPB, Centro de Ciências Jurídicas: João Pessoa, 2011.

\*\* Doutoranda em Direitos Humanos e Desenvolvimento pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da UFPB. Mestre em Ciências Jurídicas pelo mesmo programa.

<sup>1</sup> No Brasil, em 2010, a taxa de consumo de energia por habitante foi de 1,409 tep/hab (EPE, 2011). A média dos países da OCDE, por exemplo, foi de 5,5 tep/hab em 1998. (GOLDEMBERG, 1998, p. 91).

a economia se alimenta da natureza não é novo, havendo um descompasso entre ritmos, já que o processo econômico segue o ritmo das leis da oferta e da procura e a natureza o ritmo das leis da natureza (LEFF, 2010, p. 136), deixando residualmente crises diversas.

O uso intensivo de recursos naturais acarreta que, nas sociedades industriais, conforme salienta Beck (1998, p. 13), a natureza, por ter sofrido uma transformação técnico-industrial e por ser alvo de comercialização mundial, acabou incluída no sistema industrial, convertida em pressuposto insuperável desse modo de vida. Como resultado da instrumentalização da natureza pelo sistema industrial, a economia de mercado globalizada possibilitou que os recursos naturais, mesmo os não renováveis, fossem esgotados de maneira irrecuperável. (STAVENHAGEN, 2003, p. 24).

Nesse contexto, o paradigma econômico vigente da inexorabilidade dos recursos naturais mostra-se incompatível com os desafios contemporâneos de busca de formas sustentáveis de produção e consumo de energia, os quais devem ser acompanhados por inovações tecnológicas e comportamentais, colocando-se o imperativo de se repensar as bases de sustentação energética das sociedades industriais.

Somada à problemática do uso insustentável dos recursos naturais, alia-se o fato de que na atualidade grande parte das matrizes energéticas<sup>2</sup> dos países é composta majoritariamente por combustíveis fósseis (petróleo e derivados), cuja queima resulta em resíduos danosos e na emissão de poluentes que degradam a vida nas sociedades. Neste aspecto, um dos desafios que os países vêm enfrentando é o da diversificação da matriz energética, ou seja, ter na composição total da matriz a não dependência de uma única fonte de energia, mas a diversificação da pauta, com a meta de aumentar a participação das energias limpas e renováveis<sup>3</sup> neste gráfico final, já que a participação das energias renováveis, na matriz energética mundial é (ainda) ínfima.

No cenário internacional, a matriz energética brasileira é considerada relativamente limpa e renovável, sobretudo por ter em sua composição final uma expressiva porcentagem de geração de energia hidráulica. O uso da água na geração da energia é, contudo, controverso, já que traz inúmeros outros efeitos normalmente não computados no custo final da geração desta energia, especialmente os que atingem seres humanos, expulsos de suas terras em razão da construção de usinas hidrelétricas, grandes projetos de investimento que atendem a uma lógica perversa de desenvolvimento e geração de energia.

O presente artigo situa-se nesta discussão, apresentando dados sobre a composição da matriz energética brasileira, focando-se especialmente na parte da participação da energia hidrelétrica, com o intuito de discutir a (in)sustentabilidade

---

<sup>2</sup> Segundo a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobrás) a matriz energética é uma representação quantitativa da oferta de energia, ou seja, é a quantidade de energia ofertada por um país. Uma das informações importantes que pode ser obtida, a partir da análise da matriz energética, é a quantidade de recursos naturais que está sendo utilizada para gerar a energia. Disponível em: <<http://www.eletrobras.gov.br/>>.

<sup>3</sup> Energia limpa seria aquela que causa impacto substancialmente menor do que as que usam os combustíveis fósseis, e que evita a emissão de toneladas de gás carbônico na atmosfera. Energia renovável, em estreita relação com a energia limpa, seria aquela proveniente de recursos naturais espontaneamente reabastecidos, como o vento, as chuvas, as marés, o sol.

desta matriz nos moldes atuais, confrontando-a com os resultados ambientais e humanos, que são gerados quando da implantação destes grandes projetos de infraestrutura, abrindo caminhos para considerações sobre a necessidade de suplantar a forte dependência do modelo energético brasileiro, na construção de grandes usinas hidrelétricas, com vistas à realização de uma nova racionalidade que persiga formas de gerar energia ambientalmente sustentáveis e humanamente responsáveis. As breves considerações ora traçadas não têm o escopo de adentrar pela discussão sobre quais caminhos e possibilidades para o desenvolvimento de outros modelos energéticos, mas apenas evidenciar problemáticas relacionadas ao modelo calcado nas Grandes Usinas Hidrelétricas, num exercício teórico e crítico de ação não conformista que questiona o consenso estabelecido na imprescindibilidade da construção destes grandes empreendimentos para a viabilidade da geração de energia elétrica no Brasil.

## **2 A participação da energia hidráulica na matriz energética brasileira**

A oferta interna de energia no Brasil é distribuída entre duas grandes classificações: (i) energias não renováveis e (ii) energias renováveis. A primeira delas, ainda majoritária e a segunda galgando posições a passos lentos. Em 2011, a oferta interna de energia no Brasil ficou assim dividida: (i) não renováveis: petróleo e derivados (38,6%); gás natural (10,1%); carvão mineral e derivados (5,6%); urânio e derivados (1,5%); e (ii) renováveis: hidráulica e eletricidade (14,7%); lenha e carvão vegetal (9,7%); produtos de cana de açúcar (15,7%); lixo e outras renováveis (4,1%). (EPE, 2012). Destaque-se, portanto, que o Brasil tem uma matriz energética majoritariamente baseada em energias não renováveis, ocupando os combustíveis fósseis percentualmente mais do que metade do total. As fontes de energias renováveis, incluída aí a hidroelétrica, somam 44,1% do total, o que coloca o País numa posição de destaque quando comparado ao cenário mundial, que tem grande concentração em fontes fósseis (não renováveis), chegando a quase 90% de sua composição.<sup>4</sup> Advém daí a nomenclatura de nossa era de era fóssil e era da economia do carbono.

As dificuldades existentes para a incorporação de novas fontes limpas e renováveis residem, sobretudo, na ausência de tecnologias apropriadas para a utilização em larga escala destas fontes, o que acarreta elevados custos das fontes alternativas (eólica, solar, biomassa e marés), ainda mais quando comparadas às fontes tradicionais, com tecnologias dominadas e, portanto, barateadas. Incentivos têm sido ampliados para a busca e condições de exequibilidade de novas tecnologias que consigam aumentar a capacidade de geração de energia, reduzindo os custos das fontes alternativas. Por

---

<sup>4</sup> As fontes de consumo de energia no mundo em 2010 ficaram assim distribuídas, em valores aproximados: petróleo (34%); carvão (30%); gás natural (24%); hidráulica (7%); nuclear (5%) e renováveis (1%) (Fonte: BP Statistical Review of World Energy – June 2011), demonstrando a primazia dos combustíveis fósseis na matriz energética mundial. Relatório disponível em: <[http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2011/STAGING/local\\_assets/pdf/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2011.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf)>. Acesso em: 21 maio 2012.

exemplo, no Brasil vigora desde 2002 o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), que tem como objetivo diversificar o emprego de fontes alternativas de energia, além de estimular a entrada de novos produtores no mercado. Ainda que em pequena escala, resultados são verificáveis, como, por exemplo, o aumento em 75,8%, em 2010, da produção de eletricidade, a partir da fonte eólica. (EPE, 2011).

A energia elétrica é, ao lado de outras energias, uma das fontes que compõe a matriz energética da maioria dos países, o Brasil inclusive. Especificamente em relação à produção de energia elétrica (eletricidade), esta se dá de diversas formas, uma delas a partir do uso da água, cuja força move as turbinas das usinas hidrelétricas, transformando a energia cinética do movimento da água em energia elétrica. Em muitos países a água é utilizada para a geração de energia, embora a participação deste elemento na matriz energética mundial seja pouco expressiva e apresente números decrescentes, devido ao esgotamento das reservas mundiais, que podem ser destinadas a este fim. (ANEEL, 2008).

Tal fato ocorre no Brasil especialmente por ser um país naturalmente hidrelétrico, que possui numerosos rios com potencial para este tipo de aproveitamento.<sup>5</sup> Em outras palavras, a maior fonte de energia elétrica do Brasil é a hidreletricidade, ao que se deve a expressiva participação das energias renováveis na composição final da matriz energética brasileira.<sup>6</sup> A participação da água torna peculiar a composição desta matriz, sendo elemento relevante de análise, especialmente quando se considera que a água é o recurso natural mais abundante e o mais vital existente no planeta. Destaque-se, entretanto, que a geração hidrelétrica utiliza-se basicamente de água doce, cujas reservas tornam-se valiosas a cada dia.

A energia hidráulica é considerada renovável no mercado internacional, já que a água utilizada para a geração de energia é devolvida ao ambiente. Sempre foi considerada energia limpa, em virtude de não produzir gás carbônico como produto final, como no caso da queima dos combustíveis fósseis. Estudos recentes apontam, contudo, que os reservatórios das hidrelétricas podem emitir uma considerável quantidade de gás metano,<sup>7</sup> com potencial de impacto no efeito estufa, 25 vezes maior do que o gás carbônico (FEARNSIDE, 2009, p. 110), constatação que coloca em xeque a afirmação de ser a hidreletricidade uma “energia limpa”. Renovável sim, limpa não, afirmam.

Considerados os benefícios, como o baixo preço econômico e a ausência de queima de combustíveis fósseis, um dos maiores problemas associados à geração de

---

<sup>5</sup> O aproveitamento hidrelétrico dos rios no Brasil está na ordem de 30%. Comparativamente a outros países do mundo, o Brasil é o segundo maior consumidor de energia hidrelétrica do mundo, ficando apenas atrás da China e é o segundo país do mundo onde a hidreletricidade ocupa o maior percentual na produção total de energia elétrica, ficando, neste quesito, apenas atrás da Noruega. (ANEEL, 2008).

<sup>6</sup> A composição das fontes de geração de energia elétrica em 2011 ficou assim dividida: 81,7% hidráulica; 6,5% biomassa (lenha, bagaço de cana e outros); 0,4% eólica; 4,6% gás natural; 2,5% derivados de petróleo; 2,7% nuclear; 1,4% carvão e derivados. (EPE, 2012).

<sup>7</sup> Emitido pela decomposição da vegetação submersa nas águas dos reservatórios.

energia hidrelétrica reside no fato de que a construção das usinas, necessárias para o processo de transformação da força da água, normalmente acarreta danos sociais e ambientais expressivos, os quais, na maioria das vezes, não são incorporados nas análises econômicas ou ambientais que precedem à construção das usinas.

Ambientalmente, entre muitos impactos, a inundação ou alteração no curso natural dos rios, que acompanha a construção das usinas, contribui para perdas irreversíveis de espécies, ecossistemas e biodiversidade, destruição de paisagens naturais e alteração da fauna e flora relacionada ao curso dos rios afetados, sendo tais destruições efeitos adversos que o empreendimento hidrelétrico causa no sistema local e regional. (SINISGALLI, 2005, p. 17).

Socialmente, os problemas decorrem do fato de que a implantação desses empreendimentos não ocorre em espaços geográficos inabitados, mas ocupam locais com população fixada na terra, atingindo dinâmicas, relações, formas de trabalho, produção e reprodução enraizadas. As pessoas são retiradas da terra de forma muitas vezes violenta e contra sua vontade. (PINHEIRO, 2007, p. 31). Além disso, os canteiros de obra reproduzem a lógica perversa de ocupação do espaço que, na ânsia por trazer o “desenvolvimento” ao local e a qualquer custo, acaba acarretando desajuste social, violência, submetendo a população que vem em busca de trabalho à precariedade e à falta de acesso a uma infraestrutura adequada.

Se o tema já era polêmico, a controvérsia se acirra ainda mais ante o fato de que os atuais potenciais hidrelétricos do Brasil estão disponíveis em terras amazônicas, caracterizadas pelo delicado equilíbrio ecológico que ainda se mantêm e aonde habitam populações tradicionais e povos indígenas, que se valem desses recursos naturais em equilíbrio para existirem. As experiências de Balbina,<sup>8</sup> Samuel<sup>9</sup> e Tucuruí<sup>10</sup> produziram resultados problemáticos, explicitando uma série de falhas e erros que se tenta agora transformar positivamente em aprendizados que orientem as construções das novas centrais hidrelétricas, que estão a termo atualmente na Amazônia.

### **3 As hidrelétricas como grandes projetos de investimento para geração de energia elétrica no Brasil**

A produção de energia nas sociedades contemporâneas vem normalmente acompanhada por uma lógica de intervenção calcada na implantação de Grandes Projetos de Investimento (GPIs), que priorizam largamente o crescimento econômico

---

<sup>8</sup> Balbina, no Estado do Amazonas é reconhecida como a pior experiência, com uma área inundada de 2.360 km<sup>2</sup> para uma potência de geração de apenas 250MW e com longos períodos de baixa produtividade causada pela sazonalidade das cheias. O empreendimento inundou boa parte do território do povo indígena Waimiri-Atroari.

<sup>9</sup> Samuel foi implantada no Estado de Rondônia em 1988, formando um reservatório de 540 km<sup>2</sup>, área à época quase toda formada de floresta tropical primária.

<sup>10</sup> Tucuruí, no Estado do Pará, tem uma boa proporção entre área alagada frente ao potencial de geração de energia. O problema é que a energia gerada serve basicamente para atender à demanda eletrointensiva da indústria de alumínio. A hidrelétrica bloqueou o rio Tocantins e inundou parte da área indígena Parakanã, além de impactar indiretamente outros povos indígenas da região, como os Asurini e Krikati.



como desenvolvimento. Tais projetos se caracterizam por serem empreendimentos de enormes dimensões que movimentam abundantes recursos econômicos, humanos e naturais. Segundo Stavenhagen (2003, p. 5), esses megaprojetos podem ser entendidos como um processo de investimento de capital nacional ou internacional, público e/ou privado, que procuram explorar recursos naturais em larga escala, para diversos fins, dentre eles a geração de energia.

As grandes usinas hidrelétricas são exemplo típico de um GPI, tidos como empreendimentos que, embora movimentem recursos para uma determinada região, normalmente não contribuem para a diminuição das desigualdades do local, favorecendo, ao contrário, o acirramento de problemas sociais e ambientais das regiões onde se instalam. (CRUZ; SILVA, 2010, p. 182).

No Brasil, os GPIs, em sua maioria, têm sido elaborados em nome da industrialização e implantados sob o aval do discurso da interiorização do desenvolvimento econômico, com o modelo de criação de polos de desenvolvimento regionais e garantia da segurança nacional, com a expansão das fronteiras do “desenvolvimento”. Por essa razão, apresentam caráter pouco aberto à participação nas decisões que versam sobre sua implantação e subsídios estatais, acompanhado de ausências sobre os impactos das alterações socioeconômicas, culturais e ambientais, que causariam às regiões onde seriam implantados. (BORTOLETO, 2001, p. 53).

O governo do Brasil, no início do segundo mandato do governo Lula (2007), lançou a primeira versão do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), um projeto de governo que posicionou o Estado como ator importante e decisivo na promoção do desenvolvimento do País, a partir de uma estratégia para melhorar o ambiente de investimentos, focalizando a viabilização de projetos de infraestrutura (e GPIs) e de medidas institucionais que facilitassem investimentos, intensificando o investimento público para estimular o investimento de capital privado no País. (LEITÃO, 2009, p. 218).

Em âmbito regional sul-americano, o PAC sofreu forte influência da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura da América do Sul (IIRSA), lançada em 2000, com o objetivo principal de criar condições para a integração econômica do continente sul-americano, através de projetos de infraestrutura e ampliação da participação da iniciativa privada na economia regional. Um dos componentes da IIRSA traz a concepção de um mercado de energia integrado entre os países da região, entendido como instrumento importante para o rápido e eficiente atendimento do consumo de energia que acompanha o crescimento das economias do Cone Sul, além de potencialmente poder propiciar ganhos aos consumidores da região, com o aumento da oferta e competição na comercialização de energia. (PIRES; FERNANDEZ; BUENO, 2006, p. 31).

O PAC também tem como uma de suas três linhas mestras a questão da energia e dentro dela carrega, especificamente, um item sobre a geração e a transmissão de

energia elétrica,<sup>11</sup> aí incluídas as construções de diversas Centrais Hidrelétricas. Segundo Pêgo e Campos Neto (2008, p. 16), o aspecto mais relevante dos investimentos a serem realizados pelo PAC seria o da redução do risco de déficit no abastecimento de energia elétrica no Brasil, em virtude do fato de que o Brasil passou, na última década, mais especificamente em 2001, por uma situação de racionamento de energia elétrica, devido especialmente ao baixo regime hidrológico e à defasagem no investimento em novas fontes de energia. A crítica são os expressivos impactos sociais e ambientais atrelados a estes projetos e o déficit democrático que os acompanha. (FEITOSA; FRANCO, 2012).

#### 4 Barragens e os deslocados do desenvolvimento

Com o aumento da necessidade por energia e a diminuição de novos locais no planeta onde existam potencialidades de exploração dos recursos naturais, a tendência é o acirramento dos conflitos com grupos étnicos<sup>12</sup> e populações tradicionais,<sup>13</sup> especialmente em razão de normalmente habitarem regiões ricas em recursos naturais, reflexo de suas concepções de desenvolvimento e da relação que estabelecem com seus territórios (concepção abrangente da terra e recursos naturais).

A análise dos megaprojetos, a partir de uma perspectiva das implicações para os direitos humanos destes grupos vulneráveis, revela o impacto desproporcional que sofrem estes últimos, na medida em que tais direitos, além de não serem efetivamente reconhecidos, são ainda marginalizados nas tomadas de decisão dos GPIs. O crescente e ilimitado aumento das ações de exploração e a pressão pela extração dos recursos naturais os levam a suportar desproporcionalmente os custos dessas atividades intensivas.

A problemática dos deslocados pelas barragens, presente no mundo todo, deu surgimento a uma articulação internacional – a Comissão Mundial de Barragens (CMB).<sup>14</sup> Formada em 1998, a CMB é conhecida como um experimento de governança global preocupado tanto com o tema da construção de grandes barragens como também em pesquisar os impactos ambientais, sociais e econômicos do desenvolvimento desse tipo de empreendimento.

Os resultados dos estudos conduzidos pela CMB foram publicados em 2000, em um relatório intitulado *Barragens e Desenvolvimento: um novo modelo para tomada de decisões*, o qual analisa em profundidade todos os aspectos relacionados à construção

---

<sup>11</sup> O PAC tem três grandes áreas de concentração nas ações de Infraestrutura: i) Logística (Rodovias, Ferrovias, Portos, Aeroportos e Hidrovias); ii) Energia (Geração e Transmissão de Energia Elétrica, Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis) e iii) Social e Urbano (Saneamento, Habitação, Transporte Urbano, Luz para Todos e Recursos Hídricos).

<sup>12</sup> Povos indígenas e comunidades quilombolas.

<sup>13</sup> Populações tradicionais não indígenas como, por exemplo, ribeirinhos, caiçaras, sertanejos, jangadeiros, pescadores artesanais, pantaneiros, babaqueiros.

<sup>14</sup> A CMB envolveu membros da sociedade civil, academia, setor privado, associações profissionais e um representante do governo. Seus membros agiram individualmente e não como representantes das organizações e governos dos quais eram membros. O resultado final do trabalho da CMB foi a elaboração de um relatório lançado sob o patrocínio de Nelson Mandela.

das barragens como opção de desenvolvimento e descreve a história de contestações e conflitos sobre esse tipo de construção.<sup>15</sup> O documento evidenciou que como os custos ambientais, sociais e culturais, aliados a outros, não foram incorporados à análise econômica dos empreendimentos, no final das contas a rentabilidade desses esquemas permanece indefinida. Além disso, o estudo procurou determinar uma série de padrões internacionais para a tomada de decisões sobre a construção deste tipo de projeto. (WCD, 2000).

Em sua crítica ao relatório da CMB, Baxi (2001) reafirma que a abordagem baseada em direitos, utilizada no documento, é procedimental, ou seja, diz respeito apenas aos processos institucionais e ao funcionamento das estruturas, havendo falha na afirmação do conteúdo dos direitos ameaçados ou violados. Em outras palavras, para o autor, o relatório não explica quais direitos humanos substantivos as pessoas afetadas pelas grandes barragens teriam em relação ao desenvolvimento destes GPIs. Para Baxi (2001, p. 1521), por focar os direitos procedimentais, o documento ressent-se do fato de não ter ido além em direção à elaboração de propostas de renovação do regime geral de direitos humanos, que atendessem plenamente aos problemas e à condição das pessoas afetadas pelas grandes barragens.

Positivamente, Baxi (2001, p. 1517) reconhece que o relatório expandiu a categoria da análise de riscos, pois o documento critica a estreita concepção empresarial de risco, medida apenas em termos dos lucros e dos incentivos oferecidos ao investidor corporativo. Esse tipo de risco seria voluntário, ou seja, o investidor assume se quer ou não corrê-lo e tem condições de criar estratégias *a priori* para enfrentá-los. Ao contrário, para um grande número de pessoas afetadas pelos empreendimentos, o risco não é voluntário, mas imposto involuntariamente. A imposição de riscos para uma grande quantidade de pessoas, e sobre os quais não se tem como optar por não assumi-los, seria o que inevitavelmente ameaçaria os direitos humanos nesses casos.

Medha Patkar (WCD, 2000, p. 321) em seu comentário dissidente, no final do relatório da CMB, afirma que “os problemas das barragens são um sintoma do grande fracasso de um modelo dominante de desenvolvimento injusto e destrutivo”, acrescentando ser preciso “desafiar as forças que levam à marginalização de uma maioria através da imposição das tecnologias injustas como as grandes barragens”.

A inovação do relatório sem dúvida foi o fato de ter apontado que os efeitos perversos da construção de barragens reproduzem-se em âmbito internacional, não sendo problema isolado de um único país. Revela tratar-se de uma questão afeita ao contexto global, submetido à racionalidade da modernidade que intervêm no mundo “socavando as bases da sustentabilidade da vida e invadindo os mundos de vida de

---

<sup>15</sup> Quantificações realizadas estimaram que, até aquele momento, existiam aproximadamente 45 mil grandes barragens em 145 países. A CMB usa a definição sobre o que seria uma grande barragem da *International Commission on Large Dams (Icold)*, que seria aquela com altura de ao menos 15 metros, desde a fundação ou uma barragem que tenha entre 5-15 metros de altura e tenha um reservatório de água com volume de mais de 3 milhões de m<sup>3</sup>. (WCD, 2000, p. 17).

diversas culturas que conformam a raça humana, em uma escala planetária”. (LEFF, 2006, p. 17).

É interessante notar que, segundo o *Internal Displacement Monitoring Centre* (IDMC), o número estimado de deslocados por projetos de desenvolvimento no mundo é maior do que o número de pessoas deslocadas em razão de conflitos,<sup>16</sup> demonstrando como o desenvolvimento, assim como a globalização, se comporta como agente da ocidentalização do mundo, contribuindo para uma perda tremenda de diversidade e desaparecendo com o *outro* no processo do desenvolvimento. (SACHS, 2000, p. 15).

Neste sentido, a *Philippine Alliance of Human Rights Advocates* (PAHRA)<sup>17</sup> constata que o desenvolvimento passa a ser *agressão do desenvolvimento* quando as pessoas se tornam vítimas, e não beneficiárias do processo; quando são colocadas de lado nos planos de desenvolvimento, não em situação de parceria; quando são consideradas meros recursos e não o centro do desenvolvimento. (AIWN, 2007). Neste contexto, incluem-se grupos de pessoas que, afetados por estes grandes projetos, são forçados a deslocar-se de seus territórios, incluindo, por vezes, territórios ancestrais de grande relevância identitária.

Segundo Salomon e Sengupta:

A escala do deslocamento forçado – afetando 40-80 milhões de pessoas somente no caso de barragens, um número desproporcional àqueles que são povos indígenas ou minorias – o aumento do empobrecimento e o conflito exacerbado resultado da realocação, levou um acadêmico a se referir a esta massiva transgressão como uma “**limpeza do desenvolvimento**”.<sup>18</sup> (2003, p. 47, grifo nosso).

A realização destes empreendimentos ilustra o que Altvater (1995, p. 30) afirmara sobre a característica da sociedade industrial em reduzir a multiplicidade natural, apresentando tendências monopolistas não só no aspecto econômico, mas também eliminando concorrentes na medida em que lhes são retiradas as bases vitais, sobretudo concorrentes que não conseguem se defender, como povos indígenas, comunidades tradicionais, espécies de animais e vegetais, dentre outros em situações de semelhante vulnerabilidade. O modelo que baseia a construção de Grandes Usinas Hidrelétricas no

---

<sup>16</sup> Relatório disponível em: <[http://www.internal-displacement.org/8025708F004BE3B1/\(httpInfoFiles\)/C753862FA2CF8B7CC1257115004752ED/\\$file/Protection%20from%20module%20handout%20development%20displacement.pdf](http://www.internal-displacement.org/8025708F004BE3B1/(httpInfoFiles)/C753862FA2CF8B7CC1257115004752ED/$file/Protection%20from%20module%20handout%20development%20displacement.pdf)>. Acesso em: 27 maio 2012.

<sup>17</sup> É uma aliança de indivíduos, instituições e organizações comprometidas com a promoção, proteção e realização dos direitos humanos. Entre os seus membros estão organizações nacionais de direitos humanos e instituições. Foi criado em 9 de agosto de 1986, em um congresso no qual participaram mais de uma centena de organizações de todo o país (Filipinas).

<sup>18</sup> O acadêmico mencionado é Balakrishnan Rajagopal, professor de Direito e Desenvolvimento no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), que, dentre outros temas, tem se dedicado a estudar o deslocamento induzido por megaprojetos de desenvolvimento. Texto em tradução livre: “The scale of forcible human dislocation – affecting 40-80 million people in the case of dams alone, a disproportionate number of whom are indigenous peoples or minorities – and the increased impoverishment and exacerbated conflict resulting from relocation, led one academic to refer to this gross transgression as ‘development cleansing’.”

Brasil parece ter sido forjado sob o signo desta forma única, que destrói complexidades, diversidades e dignidades para usá-las como combustível para o funcionamento das sociedades contemporâneas.

### **Considerações finais**

A implantação dos GPIs em locais (ou próximos a) com populações tradicionais e grupos étnicos é marcada pela perda de direitos para estes últimos, entendidos, de acordo com a lógica de produção, como obstáculos a serem removidos pelo processo de desenvolvimento. Entram em conflito com estes grupos, resultando em visíveis perdas para as formas de vida locais e tradicionais, empobrecendo-os e tornando-os cada vez mais dependentes, vulneráveis e periféricos, o que demonstra que o desenvolvimento para uns pode ser violação de direitos para outros e evidencia a lógica perversa da destruição de meios de vida sustentáveis para a integração em um modelo de racionalidade dominante.

No Brasil, as hidrelétricas ocupam posição majoritária como fonte de geração de energia elétrica. A despeito de ser considerada uma fonte renovável e que apresenta benefícios, se comparada às tradicionais fontes energéticas fósseis, o fato é que é uma das causas do deslocamento de pessoas, induzido pelo desenvolvimento, situação que persiste atualmente na expansão desenfreada do desenvolvimento econômico e industrial sobre localidades arraigadas, especialmente na Amazônia brasileira. Agudiza-se a constatação, frente à ideia de que o deslocamento de pessoas, grupos e populações tradicionais por projetos de desenvolvimento é geralmente visto pelo Poder Público (e pela maioria da população nacional) como um sacrifício necessário na rota do desenvolvimento.

A construção de grandes usinas hidrelétricas normalmente transforma diversidade em reserva energética primitiva, destinada a gerar valor de uso bastante restrito. Deve por isso ser questionada e problematizada, destrinchando as bases de sustentação de um paradigma que autoriza a destruição de estruturas complexas, com resultados de perda de diversidade em todos os sentidos. É preciso ir além desta racionalidade, e o Brasil tem potencial e competências para trilhar caminhos que deixem a história da construção de grandes usinas hidrelétricas como uma aspiração do passado.

### **Referências**

- AIWN. Asian Indigenous Women's Network e AMAN – Indigenous Peoples' Alliance of the Archipelago, em parceria com Rights & Democracy. *Development Aggression and Indigenous Women in Asia*. Sheet 5. In: Portrait of the Indigenous Women of Asia. Filipinas, 2007. Disponível em: <<http://www.ichrdd.ca/site/publications/index.php?id=2208&page=8&subsection=catalogue>>. Acesso em: 12 maio 2010.
- ALTVATER, E. *O preço da riqueza*. Trad. de Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1995.
- ANEEL. *Atlas da energia elétrica do Brasil* 3. ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica. ANEEL, 2008. Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=1689](http://www.aneel.gov.br/visualizar_texto.cfm?idtxt=1689)>. Acesso em: 6 jan. 2011.

BAXI, U. What happens next is up to you: human rights at risk in Dams and Development. *American University International Law Review*, n. 16, p. 1507-1529, 2001.

BECK, U. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Buenos Aires: Paidós, 1998.

BORTOLETO, E. M. A implantação de grandes hidrelétricas: desenvolvimento, discursos e impactos. *Geografares*, Vitória, n. 2, jun, 2001. Disponível em: [http://www.maternatura.org.br/hidreletricas/biblioteca\\_docs/grandes%20hidrel%C3%A9tricas.pdf](http://www.maternatura.org.br/hidreletricas/biblioteca_docs/grandes%20hidrel%C3%A9tricas.pdf). Acesso em: 2 fev. 2011.

CRUZ, C. B.; SILVA, V. de P. Grandes projetos de investimento: a construção de hidrelétricas e a criação de novos territórios. *Sociedade e Natureza*, Uberlândia, v. 22, n. 1, p 181-190, 2010.

BRASIL. EPE. EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Balanço energético nacional 2011: ano base 2011*. Empresa de Pesquisa Energética – Rio de Janeiro: EPE, 2012.

FEARNSIDE, P. O novo EIA-RIMA da Hidrelétrica de Belo Monte: Justificativas goela abaixo. In: SANTOS, S. M. S. B. M.; HERNANDEZ, F. DE M. (Org.). *Painel de especialistas: análise crítica do estudo de impacto ambiental do aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte*. Belém, 2009. Disponível em: <<http://www.internationalrivers.org/en/am%C3%A9rica-latina/os-rios-da-amaz%C3%B4nia/rio-xingu-brasil/an%C3%A1lise-cr%C3%ADtica-do-estudo-de-impacto-ambiental-b>>. Acesso em: 19 out. 2009.

FRANCO, Fernanda Cristina de O. *O direito humano ao desenvolvimento em perspectiva intercultural: considerações sobre os direitos dos povos indígenas em grandes projetos de investimentos. O caso da Hidrelétrica de Belo Monte*. 2011. Dissertação (Mestrado) – UFPB, Centro de Ciências Jurídicas: João Pessoa, 2011.

FRANCO, F. C. O.; FEITOSA, M. L. A. *Desenvolvimento e direitos humanos: marcas de inconstitucionalidade no processo Belo Monte*, 2012. Não publicado.

GOLDEMBERG, J. Energia e desenvolvimento. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 12, n. 33, May/Aug. 1998.

LEFF, E. *Discursos sustentáveis*. Trad. de S. C. Leite. São Paulo: Cortez, 2010.

\_\_\_\_\_. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Trad. de Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITÃO, K. O. *A dimensão territorial do Programa de Aceleração do Crescimento: um estudo sobre o PAC no Estado do Pará e o lugar que ele reserva à Amazônia no desenvolvimento do país*. 2009. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PÊGO, B.; CAMPOS NETO, C. A. da S. O PAC e o setor elétrico: desafios para o abastecimento do mercado brasileiro (2007-2010). *Texto para discussão* n. 1329, Brasília: Ipea, 2008.

PINHEIRO, M. F. B. *Problemas sociais e institucionais na implantação de hidrelétricas: v de casos recentes no Brasil e casos relevantes em outros países*. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica. Campinas, 2007.

PIRES, A.; FERNANDEZ, E.F.; BUENO, J. *Política energética para o Brasil: propostas para o crescimento sustentável*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

SACHS, W. (Ed.). *Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SALOMON, M. E.; SENGUPTA, A. *The right to development: obligations of States and the right to minorities and indigenous peoples*. Minority rights group international. Issues paper. 2003. Disponível em: <<http://www.minorityrights.org/923/briefing-papers/the-right-to-development-obligations-of-states-and-the-rights-of-minorities-and-indigenous-peoples.html>>. Acesso em: 4 maio 2010.

STAVENHAGEN, R. Report of the special rapporteur on the situation of human rights and fundamental freedoms of indigenous peoples. *Economic and Social Council E/CN.4/2003/90*, 21 January 2003.

SINISGALLI, P. A. A. *Valoração dos danos ambientais de hidrelétricas: estudos de caso*. 2005. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas: [s.n.], 2005.

WORLD COMMISSION ON DAMS (WCD). *Dams and development: a new framework for decision – making*. Earthscan, 2000. Disponível em: <<http://www.dams.org/report/>>. Acesso em: 6 jan. 2011.

# **As perspectivas para a sustentabilidade ambiental no Brasil, com exploração da camada do pré-sal na Rio+20**

*Renata de Albuquerque Silveira\**

## **1 Introdução**

No momento em que o mundo procura soluções para amenizar a crise ambiental e, em que o Brasil sediou, no Rio de Janeiro (2012), a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), ocasião em que entidades da sociedade civil e delegações dos Estados membros da ONU debateram o desenvolvimento sustentável, a partir da relação entre sociedade, economia e meio ambiente; o País aposta na exploração e produção do petróleo existente na camada do pré-sal, com um combustível altamente poluente e uma exploração de alto risco de desastres ambientais. Não é um contrassenso o País, que deveria ser exemplo de sustentabilidade, sediar grandes eventos em proteção ao meio ambiente e apostar em uma tecnologia suja, que pode ser considerada ultrapassada e que contribuirá para o aumento do aquecimento global?

Em pleno século XXI, a utilização de biocombustíveis é apontada como a melhor saída para obter-se um desenvolvimento econômico sustentável. O mundo, e precisamente os governantes, precisa entender que desenvolvimento sustentável está diretamente relacionado com o desenvolvimento humano, e que a preocupação com o primeiro necessita alcançar o mesmo patamar no segundo, caso contrário a escassez de recursos naturais, a fome e os desastres ambientais não pararão de crescer. Assim, o desenvolvimento sustentável deve ser visto como prioridade e que suas decisões terão impactos e resultados a alguns anos.

## **2 Da conferência de Estocolmo ao protocolo de Kyoto**

O meio ambiente antigamente não era visto como um direito difuso, não se tinha a visão holística do meio ambiente. Foi então que a Organização das Nações Unidas (ONU), a partir de uma série de acontecimentos ambientais na década de 60, ao perceber que a poluição e os danos ao meio ambiente, ocorridos em um determinado país, afetavam o mundo inteiro, modificou a visão que tinha até então.

Em 1972, a ONU convocou uma conferência internacional, que foi realizada em Estocolmo, na Suécia, a famosa Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, considerada um marco no Direito Ambiental. Nessa conferência passou a ser adotada uma nova visão ambiental holística, ou seja, ela passa a entender o meio ambiente como um conjunto. Também surgiram alguns institutos e dentre eles a Declaração de Estocolmo, em que quase todos os princípios ambientais que o Brasil recebeu foram estabelecidos. Assim, a partir dessa Conferência é que o meio ambiente passou a ser assunto de discussão internacional e que surgiu o primeiro conceito de desenvolvimento sustentável, através de um relatório que ficou conhecido

---

\* Mestre em Direito Econômico pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com área de concentração em Justiça e Desenvolvimento Econômico.

como relatório Brundtland ou Nosso Futuro Comum. Ressalte-se que Brundtland era o nome da presidente da comissão, a primeira ministra da Noruega na época, cujos trabalhos tiveram tanto destaque, que deram seu nome ao relatório.

Quase vinte anos se passaram após a Conferência de Estocolmo, e a ONU percebeu que poucos avanços para a proteção ambiental foram realizados, foi quando decidiu convocar a nova Conferência das Nações Unidas sobre Meio ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida como Eco-92. Como visto, o conceito de desenvolvimento sustentável foi criado através do relatório Brundtland e antes da conferência do Rio de Janeiro, ou seja, os países que participaram da Eco-92 já foram para lá com a ideia de desenvolvimento sustentável.

Na Rio-92 dois documentos foram elaborados e tiveram destaque: um, a Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que foi uma carta de princípios. Essa Declaração do Rio possui 27 princípios. Quase todos os princípios que o Brasil possui, atualmente, foram estabelecidos nessa carta, dentre eles o princípio da prevenção, da precaução, do desenvolvimento sustentável; princípio do poluidor pagador, etc. Outro documento importante elaborado foi a Agenda 21, que também não exige obrigatoriedade de seu cumprimento pelos países, e é na verdade uma agenda para o século XXI. Assim, os países que querem se desenvolver economicamente protegendo a natureza possuem metas. Essa Agenda busca conciliar métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Cada país resolveu fazer sua Agenda 21 para tentar crescer economicamente, defendendo e preservando a natureza, sendo um programa de metas governamentais para implementar o desenvolvimento sustentável. Saliente-se que a Conferência de Estocolmo e a Rio-92 foram as duas principais conferências das Nações Unidas.

Já em 1994, com a entrada em vigor da Convenção Quadro das Nações Unidas Sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC), os representantes dos países signatários passaram a se reunir anualmente para discutir sua implementação. Estes encontros tiveram o nome de Conferências das Partes (COPs).

A Convenção reconhece que as mudanças climáticas na Terra e seus efeitos negativos são um problema e uma preocupação comum da humanidade, e busca também analisar os efeitos das atividades humanas nas mudanças climáticas e a necessidade de uma maior cooperação internacional possível de todos os países no tema e constituir a estabilização dos gases de efeito estufa, de modo que a atividade humana não interfira seriamente com o sistema climático, de acordo com as responsabilidades, capacidades e condições sociais e econômicas de cada país. Nesse sentido, é preciso modificar substancialmente o comportamento das sociedades, uma vez que a base econômica e produtiva da atualidade depende fortemente de atividades que emitem gases de efeito estufa, que contribuem para o aumento do aquecimento global, como é o caso da exploração do petróleo.



## **2.1 Protocolo de Kyoto e as perspectivas para o Brasil**

Com as convenções-quadro das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, foi firmado na COP-3, em 1997, o Protocolo de Kyoto, no Japão, um tratado internacional de compromissos e metas, com a finalidade de redução da emissão dos gases causadores de efeito estufa, que contribuem para o aumento do aquecimento global.

A Convenção estabelece que a mudança de clima na Terra e seus efeitos dizem respeito a uma preocupação comum da humanidade e que é necessária uma maior cooperação possível de todos os países. A maior parcela das emissões globais dos gases de efeito estufa, considerando o contexto histórico e atual, é proveniente dos países desenvolvidos e, quanto aos países em desenvolvimento, as emissões *per capita* aumentam na medida do seu crescimento econômico. O processo histórico demonstra que as emissões acumuladas na atmosfera, desde a Revolução Industrial, ocasionam o aumento da temperatura; assim, a responsabilidade dos países industrializados é maior. Já a responsabilidade do Brasil referente ao aquecimento global corresponde às suas pequenas emissões históricas, derivadas de uma industrialização recente. (VARELLA; PLATIAU, 2009, p. 252).

A responsabilidade pela emissão dos gases de efeito estufa é comum, porém diferenciada. É comum devido ao fato de que tais gases são misturados completamente, em cerca de duas semanas. Assim, não é possível atribuir, diretamente, as emissões aos países que lhe deram origem. De outro norte, é diferenciada porque alguns países são mais responsáveis pelo aquecimento global do que outros, devido a diversos fatores, tais como a sua dimensão, quantidade populacional, nível de desenvolvimento. (VARELLA; PLATIAU, 2009, p. 252).

O objetivo principal do Protocolo constitui na redução gradativa de 5,2% nos níveis de emissão dos gases de efeito estufa, tendo como base os registros de 1990, e o período para aferição das metas é de 2008 a 2012; assim, é necessária a verificação do cumprimento dessas metas. Ressalte-se que tais metas foram estabelecidas somente para os países desenvolvidos, ou seja, o Brasil não está dentro da redução de emissão dos gases do Protocolo de Kyoto, mas é um dos países em desenvolvimento com maior taxa de emissões. Assim, certamente na Rio + 20, o País terá que cumprir metas de redução, uma tarefa que não será fácil, com a exploração do petróleo da camada do pré-sal. Acrescente-se ainda que o Brasil, pelo fato de ser um dos países mais ricos em recursos naturais do planeta e, por sediar grandes conferências internacionais sobre o meio ambiente, como a Eco-92 e agora com a Rio+20, possui papel fundamental para o processo de promoção da efetividade do regime de mudanças climáticas e, nesse sentido, deve se portar de modo a preservar o meio ambiente e servir de parâmetro para os demais países.

## **3 A exploração do pré-sal e o aquecimento global**

Acerca de trezentos quilômetros da costa brasileira está situada a região de exploração do pré-sal, em uma área com oitocentos quilômetros de extensão e duzentos

de largura, que ficou conhecida como província do pré-sal. Em relação à profundidade, o óleo e o gás dessa camada se encontram à aproximadamente sete mil metros da superfície do mar.

O procedimento para a retirada do petróleo existente nessas imensas jazidas é muito complexo. Em síntese, uma broca é levada até o fundo do mar em um mergulho de dois mil metros e, em seguida, começa a perfuração da primeira camada de rochas, que também possui cerca de dois mil metros de profundidade. Após essa etapa, apresenta-se o novo desafio, a camada de sal. Acontece que durante a perfuração o sal se transforma em matéria plástica, pastosa, o que faz com que essa etapa se transforme em um grande obstáculo. Ultrapassadas as camadas de rocha e sal é que se encontra o óleo e gás do pré-sal, contidos em rochas porosas como se fosse uma esponja. (PETROBRAS MAGAZINE, 2012).

Durante quinze meses uma sonda perfurou o poço de Parati até uma profundidade de sete mil e seiscentos metros. Essa experiência pioneira custou 240 (duzentos e quarenta) milhões de dólares. (PETROBRAS, 2012). Em seguida o poço perfurado foi o de Tupi, cuja profundidade da camada de sal é de dois mil metros, o que representa um desafio bem maior. Contudo, foi neste poço que os pesquisadores encontraram a maior quantidade de petróleo na camada do pré-sal.

No procedimento de retirada do petróleo da camada do pré-sal, para evitar que o óleo flua para a superfície sem controle, o poço é equipado com um sistema de válvulas de contenção, que se encontra em um equipamento chamado de “árvore de natal molhada”, localizado no fundo do mar, onde são controladas e monitoradas também a temperatura, vazão e pressão dos poços. Assim, é a “árvore de natal” que controla o fluxo de petróleo que liga os poços ao navio. (PETRÓLEOETC, 2012).

As estimativas de volumes de petróleo são imensas, no poço de Tupi, na Bacia de Santos, onde estão sendo realizados Testes de Longa Duração (TLD), a quantidade de barris de óleo equivalente (óleo mais gás) é de cinco a oito bilhões. (PETROBRAS/PRÉ-SAL, 2012). Acrescente-se a isso o fato de que, de acordo com a Petrobras, o petróleo contido nesse poço é de alta qualidade, possui característica de óleo leve e com muito gás em solução, que poderá ser utilizado no mercado brasileiro, dependente da importação da Bolívia. Todavia, como já ressaltado, para trazer tais riquezas naturais para a superfície é necessário enfrentar situações extremas em alto mar, uma vez que o ambiente marinho, para trabalhar nessas condições de profundidade, é bastante violento, tendo em vista a alta pressão, a baixa temperatura e a alta dificuldade de visibilidade, os esforços das marés e correntezas.

Nesse sentido, no mar, quanto mais profundo maior é a pressão; é aí onde se encontra o problema de resistência dos dutos que transportam o petróleo, que, quando submetidos a fortes condições de temperatura e pressão, podem se fechar. Assim, a forte pressão da água pode terminar esmagando os dutos o que pode causar um grande desastre ambiental.

O petróleo da camada do pré-sal potencializa a corrosão, uma vez que possui uma grande quantidade de CO<sub>2</sub> (gás carbônico), que, misturado com a água, transforma-se

em um ácido carbônico muito corrosivo. (PETROBRAS MAGAZINE, 2012). Por conseguinte, não pode ser utilizado um aço comum para os dutos.

Acrescente-se ainda outro desafio a ser enfrentado, que é a diferença de temperatura a que são submetidos os dutos. Há cinco mil metros de profundidade na crosta terrestre, o petróleo está a cento e cinquenta graus Célsius. Na medida em que o petróleo sai do poço do subsolo, com uma temperatura alta e passa pelos dutos no mar, que estão bem mais frios, o entorno do duto interno pode ir resfriando e formar parafinas ou hidratos que bloqueiam a linha de passagem do petróleo. (PETROBRAS, 2012). Os dutos têm que ser muito fortes e resistentes. Ademais, o caminho para a superfície terá que enfrentar problemas ainda mais destrutíveis, uma vez que navios e plataformas em alto mar são castigados incessantemente por ondas, ventos e correntezas. Assim, os principais desafios são: temperatura, corrosão e pressão.

### **3.1 Danos ao meio ambiente**

As necessidades dos seres humanos são infinitas e gananciosas. Cada vez mais se busca tecnologia e recursos naturais para satisfazer desejos e comodidades. A demanda por recursos naturais decorre de um processo econômico em que a base é o consumo e a produção em larga escala. A consequência lógica desse processo é a destruição dos recursos naturais que, por sua vez, são finitos. Apesar de grande parte da população saber disso e ser um assunto debatido no mundo inteiro, pouco é colocado em prática para que esse cenário de destruição se reverta, ainda mais quando se entra em conflito com interesses econômicos.

É em meio a esse contexto que a problemática da exploração do pré-sal se apresenta; surgem as seguintes indagações: vale a pena investir bilhões de dólares na exploração de uma energia não renovável e altamente poluente? Não seria mais interessante investir em tecnologia limpa, como a energia solar, eólica; a biomassa, que são renováveis? O que fazer com a enorme quantidade de CO<sub>2</sub>, gás carbônico, misturado ao óleo e gás do pré-sal que será lançado na atmosfera?

Uma possível solução para amenizar as emissões de carbono, decorrentes da referida exploração apontada pela Petrobras é a utilização da tecnologia de Captura e Armazenamento de Carbono (CCS). Contudo, segundo Ricardo Baitelo, coordenador da Campanha de Energia do Greenpeace, “essa tecnologia é experimental e não estaria tecnicamente viável antes de 2030”. Continuando, Baitelo ainda afirma que o custo total do uso da CCS, para capturar o que se estima seja algo entre doze e dezoito bilhões de toneladas de carbono contidas no pré-sal, pode chegar a centenas de bilhões de reais ao longo de todo o ciclo de exploração. (GREENPEACE, 2012).

A transferência de uma quantidade imensa de carbono retida por milhões de anos na camada do pré-sal para a superfície vai contribuir sobremaneira com o aumento do efeito estufa, o aquecimento global e as mudanças climáticas ocorridas no planeta.

Qualquer outra fonte de energia, à exceção do carvão, é mais limpa que o petróleo, como a solar, hídrica, eólica e biomassa. Apesar disso nenhuma delas é como

o petróleo, que produz vários combustíveis, tais como: gasolina, querosene, diesel, gás, e tantos outros produtos petroquímicos.

Vários problemas ambientais podem ser apontados decorrentes dessa exploração, tais como o fato de que os poços do pré-sal emitem, em média, de três a quatro vezes mais gás carbônico do que os poços do pós-sal. (ECONDEBATE, 2012).

Uma consequência bastante preocupante, decorrente do aumento da emissão de dióxido de carbono, segundo Leandra Gonçalves, coordenadora da Campanha de Oceanos do Greenpeace, é o aumento médio da temperatura da água, tendo em vista que mares mais quentes possuem menos capacidade de absorção de CO<sub>2</sub> e, por conseguinte, provocam acidificação nos oceanos, comprometendo a saúde dos corais, berços importantes da biodiversidade marinha. (GONÇALVES, 2012).

Ao explorar o pré-sal, o Brasil irá transferir uma quantidade gigantesca de carbono para a superfície. Levando em consideração esse fato, será que o Brasil terá condições de diminuir seu percentual de emissões de carbono como prometeu? Provavelmente, com a referida exploração, será muito difícil realizar esse feito. Seria melhor que o Brasil não tivesse se comprometido, uma vez que se comprometer e não cumprir é bem pior para o País.

A Agência Nacional do Petróleo já reconheceu que a exploração da camada do pré-sal necessitará da criação de um Plano Nacional de Contingência, que servirá para lidar com acidentes em campos submarinos e contará com a participação da ANP, do Ibama e do Ministério da Marinha. Ocorre que o referido Plano ainda não tem data para sair do papel.

Outro grande risco ambiental da Bacia de Santos, de acordo com o professor Paulo Sumida, do Instituto Oceanógrafo da USP, é a instalação de dutos que levam o petróleo até a costa e o trânsito de navios entre as plataformas e o continente, que poderá ocasionar a destruição de uma grande cadeia de corais que habitam essa região. (SUMIDA, 2012).

Ainda pode-se acrescentar o risco da “maldição do petróleo”, que pode levar o País a uma desindustrialização de diversos setores e uma industrialização em cima de uma energia suja que, provavelmente, não será a energia do século XXI.

Não que a Petrobras e as demais empresas que atuam no ramo não sejam capazes de desenvolver uma tecnologia para explorar o pré-sal de maneira segura. Entretanto, por mais que isso aconteça, os danos causados pelos gases decorrentes do processo de beneficiamento e queima de petróleo, bem como pelos contaminantes físicos do produto como plásticos e óleo derramado, serão imensos. Ademais, nenhuma atividade desse porte, com tamanha complexidade e pioneira no mundo, está livre de riscos e desastres ambientais.

Com tantos riscos ambientais e políticos, será que vale a pena gastar bilhões de dólares na exploração de uma fonte de energia não renovável e altamente poluente? Anos de pesquisas, estudos, desenvolvimento de tecnologia de ponta, para explorar uma fonte de energia não renovável e nociva ao planeta? O desafio da exploração do pré-sal para muitos pode ser motivo de orgulho, mas também de inúmeras dúvidas.

O ideal em relação à preocupação com as gerações futuras é de que a exploração do petróleo acabe o quanto antes e que se busque e invista em novas fontes de energias renováveis. Ocorre que o mundo não está pronto para abandonar o petróleo e deixar o planeta mais limpo.

#### **4 A relação entre a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento humano nos países produtores de petróleo**

É importante demonstrar, no presente trabalho, a relação existente entre a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento humano nos países produtores do petróleo, uma vez que o Brasil atualmente ocupa um lugar de destaque no ramo e, com a exploração do pré-sal, certamente fará parte dos países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Ocorre que a maioria dos países que são grandes produtores de petróleo não oferece uma boa qualidade de vida para a sua população, a exceção da Noruega. Isso é possível verificar ao se analisar os Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) de tais países. Entre os quinze maiores exportadores mundiais de petróleo, só um ocupa lugar de destaque no *ranking* do IDH da ONU (Organização das Nações Unidas), que é a Noruega, que ocupa a primeira posição. Os demais não figuram ao menos entre os trinta primeiros, e a maioria está abaixo da posição cinquenta.

Em grande parte desses países, isso se deve ao fato de que suas economias são pouco diversificadas e muito dependentes da exploração do petróleo, o que os coloca em uma situação de futuro incerto, tendo em vista que o petróleo é fonte de recurso natural não renovável. O que será do futuro econômico de tais países?

Observa-se que, dentre os países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), no desempenho no Índice de Desenvolvimento Humano da ONU, 2011 (Relatório, 2011, p. 141), os Emirados Árabes Unidos é o mais bem colocado, aparecendo na 30ª posição, seguido do Catar, que surge na colocação 37ª, enquanto que a Arábia Saudita ocupa a posição de número 56. Dentre os países africanos, a Líbia está na 64ª posição, a Argélia na 96ª, Angola na 148ª e a Nigéria na 156ª. Já no topo da lista, em primeiro lugar no *ranking* está a Noruega, maior produtora de petróleo da Europa e um exemplo a ser seguido pelos demais países que atuam no setor petrolífero. Desde 1971, a Noruega aplica as receitas num fundo social, baseado majoritariamente em aplicações no Exterior, e que se destinam ao benefício das gerações futuras.

O Relatório de Desenvolvimento Humano de 2011, da ONU, que estampa na sua capa o tema “Sustentabilidade e equidade: um futuro melhor para todos”, explora as relações entre a sustentabilidade ambiental e a equidade, como sendo de extrema importância para a expansão das liberdades humanas das gerações atuais e futuras, e parte do pressuposto de que o progresso no desenvolvimento humano alcançado no decorrer das últimas décadas só pode continuar se forem tomadas medidas globais para a redução dos riscos ambientais e da desigualdade.

O referido relatório demonstra como a sustentabilidade está extremamente relacionada às questões básicas da equidade, tais como a problemas de igualdade e justiça social e de um maior acesso à melhoria da qualidade de vida. De acordo com o relatório, a sustentabilidade não se restringe especificamente a uma questão ambiental, mas abrange o modo de vida de cada um, através da consciência de que tudo o que é feito no presente, tem consequências para toda a humanidade atual e para as gerações futuras.

O relatório em comento defende que o crescimento impulsionado pelo consumo e pela exploração de petróleo não é um pré-requisito para uma vida melhor em termos de desenvolvimento humano e que os investimentos que melhoram a equidade, tais como: o acesso à água, ao saneamento, às energias renováveis, podem promover a sustentabilidade e o desenvolvimento humano.

É importante ressaltar que o relatório em análise parte de ideias sustentadas por Sudhir Anand e Amartya Sen, que defendiam há décadas a consideração conjunta da sustentabilidade e da equidade. “Seria uma grosseira violação do princípio universalista”, declararam, “se nos tornássemos obcecados pela equidade *intergeracional* sem, ao mesmo tempo, considerar o problema da equidade *intra*geracional.” (RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2011, p. 33).

Assim, o desenvolvimento humano sustentável se constituiria em uma maior abrangência das liberdades substantivas das gerações do presente, ao tempo em que também garantisse tais liberdades, bem como o acesso aos recursos naturais às gerações futuras.

Esse relatório (2011, p. 16) explica que muitos países alcançaram grandes progressos no IDH, na equidade e na sustentabilidade ambiental simultaneamente. Ademais, propõe uma estratégia multidimensional que aponte quais países alcançaram os melhores resultados em comparação com outros países da mesma região na promoção da equidade, no aumento do IDH, na redução da poluição do ar e no aumento do acesso à água potável e que obtém os melhores desempenhos em nível regional e global na sustentabilidade ambiental. Assim, a sustentabilidade ambiental é calculada levando-se em consideração as emissões de gases de efeito estufa, a utilização da água e o desmatamento de floresta.

Assim, infere-se do relatório da ONU que a degradação ambiental diminui a capacidade das pessoas de diversos modos e não apenas aos rendimentos e meios de subsistência, mas atinge também a saúde, a educação, a higiene, o bem-estar de modo geral e, principalmente, demonstra como a degradação ao meio ambiente afeta mais a população mais pobre e vulnerável aos fatores que a colocam em risco.

O relatório também aborda a problemática da pegada ecológica, que é a área terrestre e marítima biologicamente produtiva de que um país precisa para produzir os recursos que consome e absorver os resíduos que gera (2011, p. 161), e demonstra que o mundo está cada vez mais excedendo a sua capacidade global, para fornecer recursos e absorver resíduos, de modo que, se todas as pessoas do mundo consumissem a mesma quantidade de recursos que é consumida nos países com o IDH alto, o planeta Terra não

suportaria a pressão sobre o meio ambiente, que seriam necessários mais três planetas para suportar. (2011, p. 37).

É importante observar para o caso do Brasil, com a exploração do pré-sal, que o Relatório aponta que o crescimento das emissões de dióxido de carbono *per capita* está relacionado com a velocidade do desenvolvimento, tendo em vista que os países com melhoria no IDH de maneira mais rápida também passam por um crescimento mais acelerado das emissões de dióxido de carbono *per capita*. (2011, p. 38).

Diante do exposto, o Brasil precisa levar em consideração os estudos apontados no Relatório, ao buscar melhorar a qualidade de vida e o desenvolvimento humano da sua população.

## **5 O pré-sal na Rio+20**

O Rio de Janeiro recebeu no ano de 2012, de 20 a 22 de junho, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (UNCSD), também conhecida como Rio+20, pelo fato de se realizar vinte anos após a Eco-92, em que foi discutida a problemática de como transformar o planeta em um local de melhor qualidade de vida para as gerações presentes e futuras. Os dois temas de destaque na Conferência foram a economia verde, referente ao desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza.

Nesse sentido, como o Brasil, país que sediou tal evento, poderá conciliar economia verde e erradicação da pobreza, com a exploração do pré-sal? Conforme já mencionado acima, essa exploração contribuirá sobremaneira com o aquecimento global e, como visto no Relatório de Desenvolvimento Humano na ONU (2011), os países em crescimento econômico, como o Brasil, também passam por um crescimento mais acelerado das emissões de dióxido de carbono, e quem sofre as consequências dos desastres naturais é a população mais pobre, ou seja, o Brasil está caminhando na contramão dos objetivos da Rio+20.

Infelizmente, o aquecimento global chegou a um ponto em que é necessário realizar escolhas entre simplesmente crescer economicamente ou crescer no desenvolvimento humano, uma vez que um não corresponde necessariamente ao outro.

Não resta dúvida de que a exploração do pré-sal poderá levar o Brasil a uma posição de pleno destaque na produção de petróleo; contudo é necessário que a questão ambiental seja discutida mais profundamente, que se criem leis mais rígidas para regulamentar os impactos sobre o meio ambiente, e sejam respeitadas, para que dessa forma se consiga alcançar um desenvolvimento sustentável.

É necessário que sejam respeitadas as condições e os limites ambientais na exploração da camada do pré-sal e que os governantes precisam assegurar um comprometimento político com o desenvolvimento sustentável.

Ainda, é importante avaliar os progressos feitos até o presente e as omissões que precisam ser sanadas na implementação das perspectivas dos principais encontros a respeito do desenvolvimento sustentável, bem como abordar novos desafios para conter o aquecimento global.

Através da pegada ecológica, em que é possível quantificar o passivo ambiental proveniente de determinada atividade, é razoável que sejam adotadas medidas que estimulem cadeias produtivas mais sustentáveis e desestimulem as outras.

É preciso criar um fundo de desenvolvimento sustentável para bancar as perdas provenientes de desastres naturais da população mais pobre, bem como para o financiamento em tecnologias renováveis. Aqui no Brasil foi aprovado o Fundo Social, cuja finalidade é arrecadar recursos para o desenvolvimento de ações e programas para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas e à proteção ao ambiente marinho, bem como a realização de projetos e programas sociais nas áreas da cultura, educação, ciência e tecnologia, saúde pública e no combate à pobreza. Esse Fundo possui investimentos decorrentes da exploração e produção do petróleo do pré-sal; contudo, é preciso que tal investimento abranja outras atividades que também prejudicam o meio ambiente e que o percentual de recolhimento para esse Fundo seja maior e as receitas se destinem ao benefício das gerações futuras como faz a Noruega.

Por fim, é preciso que haja uma responsabilidade e punição maior e em âmbito internacional das empresas que atuam em atividades de grandes riscos ambientais, como a da exploração de petróleo, que causam graves danos ao meio ambiente e que atingem a humanidade global e não apenas um determinado país. Assim, ainda que o sistema de segurança seja muito sofisticado e avançado tecnologicamente, não existem atividades imunes a acidentes. Para que tais problemas sejam ao menos prevenidos ao máximo, é necessário que o capital privado, que efetua tal exploração, respeite regras rígidas preventivas, que devem ser fiscalizadas pelo Poder Público e, caso não sejam obedecidas, sejam, pelo menos severamente punidas.

### **Considerações finais**

Por todo o exposto, verifica-se a importância do tema abordado ao longo do presente estudo. Assim, é necessário que o Brasil, ainda que não tenha feito parte dos países que possuem compromissos no Protocolo de Kyoto, observe que, com a Conferência de 2012, possivelmente entrará no rol dos países a cumprir metas e que, com o atual nível de crescimento econômico e com a exploração do pré-sal, essa será uma tarefa árdua, difícil de ser atingida.

É preciso que se avaliem os progressos feitos até o presente quanto às emissões dos gases de efeito estufa e as omissões que precisam ser sanadas na implementação das perspectivas dos principais encontros a respeito do desenvolvimento sustentável, bem como abordar novos desafios para conter o aquecimento global.

Dessa feita, verificou-se que o crescimento dos países no Índice de Desenvolvimento Humano está relacionado com o aumento da poluição que tais países produzem, como o acréscimo de gases do efeito estufa e, por conseguinte, com o aquecimento global. Assim, países que aumentaram sua taxa mais rapidamente no IDH, tiveram um crescimento também nas emissões de dióxido de carbono *per capita*. Contudo, é imperioso destacar que o aumento da degradação do meio ambiente decorre



do crescimento econômico de determinado país e não do desenvolvimento humano em geral, tendo em vista que crescimento econômico não se confunde com desenvolvimento.

É em meio a esse contexto que os impactos ambientais, consequentes da grande quantidade de emissão de carbono e da poluição, que serão provenientes da exploração da camada do pré-sal, devem ser analisados com cautela, procurando-se buscar soluções e políticas públicas para se reduzir ao máximo os riscos e perigos ao meio ambiente.

## Referências

ECONDEBATE: Cidadania e meio ambiente. Disponível em:

<<http://www.ecodebate.com.br/2009/08/31/minc-defende-que-parcela-de-royalties-do-pre-sal-seja-investida-em-meio-ambiente/>>. Acesso em: 13 fev. 2012.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 12. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.

GÓES, Hercules. *Justiça climática e pré-sal*. São Paulo: Ecoturismo, 2010.

GONÇALVES, Leandra. *O PRÉ-SAL DO MAL*. Disponível em:

<<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/o-pre-sal-e-nosso-e-a-sua-pol/>>. Acesso em: 2 de dez. 2012.

OBSERVATÓRIO ECO: Direito ambiental. Disponível em:

<<http://www.observatorioeco.com.br/discussao-do-pre-sal-precisa-incluir-riscos-ambientais-diz-fhc/>>. Acesso em: 22 fev. 2012.

O PRÉ-SAL DO MAL. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/o-pre-sal-e-nosso-e-a-sua-pol/>>. Acesso em: 2 dez. 2012.

PETROBRAS. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/pt/noticias/declaramos-a-comercialidade-de-tupi-e-iracema/>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

PETROBRAS: Atuação no Pré-sal. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/pt/energia-e-tecnologia/fontes-de-energia/petroleo/presal/>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

PETROBRAS: Novas fronteiras exploratórias. Disponível em:

<[http://www.agenciapetrobrasdenoticias.com.br/upload/apresentacoes/apresentacao\\_tb7GCQjR0a.pdf](http://www.agenciapetrobrasdenoticias.com.br/upload/apresentacoes/apresentacao_tb7GCQjR0a.pdf)>. Acesso em: 26 jan. 2012.

PETROBRAS/ PRÉ-SAL: perguntas e respostas. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/minisite/presal/pt/perguntas-respostas/>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

PETROBRAS MAGAZINE: Um desafio atrás do outro. Disponível em:

<<http://www.hotsitespetrobras.com.br/petrobrasmagazine/Edicoes/Edicao56/pt/internas/pre-sal/#main>>. Acesso em: 4 fev. 2012.

PETRÓLEOETC. Disponível em: <<http://www.petroleoetc.com.br/fique-sabendo/arvore-de-natal-molhada-anm/>>. Acesso em: 8 fev. 2012.

PIRES, Adriano. Pré-sal está levando o Brasil a uma era pré-industrial. Disponível em:

<<http://exame.abril.com.br/economia/meio-ambiente-e-energia/noticias/adriano-pires>>. Acesso em: 13 fev. 2012.

RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO 2011. Sustentabilidade e equidade: um futuro melhor para todos. Disponível em: <[http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2011\\_PT\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_PT_Complete.pdf)>.

Acesso em: 12 nov. 2011.

SUMIDA, Paulo. *PRÉ-SAL NO DESCONHECIDO*. Disponível em:

<<http://pagina22.com.br/index.php/2010/05/mundo-intocado/>>. Acesso em: 16 jan. 2012.

VARELLA e PLATIAU. Marcelo Dias e Ana Flavia Barros (Org.). *A Efetividade do Direito Internacional Ambiental*. Brasília: Ed. UNICEUB, UNITAR e UnB, 2009, p. 252.

# **Consumo e meio ambiente: considerações acerca do direito do consumidor à informação, como instrumento de sustentabilidade**

*Karoline de Lucena Araújo\**

## **1 Introdução**

O mundo vivencia as respostas que o meio ambiente vem dando às constantes agressões que sofre. Diante disso, a necessidade de preservar o meio ambiente vem, já há algum tempo, sendo tema de fóruns e de longas discussões acerca das formas mais viáveis de uso da tecnologia, bem como da utilização de matérias-primas renováveis.

No entanto, é bem sabido de todos que, enquanto muitas pessoas, organizações não governamentais e até mesmo Estados, têm voltado sua atenção para a preservação ambiental muitos, em especial aqueles que fazem do bem ambiental, uma fonte de lucro, praticamente ignoram tais iniciativas. Tal sistema tem como características a mercantilização dos recursos naturais e o fomento de pessoas que podem consumi-los. Surge nesse contexto a sociedade de consumo. Era preciso sustentar as grandes produtoras e fornecedoras de serviços, então o consumo precisava ser estimulado cada vez mais, o que de fato aconteceu.

Sendo assim, o estudo do consumidor como sujeito indispensável, para tentar reverter a realidade atual do meio ambiente, tornou-se o objetivo principal deste trabalho. Era preciso oferecer instrumentos a esse consumidor para que ele pudesse mudar seu comportamento frente ao mercado de consumo. O presente trabalho busca demonstrar que um dos principais instrumentos está dentro do próprio ordenamento.

A informação é o meio pelo qual o consumidor pode mudar os padrões de consumo, de modo a adequá-lo às necessidades da sustentabilidade. Sendo assim, convém, num primeiro momento, fazer um breve histórico acerca do Código de Defesa do Consumidor, pois é nesse diploma que rege as relações consumeristas, que se encontra o Direito que, segundo o presente ensejo, é de grande importância para que se consiga equilibrar consumo e sustentabilidade, que é o direito à informação.

Num segundo momento, faz-se uma explanação acerca da Política Nacional das Relações de Consumo, em que se esclarece a vulnerabilidade do consumidor, frente ao mercado de consumo e à necessidade de que o mesmo seja informado e, mais do que isso, educado. Em seguida são feitas considerações sobre consumo e sustentabilidade, nas quais se tenta esclarecer as possibilidades de conciliar tais institutos.

Por fim, coloca-se a informação como meio para se chegar a um equilíbrio entre consumo e meio ambiente. Partindo, também, da ideia de que o consumidor consciente é bem-informado, mas, principalmente, bem-educado.

---

\* Mestre em Direito Econômico pelo programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da UFPB. Professora de Direito nas Faculdades Integradas de Patos.

## 2 Breve histórico acerca do Código de Defesa do Consumidor

O Código de Defesa do Consumidor é, indubitavelmente, um dos diplomas mais avançados do séc. XX, pela especificidade que atribui às relações de consumo, mas, ao mesmo tempo, pela possibilidade de aplicação aos direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos, para o que traz previsão expressa.

O sistema capitalista de produção traz para a sociedade uma forma de consumo em massa. Era preciso popularizar o ato de consumir para manter a crescente produção. Por outro lado, era preciso agilizar o processo de produção para atender a demanda que só aumentava. Para tanto, começou a se desenvolver uma forma de produção acelerada que otimizava a chegada dos produtos às prateleiras, para que fossem adquiridos pelo maior número de consumidores possível.

Isso fez com que essas relações se tornassem cada vez mais impessoais. Os consumidores não conheciam os fornecedores de seus produtos nem tinham, como ainda não têm, contato com a forma de produção utilizada na fabricação daquele produto.

Nascem, assim, as relações de consumo que, por suas peculiaridades, não se encaixavam bem na legislação existente à época, necessitando, pois, de uma lei ou codificação que bem abarcasse tão especial relação. Isso porque, segundo Benjamin e Grinover (2007), antes o consumidor e o fornecedor estavam em uma relação equilibrada, pois era possível fazer algum tipo de negociação, mas depois da massificação do consumo, o fornecedor assume uma posição de força na relação tornando-a desequilibrada.

Diante disso, em várias partes do mundo, movimentos pelo reconhecimento da vulnerabilidade em que se encontrava o consumidor na relação de consumo começaram a surgir, já que, como aduz Lisboa (2006, p. 50), os diplomas existentes “não contavam com as profundas modificações socioeconômicas que tornaram mais céleres e massificadas as relações jurídicas”.

No final do séc. XIX para o início do séc. XX, já começaram os primeiros movimentos em favor do consumidor. Foi o caso das “listas brancas” elaboradas por Josephine Lowell, uma americana que criou a New York Consumers League, para informar os consumidores acerca dos produtos que apresentavam qualidade e que tinham compromisso no que tange aos direitos trabalhistas. Associações como essa passaram a se disseminar em todo o país. É o caso da *National Consumers League* que, em 1899, reuniu os estados de Nova Iorque, Boston e Chicago. Fundada por Florence Kelly, essa associação tinha uma preocupação especial com os direitos humanos, por isso estava bastante ligada a esse tema, bem como ao direito dos trabalhadores, especificamente de mulheres e crianças que trabalhavam nas fábricas.

Convém ressaltar ainda a célebre frase do presidente americano, John Kennedy, que, em 15 de março de 1962, ao enviar uma mensagem ao Congresso dos Estados Unidos (*Special Message to the Congress on Protecting Consumer Interest*) deixou claro que todas as pessoas são consumidoras e que formam o maior grupo econômico e

que, por isso, afetam e são afetados em razão das econômicas tomadas. (CAVALIERI FILHO, 2010). Alguns diplomas europeus serviram de inspiração para as leis consumeristas que foram aparecendo. É o caso das leis gerais da Espanha (Lei 26/1984) e de Portugal (Lei 29/1981). Bem como o *Projet de Code de la Consommation*. (BENJAMIN; GRINOVER, 2007).

No Brasil, segundo Filomeno (2007, p. 22), antes mesmo da promulgação da Constituição Federal de 1988, já havia um movimento consumerista que se consolidava, através de entidades não governamentais, que foram determinantes para que a defesa do consumidor alcançasse o *status* de garantia constitucional. Em 1985, acontece no Rio de Janeiro um encontro dessas entidades com o intuito de incluir no texto constitucional vigente dispositivos que garantissem a proteção e a defesa do consumidor. Em 1987, as mesmas entidades se reuniram em Brasília, já com os trabalhos da Assembleia Constituinte iniciados, com o mesmo objetivo de incluir na Carta Maior, então em construção, direitos aos consumidores.

A Constituição Federal de 1988 trouxe, no inciso XXXII do art. 5º, que o Estado promoverá a defesa do consumidor. Bem como no art. 170 que a defesa do consumidor é um dos fundamentos da Ordem Econômica brasileira. Diante disso, é possível perceber que a proteção e defesa do consumidor são imprescindíveis para o bom andamento de todo o sistema de produção deste País.

Tal diploma, que foi introduzido no ordenamento brasileiro pela Lei 8.078/80, representa uma verdadeira revolução no sistema jurídico brasileiro, já que oferece ao consumidor uma gama de direitos que o protegem diante da reconhecida hipossuficiência perante o fornecedor de produtos e serviços.

O Código de Defesa do Consumidor também estabelece uma gama de objetivos a serem alcançados, através de uma Política Nacional por ele instituída. Essa política busca o bom andamento das relações de consumo e, para tanto, oferece os instrumentos necessários.

### **3 Da Política Nacional das Relações de Consumo**

A Constituição Federal de 1988 trouxe, no inciso XXXII do art. 5º, que o Estado promoverá a defesa do consumidor. Bem como no art. 170 que a defesa do consumidor é um dos fundamentos da Ordem Econômica brasileira. Diante disso, é possível perceber que a proteção e defesa do consumidor são imprescindíveis para o bom andamento de todo o sistema de produção desse país.

Nesse diapasão, convém elucidar que o Código de Defesa do Consumidor traz em seu bojo uma Política Nacional das Relações de Consumo. A importância de tal política, para a implantação do Código de Defesa do Consumidor, é patente já que o próprio Código nasceu, como dito, da grande crise que foi gerada pelo sistema de produção em série e consumo em massa nas relações.

A grande resistência sofrida pelo Código de Defesa do Consumidor se devia ao fato de se achar que o referido diploma serviria para supervalorizar o consumidor em

detrimento do fornecedor. Isso não procede, já que um dos objetivos principais da lei sempre foi, e é, equilibrar as relações de consumo. Ao longo de todo Código se percebe uma consonância com os princípios constitucionais, com destaque, como explica Nery (1992, p. 55), para o princípio da isonomia que, segundo o autor, se evidencia no Código através do princípio da vulnerabilidade, que reconhece a situação desfavorável do consumidor e busca, através desse tratamento desigual, alcançar a igualdade real trazida pelo art. 5º da Constituição Federal de 1988.

Assim como a Política Nacional do Meio Ambiente, prevista na Lei 6.938/81, está para a proteção do bem ambiental, a Política Nacional das Relações de Consumo está para a proteção do consumidor. É possível, também, nesse momento, haver semelhanças entre o Direito do Consumidor e o Direito Ambiental. Ambos possuem uma política que estabelece os objetivos da tutela, bem como instrumentos para a efetiva proteção do Direito.

Além disso, ambas buscam a harmonia dos interesses, já que, como já foi visto, a política nacional do meio ambiente busca o desenvolvimento de forma sustentada. Ou seja, assim como a política nacional das relações de consumo visa o equilíbrio da relação consumidor-fornecedor, a política nacional do meio ambiente busca o equilíbrio entre o desenvolvimento e o ambiente. E mesmo essas duas políticas se comunicam em muitos pontos.

Destaque-se que o legislador expressou de forma clara que um dos objetivos dessa política e, portanto, de todo código consumerista é a melhoria da qualidade de vida. Como já foi dito, a qualidade de vida está diretamente ligada ao meio ambiente com qualidade, tanto por questões físicas como também por questões legais, que é o que está expresso no art. 225, da Lei Maior. Sendo assim, as relações de consumo precisam prezar pela qualidade de vida e, portanto, pela proteção do meio ambiente.

Por outro lado, também é garantido ao consumidor por essa mesma política a proteção de seus interesses econômicos, que, em outras palavras, poderia ser chamada de direito de consumir. É preciso salientar que a política nacional das relações de consumo, assim como a do meio ambiente, não fecha com as atividades econômicas; porém chama a atenção para a importância da qualidade de vida que, por sua vez, está diretamente ligado ao meio ambiente sadio. Sodré (1996) é bastante lúcido ao destacar que, pelo menos em tese, a ideia de consumir é oposta à ideia de se preservar o meio ambiente. A despeito disso, não se pode negar ao homem o direito de consumir, já que esta é uma necessidade que lhe é inerente. A solução, portanto, é o consumo sustentável, que alia a necessidade de consumir à preservação do meio ambiente.

Ainda no *caput* do art. 4º, o legislador determina a observação dos princípios que regem todo o sistema de proteção do consumidor e que estão dispostos em seus incisos e dos quais outros podem se desdobrar.

O primeiro inciso traz o reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor, que como princípio obriga que toda aplicação da Lei consumerista seja aplicada, partindo do pressuposto de que o consumidor é vulnerável no mercado de consumo. Ora, o fornecedor é detentor de todo o sistema de produção e o consumidor somente pode ter

contato com o produto depois que o mesmo é levado para as prateleiras, tendo o mesmo que confiar que o produto oferece segurança e a qualidade dele esperada. Do mesmo modo, o consumidor precisa ser alertado para a influência que determinado produto tem sobre o meio ambiente, já que é vulnerável na relação de consumo, inclusive adquirindo produtos que atentam contra a qualidade de sua própria vida.

O Código de Defesa do Consumidor, em alguns momentos, fala em hipossuficiência. Para isso, Benjamin (2010) esclarece que mesmo as duas palavras dizerem respeito à situação de desvantagem em que se encontra o consumidor em relação ao fornecedor, trata-se de dois significados diferentes. A vulnerabilidade é inerente ao consumidor, já a hipossuficiência é algo mais específico em algumas pessoas ou de um grupo delas, demandando, inclusive, um tratamento diferenciado dentro do próprio código.

O princípio que sucede de forma expressa no código é o da Ação Governamental, que diz respeito à obrigação que o Estado possui, tanto de criar dentro da própria administração órgãos de proteção e defesa do consumidor, como de incentivar associações que trabalhem nesse sentido. Além disso, deve intervir de forma direta através de sua presença no mercado de consumo, bem como garantindo a circulação de produtos de qualidade, que não prejudiquem o consumidor.

Com o surgimento das relações de consumo e com o conseqüente reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor em tais relações, tornou-se imprescindível que o Estado pudesse intervir em tais relações. O Estado precisa garantir que haverá equilíbrio na relação consumidor/fornecedor. Não havia mais como se falar em autonomia da vontade, pois as relações de consumo não são relações paritárias; por isso, o Estado não podia mais se tornar inerte. Sendo assim, “na busca do reequilíbrio da relação jurídica, destaca-se o intervencionismo estatal, que objetiva trazer soluções compatíveis, para que se possa realmente atingir a igualdade efetiva entre as pessoas”. (LISBOA, 2006, p. 51).

Proteger o consumidor é proteger o próprio ser humano dos riscos que representa o ato de consumir. Retirar o produto da gôndola de um grande supermercado é assumir um risco, pois é preciso acreditar que aquele produto não vai lhe causar dano algum. Porém, a solução não seria a inexistência do produto para o consumo, mas que tal produto apresente a segurança que é garantida ao consumidor. Esse é um ponto interessante, pois no mesmo dispositivo legal parecem estar duas ideias opostas, mas que, na verdade não são.

A conciliação entre a proteção do consumidor e a garantia do desenvolvimento tecnológico e científico é possível. E aqui convém ressaltar o pensamento de Leff (2009, p. 142) que, ao se deparar com a racionalidade capitalista que, para ser breve, pode ser resumida em produção em série e consumo em massa, defende que esta não pode ser combatida apenas com a racionalidade ambiental ou o que o autor chama de ecosofia, mas com a desconstrução da racionalidade capitalista para a construção de uma racionalidade social.

A política nacional das relações de consumo estabelece, também, como princípio, que devem ser fornecidas ao consumidor todas as informações referentes ao produto adquirido ou serviço contratado. Isso com o fim principalmente de proteger o consumidor de possíveis danos, já que o produto ou serviço deve oferecer a segurança que dele se espera. Além disso, é importante ressaltar que o presente trabalho tem como escopo principal demonstrar a importância do consumidor, para que haja verdadeiramente o desenvolvimento sustentável. Tal mudança só ocorre se o consumidor, dentre outras características, for bem-informado.

A política trazida pelo CDC reconheceu que o consumidor, sendo vulnerável, necessita de direitos que o protejam e defendam sem, contudo, trazer uma situação de benefício extremo, causando prejuízo ao fornecedor. Definitivamente, não é esse o objetivo do CDC. Além disso, a política consumerista contribui sobremaneira para a preservação ambiental já que, como dito, contribui para a melhoria do mercado de consumo o que se reflete no meio ambiente.

Sendo assim, a aplicação da política nacional das relações de consumo tem grande valia para a proteção do meio ambiente, mas isso será melhor detalhado no presente capítulo, que tratará da comunicação que existe entre o direito ambiental e o direito do consumidor. Bem como, se há uma boa aplicação do Código de Defesa do Consumidor, o meio ambiente com qualidade está garantido.

#### **4 Consumo e sustentabilidade**

Durante muito tempo, o foco principal do discurso ambientalista era a responsabilidade do sistema de produção. E não é um discurso errado, muito pelo contrário. A produção em larga escala demanda da natureza a utilização de uma gama considerável de seus recursos. Para uma indústria funcionar, por exemplo, precisa de matéria-prima para a confecção dos produtos e da utilização de energia elétrica, sem falar, que haverá grande emissão de gases na atmosfera.

O consumo deixou de ser uma simples necessidade para se tornar uma prática do cotidiano. Isso acompanhou a mudança e os avanços na área tecnológica, já que não é possível afirmar que, de fato, tudo o que é consumido é verdadeiramente uma necessidade humana. Muitas vezes, é fruto de uma prática natural ou de uma cultura que se disseminou em várias partes do mundo.

É fato que o consumo passou a ser tão intenso que isso acabou por se refletir de forma bastante danosa no meio ambiente. É que os padrões de consumo assumidos pela sociedade, ou por uma parte dela, superam a capacidade de sustentação dos recursos naturais. Diante disso, é que a preocupação com o meio ambiente passou a dedicar uma atenção maior ao consumo, uma vez que se percebeu os impactos que o consumo desequilibrado causa. Segundo Penna:

Os efeitos da degradação ambiental não podem ser tratados sem que se combatam as suas causas. O capitalismo moderno deu à luz o consumismo, o qual criou raízes profundas entre as pessoas. O consumismo tornou-se a

principal válvula de escape, o último reduto de auto-estima em uma sociedade que está perdendo rapidamente a noção de família, de convivência social, e em cujo seio a violência, o isolamento e o desespero dão sinais alarmantes de crescimento. (PENNA; 1999, p. 216).

O autor utiliza o termo consumismo para denotar o ato de consumir como ato que, de tão contínuo, beira o exagero. Isso quer dizer que o consumo não é uma prática totalmente avessa ao meio ambiente. Não se pode olvidar que o consumo é uma prática necessária ao ser humano. Isso é incontestável. No entanto, o que é mais do que contestável é o padrão de consumo que a sociedade assumiu e impôs ao meio ambiente. É esse consumismo que precisa ser condenado e repensado.

Segundo Portilho (2005), existem três teorias para a prática de consumir. A primeira é chamada de consumo marxista, que defende que o consumidor não tem poder de escolha, mas a produção é que tem força suficiente para escolher o que o consumidor vai adquirir, segundo suas concepções de lucro. O fornecedor é responsável pela criação e produção do que é oferecido no mercado; por isso, dentre estes é que o consumidor tem que escolher.

Esse é um dos pensamentos, segundo a autora, também de grande parte dos sociólogos e dos estudiosos das ciências ambientais, que possuem uma resistência muito grande em encontrar problemas fora da esfera produtivista.

A segunda teoria, em contrapartida à anterior, coloca o consumidor como um ator com grande poder de decisão sendo, portanto, soberano o suficiente para escolher aquilo que pretende adquirir. Essa corrente tem como principais defensores os profissionais ligados ao *marketing* empresarial e à administração. Segundo essa corrente de pensamento, é o consumidor quem dita as regras do mercado de consumo; por isso, para lançar um produto, o fornecedor precisa unir esforços para chegar ao que o consumidor deseja. O lucro da empresa depende do consumidor, isto é, se aceita ou não o produto.

A terceira corrente é chamada de culturalista segundo a qual o ato de consumir é acima de tudo uma prática cultural. É uma corrente mais antropológica e que implica, na verdade, uma reprodução das relações sociais entre as pessoas e suas culturas materiais. E como o consumo é uma cultura contemporânea, essa passa através das relações entre as pessoas.

Para Portilho (2005), o movimento ambientalista foi evoluindo e ganhou algumas facetas em diferentes momentos. Segundo ela, o ambientalismo, no Brasil, pode ser visto da seguinte forma: a partir da década de 70, o chamado ambientalismo público; na década de 80, o ambientalismo empresarial, e, na década de 90, o reconhecimento do impacto causado pelos padrões de consumo adotado, que levou a colocar o consumo no foco da conscientização ambiental. Segundo ela, o consumidor verde nasce da junção desses três fatores.

Ao afirmar que o consumidor verde é uma combinação dos fatores supra, a autora chama a atenção para o fato de que o dano ao meio ambiente, ou mesmo a simples intervenção neste, é resultado da contribuição de vários atores. Ela põe em destaque a



corresponsabilidade existente entre os vários atores do sistema de produção e que, principalmente, todos eles devem ser identificados.

Nesse diapasão, começou a se perceber que havia, na mesma proporção da produção, um consumo em massa. Isso acabou chamando a atenção para o fato de que os padrões de consumo exigidos pelo sistema de produção acabam gerando impactos no meio ambiente. Impactos tão negativos quanto os causados quando da feitura do produto, já que a cultura do consumo incentiva cada vez mais essa prática, inclusive as pessoas que, por sua condição, ainda possuem o discernimento reduzido, como crianças, por exemplo, não costumam errar no momento de dizer o que querem consumir.

Segundo Dias (2002, p. 15), a geração atual foi preparada para consumir e para ignorar os impactos causados por tal consumo, já que são “consumidores úteis” para manter o sistema de produção. Filomeno destaca:

Enquanto as *necessidades* do ser humano, sobretudo quando alimentado pelo *marketing*, são infinitas, os recursos naturais são finitos, sobretudo quando não renováveis. A nova vertente, pois, do consumerismo, visa exatamente a buscar o necessário equilíbrio entre essa duas realidades, a fim de que a natureza não seja privada de seus recursos o que, em consequência, estará a ameaçar a própria sobrevivência do ser humano neste planeta. (2007, p. 20, grifo do autor).

Convém chamar a atenção para o destaque que o autor atribui à palavra *necessidades*. Isso tem uma razão de ser. O consumidor, como foi amplamente explicado no capítulo anterior é o ente vulnerável na relação de consumo, uma vez que está suscetível àquilo que o fornecedor oferece, visto ser este o detentor dos meios de produção.

O consumidor nem sempre necessita de fato daquilo que consome, mas é induzido a consumir, muitas vezes, pelos encantos causados por uma campanha publicitária. O aumento do consumo é, sem dúvida, uma das grandes intervenções feitas no meio ambiente. Em razão disso, um dos grandes desafios deste século é conscientizar a população acerca do excessivo consumo. Isso tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento.

Uma mudança de consciência do consumidor, certamente, se refletirá diretamente nos impactos ambientais, que tenderão a diminuir. E aqui é importante ressaltar que o consumo, como já dito em linhas anteriores, tem uma origem muito mais cultural do que mesmo econômica. Obviamente, é possível dizer que o próprio mercado estimula a ideia de que o ato de consumir é, antes de tudo, um ato cultural, pois isso serve ao sistema de produção.

No entanto, é algo maior do que simplesmente servir ao sistema dominante de produção, é uma questão de adquirir *status* nas relações sociais, (BOURDIEU, 2008). Consumir se tornou quase que um dever moral. Dependendo do grupo a que se adere, existe um produto a ser adquirido. Mesmo pessoas com menor poder aquisitivo geralmente fazem opções no momento de consumir, e que talvez uma análise mais detida as fizesse optar por outro produto. Canclini (1995) explica que, no campo do

consumo, existe uma desqualificação intelectual, uma vez que os meios de comunicação de massa incitam as pessoas a avançarem irreflexivamente sobre os produtos. Reitera-se, assim, o que se disse sobre o consumo ser um ato cultural, uma forma de se estabelecer na sociedade. “O consumo, dessa forma, é definido como uma área de comportamento cercada por regras e valores morais. Decisões como o que comprar, quanto gastar e quanto economizar são, portanto, decisões morais que expressam e produzem cultura.” (PORTILHO, 2009, p. 203).

A preocupação com os danos que aqueles produtos causam ao meio ambiente e se a produção dos mesmos se utiliza de tecnologias que não agridem, ou amenizam a agressão ao meio ambiente, não fazem parte das preocupações dos consumidores. Cria-se, então, uma cultura universal em que todos comem, vestem e calçam a mesma coisa, até aqueles ditos de estilo alternativo possuem um padrão. É a chamada indústria cultural que “insere no subconsciente humano a idéia de imitação, que passa a ser considerada como um valor absoluto”. (BASTOS, 2006, p. 185).

E isso fortalece a premissa de que a mudança do consumidor deve ser de fato uma mudança de conceito. É preciso que o consumidor tome consciência dos impactos que o consumo causa no meio ambiente e mude sua visão quanto à responsabilidade no momento de adquirir um produto. É preciso aliar o consumo à ideia de sustentabilidade.

A sustentabilidade é sem dúvida, como já destacado nesse ensejo, mais do que um discurso, uma necessidade para o atual sistema de produção. Os recursos naturais estão se tornando escassos. A qualidade de vida humana já está comprometida. É preciso, de fato, que medidas sejam tomadas para que a sustentabilidade se torne um guia para o sistema de produção.

Esse novo modelo de produção necessita de uma mudança comportamental da sociedade, enquanto feita de consumidores. A sustentabilidade abandona, portanto, os antigos paradigmas e estabelece outros, como nas palavras de Leff:

No crisol da sustentabilidade confrontam-se os tempos da degradação entrópica, os ciclos da natureza e as crises econômicas, a inovação tecnológica e as mudanças institucionais, com a construção de novos paradigmas de conhecimento, comportamentos sociais e racionalidades produtivas. (2009, p. 409).

Sendo assim, a mudança no consumo se refletirá no processo de sustentabilidade. É essa uma mudança comportamental determinante para os esforços de sustentabilidade do planeta. O consumo, como dito, é uma forma de intervenção direta no meio ambiente, já que é fruto de uma intervenção; o uso do produto gera outra intervenção e seu descarte gera uma terceira intervenção que, inclusive, de tão importante, abriu margem para uma política, como já aqui estudado.

Isso não quer dizer que cabe apenas ao consumidor a mudança de comportamento, uma vez que essa também é uma tarefa do sistema produtivo. Ao se colocar em destaque o consumidor, o objetivo é demonstrar que esse ator das relações de mercado possui força para exigir um produto comprometido com a qualidade do meio ambiente, bem como que seja responsável com a utilização e o descarte de tais produtos.

Isso porque a destruição das bases ecológicas fez com que se impusesse uma nova visão da relação entre a sociedade e os recursos naturais, uma vez que os problemas ambientais são, antes de tudo, problemas sociais, problemas do ser humano. (BECK, 2010, p. 98).

Sempre se pensou na necessidade de o sistema produtivo muda, e que as empresas mudassem sua forma de produção e dessem uma atenção maior ao meio ambiente. Porém, ficou claro que as empresas não se preocupariam com isso. É preciso uma força, um impulso maior.

Se tudo o que é produzido tem como destino as mãos do consumidor, este tem que ser mais exigente. Tem que ter consciência do quanto suas decisões são importantes para a preservação dos recursos ambientais. Esse consumidor precisa estar consciente de sua parcela de responsabilidade com a sustentabilidade. Assumindo esse papel, é possível pensar em um desenvolvimento sustentável.

## **5 O direito à informação do consumidor como melhoria no mercado de consumo**

O art. 6º do Código de Defesa do Consumidor estabelece os direitos básicos garantidos ao consumidor e que devem ser observados pelo fornecedor, sob pena de ser responsabilizado em quaisquer das esferas. É importante que se diga que tais direitos elencados pelo dispositivo supra são de fato básicos, já que representam de forma sintética o que o legislador atribuirá como direito ao consumidor ao longo de todo o código, seja de cunho material, seja processual.

Segundo Gama (2004, p. 50), os direitos que estão elencados no art. 6º são diretrizes que devem ser seguidas como ideal na proteção do consumidor, física, psíquica e economicamente, sendo a observação de tais direitos imprescindível para a efetiva tutela jurídica do consumidor.

A Resolução da ONU 32/248, de 1985, dispõe sobre direitos que são fundamentais ao consumidor e que, portanto, são indisponíveis. Da leitura desse documento internacional, é possível dizer que o legislador pátrio usou como base essa disposição, já que adotou a mesma ideia. Ressaltando, mais uma vez, que, ao longo de todo diploma consumerista, é possível observar direitos garantidos aos consumidores. O que não ofusca a importância do art. 6º e a disposição de direitos básicos, já que a lei atribui direitos, de forma expressa, à parte considerada vulnerável da relação, justamente em razão da força que a outra parte possui.

Além disso, a exposição feita dos direitos não abre brechas para a discussão, já que, como dita, são expressos e de fácil compreensão para qualquer pessoa, o que facilita a efetividade dos mesmos. Por isso, como assegura Almeida,

é positiva a enumeração de tais direitos, posto que a lei é dirigida aos operadores do Direito, mas deve ser acessível, também, e principalmente, às partes envolvidas, o fornecedor e o consumidor, não necessariamente versado no estudo das leis. A legislação bem explícita e ordenada de forma didática servirá, sem dúvida, para que se chegue a um maior grau de esclarecimento e conscientização dos partícipes. (2003, p. 43-44).

O autor chama a atenção para um ponto interessante e de grande valia para esse estudo, qual seja: a relevância que há em esclarecer e conscientizar os partícipes da relação de consumo. E quando se trata de consumo sustentável isso é imprescindível. E, para que haja de fato esclarecimento e conscientização, é preciso que dois direitos sejam especialmente observados: direito à educação para o consumo e direito à informação, respectivamente, incisos II e III do art. 6º.

A sequência dada pelo legislador é interessante de ser observada, já que é possível se levar a pensar que é preciso educar primeiro para que seja dada a informação necessária. Não se está aqui afirmando que houve intenção do legislador em distribuir os direitos por ordem de importância, mas não se pode ignorar a coerência dessa sequência especificamente.

Não há como distribuir informações aos consumidores, sem ter a certeza de que os mesmos saberão tornar útil para sua vida aquilo lhes foi informado. É preciso formar a população, para que esta seja devidamente informada sobre como consumir e, principalmente, o que consumir. É a falta de formação do mercado de consumo que gera consumidores egoístas e alienados pelo desejo de consumir, unido à total despreocupação com o meio ambiente, que leva à diminuição das expectativas quanto à sustentabilidade do planeta. (DIAS, 2002, p. 15).

Nesse diapasão, faz-se mister o estudo da educação para o consumo, bem como do direito à informação. Esses dois direitos são determinantes para que se possa falar em consumidor verde, uma vez que é através da tomada de consciência que se pode chegar a uma mudança de comportamento, da mesma forma que as informações levadas ao consumidor tornam possível o exercício do poder de escolha de cada um.

### **5.1 Educação para o consumo**

A educação é uma das grandes riquezas, se não a maior, que o ser humano pode ter. Riqueza que pode ser acumulada ilimitadamente. Mas, não basta o acúmulo de conhecimento. A educação vai além. Ela se revela através dos atos de quem a adquire. Quando se diz que alguém é educado, é porque ele se comporta bem no relacionamento em sociedade, mesmo que não possua conhecimento de muitas ciências. Assim, quando se fala em educação ambiental se quer dizer que é uma forma de orientar o indivíduo para que se relacione bem com o meio ambiente, “um grande movimento ético que deve permear toda a cultura, promovendo uma nova cosmovisão que integre e entrelace as várias partes do mundo”. (SEARA FILHO, 2000, p. 6).

Falando especificamente sobre a educação, antes mesmo de tratar da educação para o consumo, é preciso dizer que, hodiernamente, esse é o maior desafio tanto para o Poder Público quanto para a iniciativa privada, através de campanhas e, até mesmo, dentro do núcleo familiar. Fazer essa reflexão prévia é importante para os objetivos deste trabalho.

O mundo após a Segunda Guerra Mundial passou por uma grande mudança, notadamente nos setores tecnológico e científico. Historicamente, iniciava-se uma guerra silenciosa entre Oriente e Ocidente, que demandava um arsenal bélico capaz de

destruir o oponente em frações de segundos, para o que contribuiu sobre maneira o progresso científico. O conhecimento científico passou a ficar à disposição daquilo que o Estado demandava. O fim da Guerra Fria acirrou ainda mais a necessidade de desenvolvimento tecnológico e científico. Com isso, houve uma mudança paradigmática nos objetivos almejados pelo saber científico. O que antes era utilizado para acúmulo de saber pelo saber, passou a ser utilizado como meio de inserção no sistema de produção apenas. (LAMPERT, 2007, p. 9).

Essa expansão no setor tecnológico é diretamente proporcional à velocidade com que as informações passaram a se distribuir no mundo. Existe uma facilidade de informações muito grande graças ao desenvolvimento tecnológico, mas isso não quer dizer que os receptores de tais informações têm consciência suficiente para absorver tais informações. Lampert (2007) chama a atenção para o fato de que, com o grande crescimento das tecnologias da informação, isso passou a exigir o que ele chama de educação permanente, que é uma forma de educar aumentando a cada dia o número de informações, principalmente no que respeita ao saber técnico científico.

A escola que se preocupava com uma formação cultural de valores, vê-se obrigada a atender à demanda de uma sociedade cada vez mais decadente, que deseja um sujeito pragmático, consumista e inserido no modo produtivo capitalista. O que vale é o capital. Certamente em nenhuma época da história civilizatória investiu-se tanto na formação inicial e continuada dos recursos humanos, porém, cada vez mais percebe-se a necessidade de novos investimentos; de novas perspectivas capazes de atender a uma demanda desenfreada que segue sem rumo. (2007).

Apesar da quantidade de informações que é repassada aos alunos pelas escolas, pelos avanços tecnológicos que permitem que haja muitos recursos eletrônicos na exposição dos conteúdos, as avaliações feitas pelos órgãos públicos competentes atestam que não há um desempenho satisfatório desses alunos, sejam eles da rede pública, sejam da rede particular.

Isso se deve, também, ao que Leff (2009, p. 181) chama de “tecnologia interdisciplinar”. Segundo o autor, esse tipo de educação se ocupa em tornar os grandes problemas sociais uma realidade homogênea. Trata-se de uma tecnologia unidimensional que desconhece os limites e as especificidades ecológicas e, mesmo, culturais de cada povo.

A tecnologia, portanto, assume um papel de tornar homogêneos costumes, pensamentos e, principalmente, desejos. É o mundo globalizado. As informações chegam com bastante velocidade nas diversas partes do mundo e vindas também delas. Isso padroniza pessoas porque padroniza costumes, hábitos e vontades, como dito. Isso acaba por se refletir diretamente no consumo.

O ato de consumir é padronizado, e isso a despeito das realidades de cada país. Não há como limitar, hoje, as informações que entram na casa dos indivíduos, principalmente após a popularização do uso da internet. A grande rede não possui limites e, infelizmente, ainda não é um terreno totalmente conhecido. O que

impossibilita ainda mais o controle. Até porque a rapidez com que a tecnologia se atualiza, especialmente no que tange ao uso da internet, não há como os instrumentos legais acompanharem, necessitando verdadeiramente que haja um esforço do intérprete para resolver as lides que envolvem esse tipo de comércio. (VASCONCELOS, 2005).

Por isso, de fato, é importante se falar num resgate de valores dentro da própria educação. Valores que podem quebrar padrões e mudar posturas. É importante ressaltar que as críticas feitas à velocidade com que os meios de comunicação disseminam informações não fazem olhos cegos aos benefícios que isso traz, especialmente ao conhecimento histórico, possibilidade de pesquisas profundas, intercâmbio de culturas. Isso é interessante para o ser humano no seu processo de formação.

O grande desafio da educação não é negar a verdadeira aldeia global em que o aluno está inserido. Muito pelo contrário. É reconhecer isso e se utilizar dos benefícios que isso pode trazer, mas firmando nos alunos valores que os faça reconhecer sua cultura, seu país e, em especial, a importância de preservar e proteger suas peculiaridades.

A introdução da ética no aprendizado escolar é de grande valia, pois isso se refletirá diretamente na forma de consumir e na proteção do meio ambiente. Para Medina e Santos (1999, p. 18), trata-se de uma “mudança fundamental na maneira de pensarmos acerca de nós mesmos, nosso meio, nossa sociedade, nosso futuro”, para o que a educação pode ser determinante.

O Código de Defesa do Consumidor assegura a educação para o consumo como direito básico previsto no inciso II do art. 6º. É primordial para a melhoria do mercado de consumo, bem como para reequilibrar a relação de consumo, já que forma consumidores conscientes, como já exposto em linhas anteriores.

Muito se fala em educação e na sua importância para que uma sociedade possa superar as desigualdades que possui, ou para que, sequer, estas possam existir. Está na educação a porta para que o indivíduo possa evoluir e buscar a conquista daquilo que almeja. Ela permeia todos os setores sociais e constitui um verdadeiro instrumento de politização e emancipação para o indivíduo.

É preciso formar o consumidor para que ele saiba quais informações deve exigir do fornecedor. É preciso torná-lo consciente, até mesmo de que ele tem direito a ter todas as informações sobre o produto que adquiriu ou o serviço que contratou. E isso não será possível sem uma formação desse consumidor, que se dá através da educação. Segundo Cavalieri Filho:

Aumentados os níveis de conhecimento e de informação do consumidor, também se aumenta o seu poder de reflexão e de formulação de um juízo crítico sobre a oportunidade e a conveniência da contratação, a fim de que possa o mesmo, dentre os diversos produtos e/ou serviços colocados no mercado à sua disposição, escolher, em manifestação de vontade e materialmente livre, esclarecida e, portanto, consciente, aquele que melhor se ajuste às suas necessidades. (2010, p. 86).

A educação não é apenas o fornecimento de informações, mas uma formação de consciência, de responsabilidade. Essa é a tônica principalmente em relação ao consumo sustentável. O consumidor consciente e, portanto, educado, sabe que precisa optar por um produto advindo de uma empresa que possui uma responsabilidade ambiental, que tem atenção às normas de proteção do meio ambiente. Até porque a educação está diretamente ligada à cidadania, já que o indivíduo educado está consciente de seus direitos e deveres, não apenas para si, mas para toda a sociedade, o que é imprescindível para a formação do consumo sustentável.

O inciso II do art. 6º ainda fala que deve ser assegurada a liberdade de escolha e a igualdade nas contratações. O que de fato só pode acontecer se o consumidor estiver preparado para, primeiro, saber que pode escolher, o que escolher e como escolher. Além de estar devidamente preparado para contratar já que reconhecerá, dentre as cláusulas contratuais, aquelas que sejam abusivas. Para que isso aconteça, indubitavelmente, é preciso que haja educação nos consumidores.

Sendo assim, o consumidor educado precisa das informações necessárias para que possa bem utilizar seu poder, que é o ato de consumir. A informação não é menos importante do que a educação, muito pelo contrário, também é utilizada para educar. Acontece que, na maioria das vezes, precisa que o indivíduo já seja formado para que as receba. O que não tira seus méritos, já que, como se verá a seguir, é necessária para que o consumidor possa de fato contribuir para o desenvolvimento de forma sustentável.

## **5.2 Direito à informação**

O inciso III do art. 6º assegura ao consumidor o direito à informação como direito básico. Isso quer dizer que as informações dadas ao consumidor são um direito básico, ou seja, elementar nas relações de consumo, portanto, indisponível. Não pode o consumidor abrir mão de ter as informações sobre o produto, assim como não é permitido ao fornecedor se escusar dele. Sendo assim, é um direito que imediatamente gera um dever ao fornecedor.

Mas, não apenas isso, a informação vai ser de grande valia quando se tratar, por exemplo, de uma oferta, que vincula o fornecedor à informação dada. Ou a ausência da informação que será interpretada a favor do consumidor. A informação está em todos os institutos abrangidos pelo diploma consumerista, desde as informações necessárias para evitar o dano até a publicidade que deve ser ostensiva e clara, portanto, deve conter todas as informações necessárias.

Além disso, é através da informação que é dada ao consumidor que ele consegue identificar quais produtos são ambientalmente responsáveis e quais são os mais danosos ao meio ambiente. Já foi dito quando se estudou o Estudo Prévio de Impacto Ambiental que este é uma arma de grande valia para a proteção do meio ambiente e uma das principais razões é que ele é fonte de informação para o próprio consumidor, devendo, assim, ser publicado.

Há ainda que ser ressaltada a importância da publicidade do Estudo de Impacto Ambiental, devendo ser informado o conteúdo do estudo ao público, o que transcende o conceito de torná-lo meramente acessível, cabendo ao Poder Público publicá-lo, ainda que resumidamente, em órgão de comunicação adequado. (CUNHA, 2011, p. 17).

Assim, é importantíssimo que o consumidor tenha acesso às informações necessárias para sua proteção no mercado de consumo. E não poderia ser diferente, uma vez que, historicamente falando, a principal dificuldade sentida pelo consumidor era ter acesso às informações sobre o produto. Isso foi determinante para o reconhecimento da própria vulnerabilidade do consumidor, já que é o fornecedor detentor do sistema de produção e, sendo assim, das informações acerca do produto ou serviço que oferece, é que poderia dispor dessas informações. Fica o consumidor à mercê do que lhe é oferecido. Foi uma grande batalha contra todo um sistema de produção, para que o fornecimento de informações fosse garantido ao consumidor. Até porque os fornecedores tinham ciência de que o fornecimento de informações os vinculava.

Hoje quando é possível verificar a data de fabricação e o prazo de validade nas embalagens, desconhece-se a grande luta travada entre os órgãos de defesa dos consumidores e os burocratas do governo e executivos das empresas para disponibilizar essa informação. (VERGARA, 2003, p. 35).

Além disso, como foi visto, a gênese do direito do consumidor está nas famosas listas brancas que serviam de fonte de informação para o consumidor sobre os fornecedores de produtos. Trazendo para a realidade do consumo sustentável, listas como essas funcionam como instrumento para a escolha do consumidor.

Na verdade, o direito à informação é também um princípio da Política Nacional das Relações de Consumo com fulcro no inciso IV do art. 4º da lei consumerista. Isso implica a informação como princípio a ser observado por toda sistemática do código, além de já ser um direito consagrado de forma expressa. Está esse direito ligado, de forma direta, ao reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor.

O consumidor, como dito, não tem como ter acesso às informações sobre o produto ou serviço, se estas não forem repassadas pelo fornecedor. É, pois, o consumidor considerado vulnerável ou hipossuficiente, não apenas por sua condição financeira, mas também por outros critérios, como elucidada Cunha.

Não se trata de análise da situação financeira ou econômica, ou até mesmo dos conhecimentos técnicos que possam o consumidor, mas sim de sua posição de desvantagem e submissão às regras do mercado de consumo, bem como do seu desconhecimento dos meandros do negócio, da atividade econômica que toca exclusivamente ao fornecedor. (2003, p. 43).

É bom não esquecer que se vive em um mundo globalizado em que não existem fronteiras para que empresas de todo o mundo se instalem em diversos países ou pelo menos importem seus produtos, o que gera uma necessidade ainda maior de informações sobre esses produtos.



A informação tem uma função dupla. Ao mesmo tempo em que é um direito do consumidor é também uma obrigação do fornecedor, como já se chamou a atenção aqui. Consiste na obrigação que o fornecedor detentor das informações tem em proteger o consumidor, fornecendo todas as informações necessárias para o uso ou consumo do produto. Trata-se de uma obrigação da qual não pode se escusar, por se tratar de um direito assegurado ao consumidor. Nesse contexto, emerge a importância do direito à informação para a formação do consumo sustentável.

Ficou claro que os padrões de consumo são os principais contribuintes para a degradação ambiental, formando uma cultura consumista insustentável para os recursos ambientais. Necessário se faz que haja uma transformação na mentalidade do consumidor com relação à forma de consumir e que, principalmente, os direitos que o mesmo possui corroborem para essa mudança de postura.

O direito à informação, indubitavelmente, é um deles. Para que haja um consumo ecologicamente responsável é preciso que o consumidor seja informado sobre a procedência dos produtos, de como tal produto foi elaborado, se a empresa observa as normas ambientais e, principalmente, como será o descarte desse produto. Para Spínola (2001, p. 215), é imprescindível que haja uma política de informações sobre os reais custos dos produtos consumidos para o meio ambiente, na expectativa de que sendo esses conscientes optem por produtos que sejam, de fato, favoráveis ao meio ambiente.

Atualmente, o consumo não pode ser visto apenas como a prática de adquirir produtos, mas como modo de chamar a atenção para o descarte desses produtos.

### **Considerações finais**

O consumidor possui o poder de decisão, mas teima em ficar à mercê do que lhe é oferecido. Transforma-se em mero expectador dos danos causados ao meio ambiente, como se nenhum vínculo tivesse com o fato. A decisão desse consumidor pode amenizar essa relação de causa e efeito entre os produtos oferecidos e os impactos ambientais. A decisão mais acertada seria a opção por produtos cujo processo de produção observou as normas de proteção e preservação ao meio ambiente.

É preciso dizer que fornecer as informações necessárias é uma forma relevante de transformar o mercado de consumo. Porém, tais informações não atingirão sua finalidade principal se antes o consumidor não for formado para receber tais informações. É o que se chama de educação para o consumo.

O Código de Defesa do Consumidor prevê a necessidade de educar o consumidor e, por isso, impõe a educação para o consumo como um direito. Tal direito não vem sendo observado como deveria, o que favorece sobremaneira os fornecedores de produtos e serviços. Quanto menos o consumidor tiver conhecimento de seus direitos, menos poderá exigir, e as informações fornecidas nada serão além de uma formalidade cumprida, sem que o consumidor possa delas lançar mão para tomar suas decisões.

Nesse contexto, a educação emerge como uma solução para que o consumidor se torne, de fato, um sujeito que possui direitos e que sabe pleiteá-los. Ao mesmo tempo,

reconhece-se que a falta de educação no mercado de consumo é um dos grandes problemas que precisam ser enfrentados o quanto antes, quando se pretende propor mudança do consumidor nesse mercado. É preciso salientar que o consumidor deve estar ciente de que é um sujeito de direitos, mas também de deveres e que, portanto, precisa ter consciência do papel que possui na defesa dos recursos naturais.

É preciso ter em mente que o consumidor é, também, um poluidor em potencial e precisa assumir uma postura diferente frente à finitude dos recursos naturais. O consumidor precisa ser chamado à responsabilidade, já que o consumo tem sido um dos grandes motivos de impactos causados ao meio.

## Referências

- ALMEIDA, João Batista de. *Manual de Direito do Consumidor*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BASTOS, Lúcia Elena Arantes Ferreira Bastos. Consumo de massa e a ética ambientalista. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2006.
- BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Trad. de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.
- BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos; GRINOVER, Ada Pelegrini. *Código Brasileiro de Defesa do Consumidor: comentado pelos autores Anteprojeto*. 9. ed. São Paulo: Forense Universitária, 2007.
- BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. *Manual de Direito do Consumidor*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.
- BOURDIEU, P. *A distinção: crítica social do julgamento*. Porto Alegre: Zouk, 2007.
- CANCLINI, Nestor Garcia. *Consumidores y ciudadanos*. México: Grijalbo, 1995.
- CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de direito do consumidor*. São Paulo: Atlas, 2010.
- CUNHA, Belinda Pereira da. *Direito Ambiental: doutrina e jurisprudência*. São Paulo: Casa Alameda, 2011.
- \_\_\_\_\_. Ônus da prova no Código do Consumidor: necessidade de inversão prévia em face das liminares de antecipação de tutela. *Revista de Direito do Consumidor*, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.
- DIAS, Genebaldo Freire. *Pegada ecológica e sustentabilidade humana*. São Paulo: Gaia, 2002.
- GAMA, Helio Zaghetto. *Curso de Direito do Consumidor*. 2. ed. São Paulo: Forense, 2004.
- LAMPERT, Ernani. *Pós-modernidade e a educação*. Florianópolis: Linhas, 2007.
- LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Trad. de Lucia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- NERY JUNIOR, Nelson. Os princípios gerais do Código Brasileiro de Defesa do Consumidor. *Revista de Direito do Consumidor*, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, ano 3, 1992.
- LISBOA, Roberto Senise. *Responsabilidade civil nas relações de consumo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.
- MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. *Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- PENNA, Carlos Gabaglia. *O estado do planeta: sociedade de consumo e degradação ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- PORTILHO, Fátima. *Consumo verde, consumo sustentável e ambientalização de consumidores*. São Paulo: Cortez, 2005.
- \_\_\_\_\_. Novos atores no mercado: movimentos sociais econômicos e consumidores politizados. *Política e Sociedade*, v. 8, n. 15, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania*. São Paulo: Cortez, 2005.

SEARA FILHO, Germano. O que é a educação ambiental. In: \_\_\_\_\_. *Desenvolvimento sustentado: problemas e estratégias*. Elisabete Gabriela Castellano (Ed.). São Carlos, 2000.

SPÍNOLA, Ana Luiza. Consumo sustentável: o alto custo ambiental dos produtos que consumimos. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 6, n. 24, 2001.

SODRÉ, Marcelo Gomes. Padrões de consumo e meio ambiente. *Revista de Direito do Consumidor*, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1996.

VASCONCELOS, Fernando Antonio de. Aplicação do art. 14 do CDC na apuração da responsabilidade das empresas prestadoras de serviço eletrônico. *Verba Juris*, João Pessoa: Ed. da UFPB, ano 4, n. 4, 2005.

VERGARA, Sylvia Helena Constant. *Impactos dos direitos dos consumidores nas práticas empresariais*. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2003.

# Política nacional dos resíduos sólidos: análise jurídica a partir da história ecológica, da sustentabilidade, do consumo e da pobreza no Brasil

*Belinda Pereira da Cunha*<sup>\*</sup>  
*Andréia Ponciano de Moraes*<sup>\*\*</sup>  
*Raffael Henrique Costa Diniz*<sup>\*\*\*</sup>  
*Simone Loureiro Celino Catão*<sup>\*\*\*\*</sup>

## 1 Primeiras reflexões sobre a história ecológica

Considerando o estudo da história como aquele que reflete as preocupações e inquietações dos homens de uma época, sem levar-se em conta apenas os aspectos relativos às grandes figuras, tendo-se desde o século XIX começado a considerar o estudo das sociedades, como nas palavras de Unamuno, para “a história dentro dos homens”.<sup>1</sup>

A preocupação com a relação entre o homem e a natureza, como objeto de análise, vem desde as origens da nossa civilização sobre diferentes perspectivas, seja teológica, filosófica, econômica, seja política, sendo que nos últimos tempos os historiadores têm tentado integrar não só as ciências naturais no estudo da história, mas também as ciências sociais na área de Ciências Ambientais.

Com o despertar da consciência ambiental na década de 60, a História, pensada desde uma perspectiva ambiental, vem progredindo lentamente dentro dos estudos históricos e, necessariamente, esta nova ciência deve afirmar a sua importância na atualidade, levando-se em conta que a história sempre se preocupou em estudar os problemas atuais através do passado. Ao lançar as bases teóricas com seu discurso, a História Ecológica poderá reconstruir e participar da resolução de problemas dentro da atual situação de crise ambiental, estudando a trajetória de deterioração progressiva da natureza, analisando suas causas e consequências, a curto e longo prazo, ao vislumbrar, através de seu conteúdo, a chamada conscientização ambiental, fundamental para o estudo das mudanças sociais e culturais nas margens das sociedades dos últimos séculos e a contribuir eficazmente para o desenvolvimento e a luta contra a pobreza e poluição.

A partir do estudo da história dos homens assim integrado à natureza como um sistema unitário, pode-se levantar questões de metodologia ou definição de seu campo de estudo, em princípio pondo em relevo sua abordagem científica, partindo para o enfoque interdisciplinar, ao considerar fatores econômicos, filosóficos, de ciência política, moral, etc. Em outro sentido, a História Ecológica, elaborada neste contexto,

---

\* Doutora e Mestre em Direitos Sociais pela PUC/SP, com doutorado sanduíche na Universidade de Roma, La Sapienza. Professora no Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Direito da UFPB.

\*\* Mestre em desenvolvimento e meio ambiente pelo Prodema/UFPB.

\*\*\* Mestre em desenvolvimento e meio ambiente pelo Prodema/UFPB.

\*\*\*\* Doutoranda em Direito pela Universidad de Salamanca-España.

<sup>1</sup> UNAMUNO, Miguel de. *En torno al casticismo*. Editora: Cátedra, 2005.

deve conter uma atitude crítica, com vistas ao futuro e aos resultados possíveis de serem alcançados, diante de sua reversibilidade ou não quanto à utilização dos recursos naturais.

Quanto à análise do fenômeno eco-histórico, torna-se apropriada a abordagem a partir do surgimento dos grandes núcleos urbanos, com decorrente crescimento e desenvolvimento econômico, percorrendo desde o início do século XX até a atualidade, com suas consequências sociais mais imediatas e, como se trata de planejar um projeto visto a partir da perspectiva da historiografia ecológica, o pensamento globalmente utopicamente conduz ao destino e tratamento dos resíduos sólidos nos principais núcleos urbanos.

Quanto a isto, o problema da poluição descontrolada e o crescimento excessivo desses núcleos é um grande desafio em quase todas as grandes cidades, a ser enfrentado desde a perspectiva da história ecológica chegando à produção de resíduos sólidos, à evolução do problema da multiplicação dos chamados *lixões*, forma como são tratados os resíduos e seus espaços, perspectiva de atuação dos órgãos de poder e quais são as principais consequências sociais decorrentes.

## **2 Questões sobre industrialização, consumo e desenvolvimento**

O processo de industrialização e desenvolvimento produzido pela ascensão da economia capitalista no Brasil, com o decorrente fenômeno emergente da modernidade, atingindo os graus atuais do chamado consumismo, são fundamentais para a percepção do histórico ecológico que interessa aos estudos dos resíduos sólidos, a partir de seu tratamento nos principais núcleos urbanos do Brasil.

A curva evolutiva da economia no Brasil, comparando as diferentes cidades através do crescimento populacional, por exemplo, demonstra os movimentos humanos que estão ocorrendo com o crescimento da indústria; as mudanças nos hábitos de consumo e a origem dos depositários espaços para os resíduos.

O desenvolvimento econômico das cidades tem influenciado o aumento das populações, densidade demográfica; a alocação de recursos inversamente proporcionais às necessidades, contribuindo para a geração de núcleos marginais, com decorrente geração de problemas urbanos de toda a sorte.

As consequências do desenvolvimento econômico e o aumento da população e da classe de consumidores no País geram a multiplicação consecutiva de toneladas de resíduos, o que se vê agravado com o aumento da população e com a acentuação das desigualdades sociais, impulsionando o aproveitamento dos descartes para grande parte da população, que poderá viver às margens dos antigos – ainda presentes – lixões.

A dialética entre o desenvolvimento econômico, associado ao consumismo e à geração de resíduos nos domicílios das cidades brasileiras gera a propulsão ao receptor de toneladas de resíduos possivelmente inutilizáveis, com o consequente descarte, podendo moldar a dicotomia de dois tipos antagônicos sob o enfoque ambiental.

Os verdadeiros geradores dos resíduos sólidos representam parte proporcional da população do Brasil, que estariam ou estão inseridos na sociedade do bem-estar-social. No tocante aos 67% que vivem sem acesso às condições sociais, representam o limiar de pobreza marcada pela ONU.<sup>2</sup>

Alguns desses espaços são controlados, embora não implique contaminação, sendo preocupantes, por exemplo, as condições a que estão sujeitos os lixões não controlados e agora proibidos. O esperado procedimento será o da coleta seletiva dos resíduos, para só então os rejeitos tomarem a destinação de um aterro sanitário conforme os padrões legais.

Em 1998, no Rio de Janeiro, foi celebrado o Fórum Nacional Lixo e Cidadania, envolvendo mais de 40 agentes e agências de ONGs e de outras instituições, que lutam pela implementação de programas que possam contribuir para melhorias das famílias que vivem no lixo.<sup>3</sup> Ainda, projeto de iniciativa do Unicef, intitulado *Criança no Lixo nunca mais*, persegue índices e ações visando a erradicação do trabalho infantil e a integração social através da educação desses meninos e meninas.<sup>4</sup>

Entre nós, a Lei 12.305/10, ao instituir a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, prevê sua aplicabilidade e efetividade, a partir de agosto de 2014, visando a adequação dos municípios às determinações legais.

### **3 Aspectos do lixo e da pobreza no Brasil: uma abordagem jurídico-ambiental**

As notáveis preocupações com o desenvolvimento vêm marcadas pelo impacto causado ao meio ambiente, deslocamento geográfico das fontes de recursos naturais e das áreas de descarte de resíduos, além da dependência que têm os países industrializados das importações que atendam suas demandas por matérias-primas e bens de consumo. (ALIER, 2007).

Nesse sentido, o ritmo do crescimento econômico e da industrialização enveredou em proporção direta para o consumo deflagrado, notadamente, a partir da Revolução Industrial, fazendo com que as últimas quatro décadas presenciassem a indústria do material a ser descartado, seja em razão da matéria-prima residual do processo industrial, seja em decorrência do descarte de embalagens das mais variadas origens (do petróleo, alumínio ao papel), sempre visando a maior durabilidade do que possa conter como produto.

Há que se destacar que crescimento, ou expansão, não se confunde com desenvolvimento enquanto efetiva realização de possibilidades sociais, do exercício da cidadania, aí incluindo os fatores essenciais à vida humana em sociedade, como os cuidados com a saúde e sua manutenção, a partir do meio em que se vive, incluindo a educação, o acesso à escola, o aumento da expectativa de vida, a alimentação, a

---

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://www.onu.org.br>>. Acesso em: 27 mar. 2013.

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://webp.caixa.gov.br/urbanizacao/caixacidade/cidadania.asp>>. Acesso em: 18 mar. 2013.

<sup>4</sup> Disponível em: <[www.unicef.org/brazil/pt/overview\\_9489.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/overview_9489.htm)>. Acesso em: 25 mar. 2013.

empregabilidade, o lazer, resultando no chamado Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), favorável e positivo em dado lugar e em determinada época (PNUD).

A preocupação com o meio ambiente ganhou relevância em todas as áreas, permeando, assim, outros ramos do Direito, despertando a consciência e a importância do tema para a prevenção, combatendo a degradação e a destruição, com vistas à preservação dos recursos naturais para gerações presentes e futuras.

A exigência da proteção jurídica do meio ambiente é decorrente da degradação da qualidade de vida, que pode ser detectada em vários fatores, como o esgotamento de recursos de água potável, o desaparecimento das espécies, a destruição da camada de ozônio, a multiplicação dos depósitos de lixo tóxico e radioativo, o efeito estufa, a erosão de solos férteis, a devastação do patrimônio ecológico, artístico e cultural. (BENJAMIN, 1993).

No passo da produção desenfreada de bens e serviços destinados a uma nova sociedade de massa, que se pretenda globalizada para o consumo, adveio à sua margem aqueles que estavam excluídos, não alcançando o voo que pudesse levá-los a adquirir não outros bens, mas aqueles essenciais à vida digna, como moradia, alimentação, vestuário, higiene, saúde, transporte e educação.

É interessante notar que, entre nós, brasileiros, a Constituição como que exclamou, em seu art. 25 o direito que toda pessoa tem a um chamado padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos, etc.

Do ponto de vista da empregabilidade e inclusão social, é pública a informação dos dados referentes aos impactos dos programas de transferência de renda na melhoria das condições de vida dos mais pobres, no Brasil, estimando o Ipea que mais de 17,1 milhões de brasileiros foram tirados da indigência por conta dos programas sociais. (VANUCCHI, 2008).

Estudos do Ipea revelam o perfil da ascensão social no País, nos últimos anos, sendo que em 2007 o grupo de menor renda passou a representar 27,5% da população, assim considerado o crescimento demográfico, demonstrando a queda da proporção dos mais pobres na população, concluindo que 13,8 milhões de pessoas subiram de faixa social.

Desta pesquisa consideraram os economistas que a ascensão desta nova classe média é considerada como a principal inovação recente nesta década, confirmada com a redução da desigualdade. (VANUCCHI, 2008).

Resta ainda refletir acerca de dois fatores: o primeiro deles refere-se à educação ambiental e para o consumo; o segundo, quanto à faixa que remanesce como excluída da sociedade, aquela que não emergiu, no Brasil e no mundo.

### **3.1 Princípio do desenvolvimento sustentável: Agenda 21**

O novo paradigma acerca das novas teorias do desenvolvimento sustentável e da economia ecológica consiste essencialmente não mais em uma economia baseada somente sobre os parâmetros trabalho e capital, mas em uma economia ecológica que

reconheça a existência de três parâmetros: o trabalho, o capital natural e o capital produto do homem.

Sobre os conceitos que cercam o desenvolvimento sustentável, identifica-se como primordial aquele que reflita as preocupações com as necessidades do ser humano, sem perder de vista a proteção do meio ambiente, visando as gerações futuras da espécie humana, inclusive.

O conceito de sustentabilidade encontra-se diretamente relacionado às atividades humanas e a sua dinâmica com a biosfera, observando a continuidade da vida no planeta, a fim de satisfazer necessidades diante do desenvolvimento das diversas culturas humanas, respeitando-se certos limites de maneira a não destruir o contexto biofísico global. (TIEZZI, 1999).

A Sociedade Internacional para Economia Ecológica tem como objetivo principal, em suas declarações, o de superar fronteiras das disciplinas tradicionais para desenvolver uma consciência integrada entre os sistemas ecológicos e econômicos, a partir de modelos sustentáveis de desenvolvimento, distintos do crescimento econômico que não seja sustentável em um plano finito. (TIEZZI, 1999).

### **3.2 Impactos (do consumismo) aos recursos naturais**

Visionário nos estudos geográficos sobre a pobreza urbana, Santos (1979) identificou há mais de três décadas, e em alguns autores, a defesa ao chamado consumismo, sob o argumento de que as pessoas não mais tolerariam que lhes fosse negado o que lhes representasse símbolo da promoção social, devendo, para conquistá-la, dar acesso a produtos de consumo básicos.

A vida sociocultural em suas esferas presta serviço ao avanço de cada uma delas; todavia, ao lado destes avanços verificam-se aspectos perversos nascidos de seus excessos, como as armas nucleares capazes de destruir toda a humanidade a qualquer momento. (SILVA, 2007).

O desenvolvimento tecnológico, em seu estágio atual, estaria apto a fornecer educação, saúde e alimentação para toda a humanidade, mas dois terços da população mundial vivem na pobreza e mais de um bilhão passa fome em todo mundo. (SILVA, 2007).

A par disto, o ambiente da Terra tem admitido mudanças notadas principalmente durante a geração passada, considerando a velocidade destas alterações no período, mais acelerada do que em qualquer outro tempo comparado na História, destacando-se quanto a estas mudanças os recursos naturais e as interações do ser humano com a biosfera, influenciando e criando alterações globais dramáticas, que refletir-se-ão sobre a existência humana por longo tempo. (DIAS, 2002).

Considerando que o meio ambiente é uso comum de toda a humanidade, decorre da proteção constitucional que para as presentes e futuras gerações caberá ao Poder Público o dever de defendê-lo e preservá-lo, impondo o caráter de evitar-se qualquer situação que possa modificar o equilíbrio do meio ambiente e a qualidade de vida sadia.



De outro lado, o Brasil produz atualmente cerca de 228,4 mil toneladas de lixo por dia, equivalendo o lixo domiciliar a pouco mais da metade deste total (IBGE, 2011), sendo mais que oportuna a utilização de todos os meios de gestão para a otimização das embalagens descartáveis.

A reciclagem de lixo de material plástico, alumínio, papel pode possibilitar a empregabilidade e inclusão social, através da coleta seletiva de lixo, além da preservação e do respeito ao meio ambiente.

Reciclar, como uma das possibilidades de gestão do lixo, significa transformar objetos materiais usados em produtos novos e adequados para o consumo, sendo necessária notadamente pelo aumento verificado a partir da década de 80, de produtos e embalagens descartáveis, gerando o aumento crescente na produção de lixo.

Nesse sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, além de inovar sob o aspecto legal, atribuindo responsabilidade compartilhada a todos os atores envolvidos no ciclo de vida de um produto, o que se inicia na sua produção/fabricação industrial ou não, finalizando no descarte de sua embalagem, portanto, no consumidor final, atende às necessidades prementes do mercado de consumo, das pessoas que se agrupam ou não em cooperativas ou por outras formas para coletarem e reciclarem o “lixo”, bem como das regiões atingidas pelos dejetos e, obviamente, de todo o Planeta.

#### **4 Política nacional dos resíduos sólidos**

Em 2 de agosto de 2010, foi sancionada no Brasil a Lei 12.305, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Esta Lei representa um marco regulatório para a questão do lixo no País, que vivia em um ambiente instável no tocante à questão, sendo regulamentada por leis municipais e resoluções do Conama.

Na verdade, a referida Lei passou cerca de vinte anos tramitando no Congresso, haja vista que o seu projeto inicial foi apresentado ao senado em 1989, inicialmente tratando, especificamente, de resíduos de serviço de saúde. Com o passar do tempo, tal projeto foi recebendo outros projetos que tratavam da questão dos resíduos com especificidades diferentes, que foram sendo apensados e tramitando em conjunto, o que trouxe uma complexidade maior para a sua aprovação.

Nesse cenário, salientamos que esse hiato de tempo não representou uma ausência de regulamentação, pois, como dito, algumas leis municipais e Resoluções do Conama deram atenção à questão, contudo a falta de unidade e de uma lei nacional muitas vezes proporcionava uma instabilidade jurídica. Por outro lado, o tempo serviu para a maturação do projeto, resultando em uma lei abrangente e mais completa, que considera não apenas as questões relativas à saúde pública, mas também a problemática ambiental e social.

Podemos conceituar a Política Nacional dos Resíduos Sólidos como o conjunto de preceitos que deve orientar o manejo e a gestão dos resíduos sólidos no Brasil, dispendo sobre os princípios, objetivos, instrumentos e as metas que devem ser observados pelo

Poder Público, o setor produtivo e a sociedade, que são corresponsáveis nesse processo de gestão.

Essa lei introduz, no nosso ordenamento jurídico, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, que deve ser imposta aos fabricantes importadores, distribuidores, comerciantes, além dos consumidores e do Poder Público.

A gestão adequada dos resíduos sólidos tem ligação direta com a gestão ambiental e a sustentabilidade, já que visa respectivamente não gerar, reduzir, reutilizar, reciclar, destinar adequadamente os resíduos e dispor adequadamente os rejeitos. Neste sentido, busca incentivar uma lógica econômica cíclica, que inclua os resíduos provenientes da produção e do consumo nas cadeias produtivas, sendo apenas dispostos nos aterros os rejeitos, ou seja, os restos que não podem mais ser reaproveitados.

Tais preceitos legais atingem diretamente o modelo econômico vigente, em que os bens naturais são, em tese, utilizados pelas forças de mercado sem que isto implique maiores custos no processo produtivo. A alocação dos bens ambientais de forma onerosa e incauta, desconsiderando sua escassez, resulta nas conhecidas “falhas de mercado”, tendo como efeito o que chamamos de externalidades negativas da atividade, que se desdobram na privatização dos lucros e socialização dos prejuízos.

A busca pela internalização dos custos ambientais das atividades econômicas é base de um dos mais significantes princípios do Direito Ambiental, o Princípio do Poluidor-Pagador. Tal princípio objetiva impedir que o ônus de um dano proveniente de uma atividade privada seja repassado para a coletividade de maneira injusta.

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos busca alcançar o desenvolvimento sustentável através da atuação e intervenção do Estado nas atividades econômicas, orientando os atores sociais no sentido de corrigirem as falhas de mercado. Para tal, estabelece instrumentos que possibilitam a implantação da proposta de internalização dos custos ambientais das atividades econômicas, como a logística reversa e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, que se estende para além do setor produtivo e público, quando atinge a figura do consumidor.

Ademais, faz com que os setores de produção e consumo passem a adotar um sistema cíclico, que produz, utiliza e recicla ou reutiliza, em oposição aos moldes contemporâneos, que se orientam por um processo de produção linear, que extrai, produz, vende e descarta, abusando da capacidade de suporte do planeta e em total desconformidade com o desenvolvimento sustentável e a sadia qualidade de vida.

A Lei também inova ao trazer de forma expressa o princípio do protetor-recebedor, que tem uma lógica inversa ao princípio do poluidor-pagador. Aqui, aquele que atua positivamente na proteção ambiental será remunerado economicamente por tal proteção. Um exemplo é a previsão de remuneração dos catadores de resíduos recicláveis pelos serviços prestados (coleta, separação, reciclagem).

Também é estabelecido o fim dos lixões a céu aberto, grande problema que aflige as cidades brasileiras. Consoante Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1989, mas editada em 1991, temos um quadro de como se dá a disposição final de lixo nos municípios

brasileiros. Assim temos que 76% dos resíduos são depositados em lixões; 13% em aterros controlados e 10% em aterros sanitários e apenas 1% passam por tratamento (compostagem, reciclagem e incineração).

Os lixões a céu aberto representam um dos principais poluidores do solo, assim como também de águas subterrâneas, isso se dá pela falta de planejamento de suas instalações, o que é indefensável nos dias de hoje. A Lei 12.305/2010 coloca a manutenção de lixões como crime federal, obrigando a construção de aterros sanitários até 2014, onde ficam proibidas: a moradia de pessoas, a catação e a criação de animais.

As vantagens dos aterros sanitários em relação aos lixões são inúmeras, obviamente a construção dos aterros não é imune de provocar danos ao meio ambiente, contudo numa avaliação de custo/benefício, a viabilidade ambiental desse tipo de destinação final de rejeitos é mais positiva do que as demais, considerando ainda a possibilidade de captação de energia proveniente dos gases que se formam no processo de decomposição do lixo.

#### **4.1 Princípios objetivos e instrumentos**

Como dito *a priori* a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos pode ser considerada, sob muitos aspectos, como inovadora. A mesma não só trouxe consigo uma série de princípios, conceitos e instrumentos, já conhecidos no âmbito jurídico, como criou uma série de outros que, juntos, possuem o papel de regulamentar o gerenciamento dos resíduos sólidos.

Para Fiorillo (2011, p. 370), “[...] as regras jurídicas que se aplicam aos resíduos sólidos continuam a ter gênese constitucional [...], o que a Lei n. 12.305/2010 instituiu foram tão somente normas destinadas a fixar no plano inferior ‘princípios, objetivos e instrumentos’, bem como ‘diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis’ (art.1º)”.

Fica claro, após a explanação de Fiorillo, que o papel fundamental dessa Lei é o de fornecer condições para viabilizar uma eficiente gestão dos resíduos sólidos. Dessa forma, iremos focar nessas inovações trazidas pela Lei 12.305, buscando, também, compreender quais serão as possíveis consequências geradas por tais novidades. Assim sendo, seguindo a sequência utilizada pela lei, discorreremos sobre as inovações nas definições, nos princípios, nos objetivos e nos instrumentos.

##### *4.1.1 Definições*

O art. 3º da lei em comento trouxe uma série de definições capazes de elucidar as possíveis dúvidas daqueles que a manuseiam. Tal artigo é de suma importância, uma vez que a Lei traz algumas inovações conceituais (comentadas a seguir), e a falta de uma definição legal poderia abrir brechas para muitas outras interpretações além da prevista pelo legislador.

Assim sendo, destacamos duas dessas definições, seguidas das definições trazidas pela Lei, com nossa posterior interpretação. São elas:

– *rejeitos*: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

– *resíduos sólidos*: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis, em face da melhor tecnologia disponível.

Iremos analisar essas duas definições em conjunto, uma vez que comumente tais vocábulos (resíduo e rejeito) são considerados como sinônimos. Entretanto, se analisarmos as definições reais dessas palavras iremos verificar que as mesmas não possuem uma mesma natureza. Vejamos, segundo o Dicionário Aurélio, resíduo é “aquilo que resta de qualquer substância; resto” (p. 1.743), já rejeito é “ato ou efeito de rejeitar”, e rejeitar é “lançar fora; largar, depor”. (p. 1.727). Assim, fica claro que o resíduo sólido nada mais é do que a sobra de um material já utilizado, mas que ainda possui possibilidade de ser utilizado, de acordo com sua destinação final, enquanto que o rejeito é o material esgotado, que não possui outro fim senão o da disposição final em aterro sanitário.

Destinação final ambientalmente adequada: *destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.*

Disposição final ambientalmente adequada: *distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.*

Assim como os primeiros vocábulos, estes também são comumente considerados como sinônimos; por esse motivo, a legislação frisou essa diferenciação, apontando que a destinação final ambientalmente correta se dá ao *resíduo*, ou seja, ao material que ainda não teve esgotada sua capacidade de ser tratado ou recuperado, enquanto que a disposição final é dada ao *rejeito*, que já teve esgotada tal capacidade. Vale frisar que a destinação pode ser variada: reutilização, reciclagem, recuperação entre outras, dependendo da natureza e do estado do resíduo, enquanto que a disposição dos rejeitos é, segundo o texto legal, em aterros, sendo apenas variável a forma como se dará, o que também irá depender da natureza e do estado do rejeito.

Para melhor ilustrar tais definições peguemos, por exemplo, o plástico. Segundo Miller (2011), não existe a possibilidade do mesmo voltar a ter a sua utilidade inicial; assim, uma garrafa descartável de água já utilizada (resíduo) poderá ter como sua

destinação final ambientalmente correta sua reciclagem, para se tornar um outro utensílio como um balde por exemplo. Por ser um material difícil de ser reaproveitado, boa parte do plástico perde sua serventia; assim, parte da garrafa de água (rejeito), por não ter esgotada suas possibilidades de tratamento e recuperação, deverá ter sua disposição final em um aterro sanitário.

#### 4.1.2 Princípios

Todo o sistema jurídico brasileiro está galgado em princípios norteadores, o que comprova sua autonomia. Tais fontes jurídicas possuem uma grande importância, já que elas irão orientar os operadores do Direito no momento da aplicação da lei, dirimindo dúvidas e norteando-os no momento de vacância da lei acerca de determinados assuntos.

Em decorrência de sua evidente natureza jurídico-ambiental, Fiorillo (2011, p. 370) afirma que aplicam-se à Política Nacional dos Resíduos Sólidos todos os princípios constitucionais do Direito Ambiental brasileiro. Contudo, a lei não limita-se apenas aos referidos princípios, uma vez que originou uma série de novos princípios específicos (art.6º). Dentre eles iremos destacar apenas os seguintes:

##### a) Princípio do protetor-recebedor

Tal princípio está elencado no inciso II conjuntamente com o já conhecido princípio do Direito Ambiental brasileiro, o do poluidor-pagador; sobre esse cabe uma breve definição trazida por Cunha (2011) que, ao citar Prieur, nos ensina que o dito princípio “visa, imputar ao poluidor o custo social da poluição por ele gerada, engendrando um mecanismo de responsabilidade por dano ecológico abrangente dos efeitos da poluição não somente sobre bens e pessoas, mas sobre toda a natureza”, seria o que o autor citado por Cunha chama de “internalização de custos externos”.

Sobre esse tema, cabem alguns comentários: ora, se o Direito Ambiental admite imputar ao poluidor os custos do dano por ele causado à natureza, ou seja, se o tal ramo do Direito se utiliza da lógica matemática de que uma ação negativa gera um resultado (consequência) negativo, por que o contrário não poderia existir?

É nesse contexto que se enquadra o princípio do protetor-recebedor, buscando compensar os atores sociais de forma financeira, pelas práticas protecionistas realizadas em favor do meio ambiente, servido como um verdadeiro estímulo para aqueles que contribuem para a preservação ambiental. Tal princípio encontra-se na contramão das normas gerais do Direito, que se pautam, em sua maioria, na punição e, por isso, pode ser considerado como uma grande inovação.

Cabe aqui salientar que o princípio em comento não foi criado pela lei 12.305. Algumas esferas do Poder Público já se utilizavam do mesmo na implementação de ações que buscavam compensar os atores sociais responsáveis pela preservação ambiental, como é o caso da “Bolsa Verde”, programa do Estado de Minas Gerais, criado pela Lei 17.727, de 13 de agosto de 2008, e regulamentado pelo Decreto 45.113, de 5 de junho de 2009, que “tem por objetivo apoiar a conservação da cobertura vegetal

nativa em Minas Gerais, mediante pagamento por serviços ambientais aos proprietários e posseiros que já preservam ou que se comprometem a recuperar a vegetação de origem nativa em suas propriedades ou posses”. (MINAS GERAIS, 2011).

b) Princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos

Esse princípio, segundo Abranches (2010), cumpre a importante função de definir a responsabilidade compartilhada à destinação dos resíduos sólidos, abrangendo fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Tal princípio é bastante democrático, sendo solidário e objetivo, já que imputa a todos os agentes citados a responsabilidade por resíduos sólidos, durante todo o seu ciclo de vida, o que garante uma maior possibilidade de que o mesmo tenha uma destinação final ambientalmente adequada. O mesmo está ligado a um instrumento trazido por essa legislação, chamado de logística reversa, que será visto posteriormente.

c) Princípio da ecoeficiência

Mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta, esse princípio se constitui como um verdadeiro norte para todo o sistema de produção/consumo de bens e serviços, já que visa a institucionalização de uma ecoprodução. Busca a criação e comercialização, a preço justo, de bens e serviços necessários para os seres humanos, de forma sustentável, respeitando os limites impostos pela natureza.

Podemos dizer que tal princípio está bem conectado a outro também trazido pela Lei 12.305, o do desenvolvimento sustentável; em relação a isso, Graziera (2009, p. 53) nos ensina, ao citar o princípio 13 da Declaração de Estocolmo, o seguinte:

A fim de lograr um ordenamento mais racional dos recursos e, assim, melhorar as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado da planificação de seu desenvolvimento, de modo a que fique assegurada a compatibilidade do desenvolvimento com a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente urbano, em benefício da população.

Fica claro, com a explanação da autora, que o desenvolvimento sustentável não busca uma estagnação econômica, mas, uma utilização racional dos recursos naturais para a produção de bens e serviços necessários para a população humana, e esse embasamento é o pressuposto do princípio da ecoeficiência tratado aqui; perquirir o máximo de eficiência na produção, para gerar o mínimo de impactos à natureza.

## 5 Instrumentos

Em se tratando de instrumentos, podemos dizer que o art. 8 da Lei de Política Nacional dos Resíduos Sólidos trouxe 18 deles, dos mais diversos, desde os burocráticos, como os conselhos de meio ambiente (Inciso XIII), passando pelos financeiros, como incentivos fiscais, financeiros e creditícios (Inciso IX), os mais amplos, como a pesquisa científica e tecnológica (inciso VII), até os mais pontuais, como a avaliação de impactos ambientais (Inciso XVII, alínea “d”). Todavia, no corrente trabalho, resolvemos escolher dois desses instrumentos para tratar de forma mais específica, são eles:

### a) Logística reversa

Para o próprio texto da lei (art. 3º, inciso XII), o sistema da logística reversa nada mais é do que um

instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Dessa forma, a própria lei traz em seu art. 33 uma série de produtos nos quais seus fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes estão obrigados a implementar a logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, independentemente do serviço público de limpeza urbana, como agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, produtos eletroeletrônicos, entre outros.

Dentre esses produtos, alguns deles já tiveram instituído o instituto da logística reversa antes da Lei 12.305, como é o caso dos agrotóxicos (Lei 9.974) e das pilhas e baterias (Resolução Conama, 257). Para melhor entendermos esse sistema, tomemos como exemplo o caso das pilhas e baterias.

Os fabricantes, importadores, a rede autorizada e os comerciantes das mesmas são obrigados, por força da já falada Resolução Conama, 257, a implantar os mecanismos operacionais para sua coleta, transporte e armazenamento (art. 11) e somente seus fabricantes e importadores a implantar os sistemas de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final (art. 12).

Assim, o instrumento da logística reversa impõe aos que participam do ciclo de vida desses produtos (de difícil destinação), que implementem uma forma de captá-los para lhes darem uma destinação final ambientalmente correta, evitando assim que os mesmos, que em sua maioria possuem uma capacidade poluidora grande, acabem por degradar o meio ambiente.

### b) Plano de gerenciamento de resíduos sólidos

Previsto como instrumento na alínea I, do art. 8º, o plano de gerenciamento de resíduos sólidos possui um capítulo inteiro da Lei 12.305 dedicado a ele (Capítulo II).

Tal plano, como o próprio nome descreve, é um projeto feito nas mais variadas escalas (vai da escala pontual de um estabelecimento comercial, passando pelo municipal, a intermunicipal, a microrregional, a estadual até a nacional); entretanto, em todas elas percebemos, de forma geral, que o plano deverá primeiramente fazer um diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos, criar metas, formular metodologias para atingir as metas estipuladas e manter constante sistema de controle e fiscalização, para garantir que tais metas serão alcançadas.

Para tanto, cada tipo de plano possui, dentro da lei, requisitos básicos que deveram ser observados, sob pena de o plano não ser considerado como válido. Para garantir a sua implementação, a lei dispõe que os estados deverão elaborar seus planos de gerenciamento de resíduos sólidos, sob pena de terem negado o acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados a gestão de resíduos sólidos (art. 16).

Em relação aos municípios e ao Distrito Federal, a não elaboração do plano acarretará a impossibilidade de terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (art. 18). E, por fim, em relação às atividades listadas no art. 20, terão o plano como parte integrante do processo de licenciamento ambiental pelo órgão competente do Sisnama a qual estão vinculadas (art. 24).

### **Considerações finais**

Pelo exposto, é visto que a Lei que estabelece a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei 10.305/2010) representa muito mais do que um simples instrumento legal, é uma importante ferramenta de gestão ambiental, que trabalha de forma sistêmica e positiva na orientação da atuação de todos os setores sociais, em prol da sustentabilidade, justiça social e da higidez do meio ambiente.

No quadro socioambiental atual, é indiscutível a importância de uma lei nacional que estabeleça a inclusão social dos catadores de lixo, além de uma gestão e manejo ambientalmente adequados de resíduos sólidos, haja vista o dever que estabelece o *caput* do art. 225 da Constituição Federal, no qual está previsto que a proteção do meio ambiente é dever tanto do Poder Público quanto da coletividade.

Contudo, vale salientar que é indispensável o sucesso da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, além de vontade política, sensibilidade social, posto que apenas a previsão legal não é suficiente para garantir a efetividade da Lei.

### **Referências**

- ABRANCHES, Tatiana Machado Dunshee de. *Da regulamentação da política nacional de resíduos sólidos* – Decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Disponível em: <<http://www.cnc.org.br/sites/default/files/arquivos/dj4jan2011.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2011.
- ALIER, Joan Martinez. *O ecologismo dos pobres*. São Paulo: Contexto, 2007.



BRASIL. Direitos Humanos, 2008. *A realidade do país aos 60 anos da Declaração Universal*. Brasília: SEDH, 2008.

CONAMA. *Resolução 257*. Estabelece a obrigatoriedade de procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada para pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos. Disponível em:

<[http://www.coletasolidaria.gov.br/menu/legislacao/CONAMA\\_RES\\_CONS\\_1999\\_257.pdf](http://www.coletasolidaria.gov.br/menu/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1999_257.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2011.

CUNHA, Belinda Pereira da. *Direito ambiental: doutrina, casos práticos e jurisprudência*. São Paulo: Alameda, 2011.

DIAS, Genebaldo Freire. *Pegada ecológica e sustentabilidade humana*. São Paulo: Gaia, 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa*. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 12. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. *Direito Ambiental*. São Paulo: Atlas, 2009.

MILLER, Mariana. Reciclagem do plástico. Disponível em:

<<http://www.unicamp.br/fea/ortega/temas530/mariana.htm>>. Acesso em: 16 set. 2011.

MINAS GERAIS. Programa “Bolsa Verde”. Disponível em <<http://www.ief.mg.gov.br/bolsa-verde>>. Acesso em: 15 set. 2011.

SANTOS, Milton. *Pobreza urbana*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1978.

UNAMUNO, Miguel de. *En torno al casticismo*. Madrid: Cátedra. 2005.

# Princípio da precaução e a proteção do consumidor quanto aos alimentos transgênicos

*Leonardo José Peixoto Leal\**  
*Valter Moura do Carmo\*\**

## 1 Introdução

O presente estudo visa analisar a introdução de alimentos com uso de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) (Alimentos transgênicos) no mercado, tendo em vista a segurança alimentar dos consumidores e a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado e saudável. Mais especificamente, procura-se analisar a viabilidade e legalidade de tal prática, a partir da normatização existente, tanto em relação à proteção do consumidor como no que tange à defesa do meio ambiente.

Os alimentos transgênicos surgiram como uma criação da chamada biotecnologia, a partir da engenharia genética que buscou, ao longo dos anos, compreender as estruturas do Código Genético (DNA) dos seres vivos, permitindo, a partir de então, vários experimentos como modificações de códigos genéticos, até mesmo a criação de clones fabricados em laboratórios.<sup>1</sup>

Tal prática decorre, dentre outros aspectos, da busca por aperfeiçoamento, podendo-se, a partir de então, criar plantações mais resistentes a determinadas pragas ou a ações prejudiciais do ambiente como chuvas e sol excessivo, ou ainda permitir o uso de sementes mais fortes e eficientes, dentre muitas outras possibilidades. Tem-se, assim, fortes argumentos no que diz respeito à eficiência e a possibilidade de produção em larga escala de gêneros alimentícios, o que se encaixa nos atuais padrões<sup>2</sup> de crescimento populacional e na consequente necessidade de mais alimentos ofertados no mercado.

A proteção ao meio ambiente, bem como a defesa do consumidor contam com estruturas normativas recentes e ainda em estágio de implantação no ordenamento

---

\* Doutorando em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza (Unifor). Professor universitário.

\*\* Doutorando em Direito pela UFSC. Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza (Unifor) com período sanduíche na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

<sup>1</sup> “A clonagem é uma forma de reprodução assexuada que existe naturalmente em organismos unicelulares e em plantas. Este processo reprodutivo se baseia apenas em um único patrimônio genético. Nos animais ocorre naturalmente quando surgem gêmeos univitelinos. Neste caso ambos novos indivíduos gerados têm o mesmo patrimônio genético. A geração de um novo animal a partir de um outro pré-existente ocorre apenas artificialmente em laboratório. Os indivíduos resultantes deste processo terão as mesmas características genéticas cromossômicas do indivíduo doador, ou também denominado de original.” O caso de maior repercussão foi a clonagem da Ovelha Dolly em 1996, primeiro mamífero clonado artificialmente. Fonte: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/clone.htm>>.

<sup>2</sup> Segundo Projeções da Organização das Nações Unidas (ONU), estima-se que a população mundial passará dos atuais 7 bilhões de pessoas para 8 bilhões em 2025, 9,3 bilhões em 2050 e 10,1 bilhões em 2100. Tal estimativa gera uma série de discussões sobre níveis de consumo, sustentabilidade e segurança alimentar. Fonte: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI291017-17770,00-CRESCIMENTO+DA+POPULACAO+NAO+AMEACA+PLANETA+CONSUMO+SIM.html>>.

jurídico. Pode-se dizer que, de maneira efetiva e concreta, apenas a partir da Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988 (CF/88) é que esses ramos passaram a contar com estrutura própria no Brasil.

Tanto isto é verdade que a defesa do consumidor é colocada como um direito e garantia individual, no art. 5º, inciso XXXII do Texto Constitucional, estando a proteção ao meio ambiente também no mesmo patamar, a partir do art. 225 da CF/88.

Tem-se na proteção ao meio ambiente o chamado princípio da precaução, também tido por alguns autores como princípio da prevenção, que apregoa, em síntese, a necessidade de primar pela preservação do meio ambiente, quando houver a possibilidade de ocorrência de danos concretos, vigorando a máxima *in dubio pro ambiente*.

O Código de Proteção e Defesa do Consumidor – Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 (CDC), traz uma estrutura preventiva que busca evitar ou até mesmo impedir a exposição do consumidor expressamente tido como vulnerável pelo Código no mercado de consumo, a riscos que ultrapassem a normalidade e a previsibilidade no uso de produtos e serviços colocados no mercado de consumo.

Sabe-se que, embora haja grande avanço nos experimentos com manipulações genéticas, em verdade se desconhece se de fato são seguros a produção e o consumo de alimentos transgênicos, visto que não se tem resultados com conclusões seguras a respeito de tal questão havendo, assim, dúvidas quanto aos possíveis riscos envolvidos, o que, em tese, autoriza a aplicação do princípio da precaução do Direito Ambiental e, mais ainda, da preservação da segurança dos consumidores.

Aborda-se neste artigo, inicialmente, o princípio da precaução, sua origem e conceito; após trata-se da relação entre o Direito do Consumidor e a proteção do meio ambiente; em seguida analisa-se o direito à informação e a proteção do consumidor vulnerável; depois estudam-se os alimentos transgênicos e, por fim, os eventuais riscos existentes em sua utilização.

Trata-se de temática atual estreitamente ligada aos interesses sociais e de preservação ambiental em voga, correspondendo a assunto cuja discussão e análise é necessária para que se possa garantir tanto o acesso a uma alimentação com qualidade como também a proteção do meio ambiente e dos consumidores, a partir do respeito e da efetivação do sistema jurídico vigente.

## **2 Princípio da precaução**

Até o século XVII, a noção de precaução em sentido *lato sensu* estava sempre associada ao dano efetivo. Ou seja, a precaução era o dever geral de não causar dano, daí sua compreensão como sinônimo de prevenção. Entretanto, foi Pascal<sup>3</sup> quem desenvolveu o conceito que se tem hoje de risco, demonstrando a importância de se considerar os possíveis fatores causadores de uma situação de dano. A partir daí, uma

---

<sup>3</sup> Bleise Pascal desenvolveu, a partir de métodos matemáticos, técnicas de verificação dos riscos com argumentos probabilísticos. Fonte: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/risco.htm>>.

postura precavida, mais do que preventiva, passou a ganhar mais espaço no momento em que se estima o grau de risco que uma determinada conduta ou circunstância traz em si.

Além disso, diversas são as situações em que o dano gerado corresponde a um efeito irreversível, não se podendo, portanto, retornar ao *status quo* anterior, restando apenas e tão somente a hipótese de reparação pecuniária, o que nem sempre é eficaz, haja vista que os transtornos gerados em decorrência da conduta lesiva podem ser tão severos, que sequer se pode dimensioná-los como, por exemplo, no plano individual, a morte acidental de um ente querido em decorrência da culpa de outrem.

Do ponto de vista do Direito Ambiental, a noção de dano torna-se ainda mais complexa, posto que a preservação do meio ambiente cuida de um direito transindividual, diretamente relacionada ao interesse de todos os seres vivos, além de, obviamente, da própria espécie humana. Um direito, portanto, de natureza difusa, tendo-se assim, mais ainda, hipóteses de danos irreparáveis, ou de difícil reparação, como destaca Fiorillo:

De fato, a prevenção é preceito fundamental, uma vez que os danos ambientais, na maioria das vezes, são irreversíveis e irreparáveis. Para tanto, basta pensar: como recuperar uma espécie extinta? Como erradicar os efeitos de Chernobyl? Ou, de que forma restituir uma floresta milenar que fora devastada e abrigava milhares de ecossistemas diferentes, cada um com seu essencial papel na natureza? (2011, p. 117).

Nesse sentido, percebe-se que, na preservação do meio ambiente, salutar é um dizer popular que afirma ser “melhor prevenir que remediar”. Há, todavia, certa divergência doutrinária quanto à correta nomenclatura de referido princípio, havendo autores que defendem o uso da denominação “princípio da prevenção”, enquanto outros pugnam pelo uso do “princípio da precaução”, e ainda os que enxergam dois princípios distintos, existindo argumentos que justificam todas as hipóteses; a questão, todavia, é se, de fato, há divergência entre precaução e prevenção.

Machado (2008, p. 75) defende que existe distinção entre as nomenclaturas, afirmando que a palavra *prevenção* estaria relacionada a um dano conhecido e certo, ou seja, tem-se a perfeita noção de que referido dano decorre da conduta a ser evitada, ele é previsível. Ao revés, a *precaução* é aplicada quando existe dúvida a respeito da ocorrência ou não de dano em razão da conduta; trata-se, como é fácil perceber, de distinção entre a ideia de dano e de risco, que surge a partir do século XVII.

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. Essa é a grande inovação do princípio da precaução. A dúvida científica expressa com argumentos razoáveis não dispensa a prevenção.

Tal percepção, todavia, não é um consenso. Milaré (2007), por exemplo, entende que, ao revés, o termo *precaução* corresponderia a algo mais específico, enquanto que *prevenção* seria mais ampla, englobando-se, assim, a própria precaução.

Prevenção é substantivo do verbo prevenir, e significa ato ou efeito de antecipar-se, chegar antes; induz uma conotação de generalidade, simples antecipação no tempo, é verdade, mas com intuito conhecido. Precaução é substantivo do verbo precaver-se (do Latim *prae* = antes e *cavere* = tomar cuidado), e sugere cuidados antecipados, cautela para que uma atitude ou ação não venha a concretizar-se ou a resultar em efeitos indesejáveis. A diferença etimológica e semântica (estabelecida pelo uso) sugere que a prevenção é mais ampla do que precaução e que, por seu turno, precaução é atitude ou medida antecipatória voltada preferencialmente para casos concretos.

Para além dessas questões, o certo é que referido princípio faz parte do arcabouço normativo que regula a preservação ao meio ambiente. O primeiro documento internacional a fazer expressa menção ao princípio da precaução é a Declaração do Rio-92 sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, afirmando no Princípio 15:

Para proteger o meio ambiente medidas de precaução devem ser largamente aplicadas pelos Estados segundo suas capacidades. Em caso de risco de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas efetivas visando a prevenir a degradação do meio ambiente.

Parece evidente que a versão em português do documento erigiu a precaução a uma perspectiva mais ampla, no sentido de evitar um dano futuro e incerto, mantendo a prevenção como foco de evitabilidade do dano concreto. Outros documentos internacionais<sup>4</sup> também tratam do princípio da precaução, inclusive em áreas mais específicas como a bioética.

A CF/88 também trata dos riscos e dos cuidados com danos ambientais, trazendo logo no *caput* do art. 225 o dever do Poder Público e da Coletividade de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Além disso, o § 1º de referido dispositivo também preleciona, em seus princípios condutas típicas de precaução e prevenção de danos.

Art. 225 § 1o [...] IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;  
V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

No plano normativo infraconstitucional, pode-se destacar a exigência de elaboração e estudo prévio de Impacto Ambiental e a geração de Relatório de Impacto Ambiental (EIA/rima), instituído com base na CF/88 e, a partir da Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama 01/86), como instrumentos fundamentais para efetivação do mesmo, uma vez que se busca dimensionar os riscos existentes para autorização estatal a uma determinada construção ou empreendimento.

---

<sup>4</sup> Conferência de Estocolmo (1972); Tratado de Maastricht (1992); Tratado de Amsterdã (1999); Acordo de Marrackesh (1994).

Como exemplo prático de aplicação do princípio da precaução, pode-se citar casos<sup>5</sup> em que o Poder Judiciário já se valeu de referido princípio para garantir a preservação do meio ambiente à proteção do direito de todos os cidadãos, como se denota neste precedente:

PEDIDO DE SUSPENSÃO. MEIO AMBIENTE. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. Em matéria de meio ambiente vigora o princípio da precaução. Esse princípio deve ser observado pela Administração Pública, e também pelos empreendedores. A segurança dos investimentos constitui, também e principalmente, responsabilidade de quem os faz. À luz desse pressuposto, surpreende na espécie a circunstância de que empreendimento de tamanho vulto tenha sido iniciado, e continuado, sem que seus responsáveis tenham se munido da cautela de consultar o órgão federal incumbido de preservar o meio ambiente a respeito de sua viabilidade. Agravo regimental não provido. (AgRg na SLS 1.564/MA, Rel. Ministro ARI PARGENDLER, CORTE ESPECIAL, julgado em 16/05/2012, DJe 06/06/2012).

Há que se destacar, também, que existem críticas sobre o apego demasiado ao princípio da precaução, visto que o receio excessivo a respeito dos possíveis riscos, sequer conhecidos, pode obstruir o desenvolvimento científico e tecnológico, “engessando” a continuidade das pesquisas científicas e das melhorias, causando, assim, um verdadeiro prejuízo a todos os cidadãos.

Sunstein (2003, p. 26) defende que há a necessidade de melhor definir-se o princípio da precaução, a partir de uma regulação mais consistente, sob pena de se inviabilizar a adoção do mesmo, visto que, em sua perspectiva literal, o princípio seria impraticável, acarretando a completa paralisação; defende o autor uma readequação do princípio a partir dos agentes de controle:

[...] Eu entendo que o princípio se tornará operacional, se e somente se aqueles que o apliquem mantenham o foco – Somente, isto é, se eles se concentram em alguns aspectos da regulação, mas minimizar ou ignorar outros. Considere, por exemplo, aqueles que pensam que o princípio de precaução impõe restrições à engenharia genética de alimentos. Para ter essa crença, é necessário ignorar os benefícios potenciais para a saúde da prática. Ou considerar aqueles que pensam que o princípio da precaução exige uma regulamentação estrita de gases de efeito estufa; essas pessoas negligenciam a necessidade de adotar precauções contra os mesmos riscos introduzidas pela regulação rigorosa. Na mesma linha, os que invocam o princípio da precaução para buscar regulamentação da negligência clonagem humana pois, sem a possibilidade de que a clonagem terapêutica, muitas pessoas vão morrer. (Tradução nossa).<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Tem-se aplicação do princípio pelo STJ também em: AgRg na SLS 1552 / BA; REsp 1330027 / SP; AgRg na SLS 1524 / MA; REsp 1285463 / SP; REsp 1279607 / PR; AgRg na SLS 1429 / GO. Todos julgados em 2012.

<sup>6</sup> [...] I suggest that the principle becomes operational if and only if those who apply it wear blinders. Only, that is, if they focus on some aspects of the regulatory situation but downplay or disregard others. Consider, for example, those who think that the precautionary principle requires restrictions on genetic engineering of food; to have this belief, it is necessary to ignore the potential health benefits of the practice. Or consider those who think that the precautionary principle calls for stringent regulation of greenhouse gases; such people neglect the need to adopt precautions against the very risks introduced by

Percebe-se, assim, que muitos são os desafios para a efetivação do princípio da precaução dado, inclusive, o fato de tratar-se de princípio recentemente inserido no cenário jurídico nacional e internacional que, com o passar dos anos, vem se moldando e ganhando força. É preciso estabelecer-se os limites para o receio causado pela precaução que não impeça os avanços científicos, bem como que tais avanços não acarretem graves danos ao meio ambiente.

### **3 Proteção do meio ambiente e defesa do consumidor**

No Brasil, a proteção do consumidor tem estreita ligação com a proteção do meio ambiente. Tal afirmação decorre inicialmente do fato de que o homem faz parte do meio ambiente, interage com as demais espécies e seres vivos sendo, portanto, importante para a manutenção do equilíbrio o próprio controle das ações de consumo, visto que estas acarretam significativos impactos ambientais.

Além disso, o tratamento dado a referidos ramos pelo legislador constituinte e ordinário conta com alguns pontos de coincidência. Inicialmente ambas as esferas cuidam de direitos que ultrapassam o indivíduo. Tanto a preservação do meio ambiente quanto a proteção do consumidor podem ser classificadas como direitos transindividuais, visto que interessa a todos o bem-estar econômico e social.

É importante destacar que ambos são colocados na CF/88 na condição de direitos fundamentais. A defesa do consumidor vem expressamente prevista como Direito Fundamental no rol constante no art. 5º de referida Constituição:

Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

XXXII – o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor.

É sabido que o art. 5º da CF/88 traz um rol expresso de direitos e garantias fundamentais assim considerados pelo legislador constituinte. Embora a proteção ao meio ambiente não conste expressamente como um inciso constante no referido artigo, é possível sua consideração enquanto direito fundamental, primeiro por sua magnitude de abrangência e importância e, ainda, por conta do constante no parágrafo 2º, que assim dispõe:

§ 2º. Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

Complementando este raciocínio, tem-se a redação do *caput* do art. 225 da CF/88:

---

stringent regulation. In the same vein, those who invoke the precautionary principle to seek regulation of human cloning neglect the possibility that without therapeutic cloning, many people will die.

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.

Assim é que a proteção ao meio ambiente pode e deve ser considerada um direito fundamental, primeiro por sua importância e também por conta da abertura trazida nos dispositivos acima mencionados, em conjunto com os diversos tratados e convenções internacionais, das quais o Brasil é signatário. Acerca do seu conteúdo essencial, afirma Lopes

A garantia do conteúdo essencial surgiu basicamente para limitar os abusos normativos da atividade reguladora do legislador ordinário em matéria de direitos fundamentais. A importância da garantia como mecanismo de limite ao poder de legislar é inquestionável, não apenas porque é uma garantia que não depende de maiores regulamentações – visto que sua aplicação pode ser direta, facilitando sua utilização –, mas porque, por meio dela, pode-se garantir o real exercício dos direitos fundamentais, elementos legitimadores e fortalecedores do Estado Democrático de Direito. (2004, p. 14).

Além desse ponto de convergência, ou seja, a natureza de direitos fundamentais e transindividuais, novamente proteção do meio ambiente e do consumidor são reunidas pelo legislador constituinte, ao tratar dos princípios sobre os quais se fundam a Ordem Econômica no Brasil, no art. 170 da CF/88

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:  
[...]  
V – defesa do consumidor;  
VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

O próprio Código de Proteção e Defesa do Consumidor abre a possibilidade de aplicação conjunta das normas nele previstas com outros instrumentos normativos fazendo, inclusive, expressa menção à proteção ao meio ambiente e aos princípios sobre os quais se funda a ordem econômica, primeiro em seu art. 4º:

Art. 4º. A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios:  
[...]  
III – harmonização dos interesses dos participantes das relações de consumo e compatibilização da proteção do consumidor com a necessidade de desenvolvimento econômico e tecnológico, de modo a viabilizar os princípios nos quais se funda a ordem econômica (art. 170, da Constituição Federal), sempre com base na boa-fé e equilíbrio nas relações entre consumidores e fornecedores.



Em seguida, nos arts. 7º e 37 § 2º:

Art. 7º. Os direitos previstos neste código não excluem outros decorrentes de tratados ou convenções internacionais de que o Brasil seja signatário, da legislação interna ordinária, de regulamentos expedidos pelas autoridades administrativas competentes, bem como dos que derivem dos princípios gerais do direito, analogia, costumes e equidade.

[...]

§ 2º. É abusiva, dentre outras a publicidade discriminatória de qualquer natureza, a que incite à violência, explore o medo ou a superstição, se aproveite da deficiência de julgamento e experiência da criança, desrespeite valores ambientais, ou que seja capaz de induzir o consumidor a se comportar de forma prejudicial ou perigosa à sua saúde ou segurança.

Como exemplo prático da aplicação conjunta desses dois ramos jurídicos, tem-se o instituto da inversão do ônus da prova que, resumidamente, consiste em modificar a distribuição usual da dinâmica do ônus probatório estabelecido no Código de Processo Civil, segundo o qual a parte quem alega a ocorrência de um fato é responsável pela produção da prova. O art. 6º do CDC prevê a possibilidade de o magistrado, reconhecendo a presença dos requisitos exigidos, proceder referida inversão:

Art. 6º. [...] VIII – a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova, a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente segundo as regras ordinárias de experiências.

Em recente julgado, o Superior Tribunal de Justiça, invocando tanto o referido dispositivo quanto o princípio da precaução, entendeu pelo cabimento da modificação da distribuição do ônus probatório em virtude da peculiaridade do caso, conforme se depreende de trecho do acórdão:

PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL. CONTAMINAÇÃO COM MERCÚRIO. ART. 333 DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. ÔNUS DINÂMICO DA PROVA. CAMPO DE APLICAÇÃO DOS ARTS6º, VIII, E 117 DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. POSSIBILIDADE DE INVERSÃO DO ONUS PROBANDI NO DIREITO AMBIENTAL. PRINCÍPIO IN DUBIO PRO NATURA.

[...]

6. Como corolário do princípio *in dubio pro natura*, “Justifica-se a inversão do ônus da prova, transferindo para o empreendedor da atividade potencialmente perigosa o ônus de demonstrar a segurança do empreendimento, a partir da interpretação do art. 6º, VIII, da Lei 8.078/1990 c/c o art. 21 da Lei 7.347/1985, conjugado ao Princípio Ambiental da Precaução” (REsp 972.902/RS, Rel. Min. Eliana Calmon, Segunda Turma, DJe 14.9.2009), técnica que sujeita aquele que supostamente gerou o dano ambiental a comprovar “que não o causou ou que a substância lançada ao meio ambiente não lhe é potencialmente lesiva” (REsp 1.060.753/SP, Rel. Min. Eliana Calmon, Segunda Turma, DJe 14.12.2009).

7. A inversão do ônus da prova, prevista no art. 6º, VIII, do Código de Defesa do Consumidor, contém comando normativo estritamente processual, o que a

põe sob o campo de aplicação do art. 117 do mesmo estatuto, fazendo-a valer, universalmente, em todos os domínios da Ação Civil Pública, e não só nas relações de consumo (REsp 1049822/RS, Rel. Min. Francisco Falcão, Primeira Turma, DJe 18.5.2009). (REsp 883.656/RS, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 09/03/2010, DJe 28/02/2012).

Percebe-se assim uma íntima relação entre esses ramos jurídicos, sendo inegável que ambos contem com elevado grau de importância no ordenamento, bem como com diversos pontos de interseção sendo salutar, muitas vezes, a aplicação e interpretação conjunta de seus dispositivos, que podem auxiliar e fortalecer ambos os arcabouços normativos, contribuindo, assim, para uma maior proteção tanto do meio ambiente quanto do consumidor e do mercado.

#### **4 Direito à informação e dever de segurança**

O CDC parte de uma premissa expressamente estabelecida em seu próprio texto<sup>7</sup> de que o consumidor é vulnerável em relação ao fornecedor. Ou seja, é um instrumento normativo que surge para regular uma relação desigual em sua origem, na qual o consumidor, principalmente por estar carente de informações, está suscetível a ser prejudicado pelo fornecedor que, por sua vez, em regra, detém todas as informações a respeito dos produtos e serviços colocados no mercado.

A partir dessa compreensão, busca o sistema normativo de proteção reduzir ou até mesmo eliminar essa assimetria, fornecendo ao consumidor ferramentas de proteção e de defesa, para equilibrar a relação que era desigual na origem e que, a partir desses instrumentos de proteção e defesa, passa a ser paritária, em tese.

Por esse motivo, como afirmam Miragem e Marques (2011), o Código estabeleceu a chamada “Teoria da Qualidade”, segundo a qual a qualidade dos produtos e serviços colocados no mercado passa a ser uma exigência legal, que deve ser cumprida devidamente pelo fornecedor, deixando assim de ter uma conceituação meramente adjetiva para alcançar o patamar de dever jurídico propriamente dito.

A partir do texto normativo, pode-se dizer que referida teoria se desdobra em três aspectos centrais: 1) qualidade na adequação de produtos e serviços; 2) qualidade na informação repassada ao consumidor; e 3) qualidade na segurança dos produtos e serviços colocados no mercado. A exigência do legislador nesses três aspectos decorre também da confiança que o consumidor deposita no fornecedor visto que caso o consumidor soubesse que um desses liames da qualidade seria quebrado, ou não observado, certamente optaria, caso pudesse, não adquirir ou utilizar referido produto ou serviço.

A qualidade na adequação significa o devido funcionamento dos produtos e serviços de acordo com as especificações do modelo desenvolvido e da expectativa legítima gerada no consumidor a partir da publicidade e da informação repassada a ele

---

<sup>7</sup> Art. 4º. [...], I – Reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo.

seja pela via do vendedor ou de encartes e manuais que acompanhem o produto ou serviço. Caso o produto ou serviço se revele inadequado ao fim a que se destina, o fornecedor irá responder pelo vício, na forma dos arts. 18, 19 e 20 do CDC,<sup>8</sup> obrigando-se a repará-lo ou, dependendo do caso, efetuar troca, devolução da quantia paga, reexecução do serviço ou abatimento proporcional no preço.

Em relação à informação, diversas são as passagens legais em que o legislador insiste no dever de o fornecedor informar o consumidor adequadamente. A qualidade na informação, portanto, pode ser aliada aos dois outros aspectos, posto que uma publicidade enganosa pode gerar uma inadequação do produto ou serviço, não por um vício propriamente dito, mas por uma informação inverídica repassada ao consumidor.

Do ponto de vista da segurança, tanto os produtos e serviços podem gerar danos aos consumidores por conta de um defeito de fabricação e execução, como também podem acarretar danos à falta de informação precisa e adequada para o uso seguro dos produtos e serviços por parte do consumidor. Em todo caso, havendo dano, o fornecedor será obrigado a reparar na forma dos arts. 12, 13 e 14 do Código.<sup>9</sup>

Atua o direito a informação de forma preventiva, visando evitar danos ao consumidor por desconhecimento ou pelo uso incorreto de produtos e serviços, sobretudo aqueles que naturalmente trazem riscos na sua utilização, como produtos inflamáveis, tóxicos e cortantes.

Tal perspectiva é depreendida a partir dos arts. 8, 9 e 10 do CDC:

---

<sup>8</sup> Art. 18. Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com as indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas. § 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I – a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II – a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III – o abatimento proporcional do preço.

Art. 19. Os fornecedores respondem solidariamente pelos vícios de quantidade do produto sempre que, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, seu conteúdo líquido for inferior às indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou de mensagem publicitária, podendo o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I – o abatimento proporcional do preço; II – complementação do peso ou medida; III – a substituição do produto por outro da mesma espécie, marca ou modelo, sem os aludidos vícios.

Art. 20. O fornecedor de serviços responde pelos vícios de qualidade que os tornem impróprios ao consumo ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade com as indicações constantes da oferta ou mensagem publicitária, podendo o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I – a reexecução dos serviços, sem custo adicional e quando cabível; II – a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III – o abatimento proporcional do preço.

<sup>9</sup> Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos. [...] Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.

Art. 8º. Os produtos e serviços colocados no mercado de consumo não acarretarão riscos à saúde ou segurança dos consumidores, exceto os considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e fruição, obrigando-se os fornecedores, em qualquer hipótese, a dar as informações necessárias e adequadas a seu respeito.

Art. 9º. O fornecedor de produtos e serviços potencialmente nocivos ou perigosos à saúde ou segurança deverá informar, de maneira ostensiva e adequada, a respeito da sua nocividade ou periculosidade, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis em cada caso concreto.

Art. 10. O fornecedor não poderá colocar no mercado de consumo produto ou serviço que sabe ou deveria saber apresentar alto grau de nocividade ou periculosidade à saúde ou segurança.

§ 1º. O fornecedor de produtos e serviços que, posteriormente à sua introdução no mercado de consumo, tiver conhecimento da periculosidade que apresentem, deverá comunicar o fato imediatamente às autoridades competentes e aos consumidores, mediante anúncios publicitários.

A respeito do dever na qualidade da informação, assim afirma Nunes:

Aqui há um complemento da exigência anterior. Por informações precisas a lei quer impedir o uso de termos vagos e/ou ambíguos. Quer que se evitem os vocábulos e proposições imprecisas, portanto. Não pode o fornecedor usar de expressão do tipo: “é mais adequado tomar o medicamento a tal hora”, “este produto é mais forte que o produto X” etc. Note-se que, às vezes, a imprecisão urge da utilização concreta do produto ou serviço. Em relação aos produtos, há um exemplo de caso corriqueiro e generalizado por diversos deles. É o do prazo de validade. Atualmente a maior parte dos produtos perecíveis ostenta prazo de validade na embalagem. Mas muitos deles não informam quanto tempo o produto dura depois de aberto. (2012, p. 479).

Percebe-se assim que a informação deve sempre ser a mais completa possível, garantindo assim a minimização dos eventuais riscos existentes no consumo de produtos e serviços. Em relação aos alimentos transgênicos, conforme se demonstrará, a questão é que os eventuais riscos existentes são ainda desconhecidos e, nesse ponto, questiona-se, como o consumidor será informado se nem o fornecedor conhece de fato os riscos? Tal situação autoriza a comercialização desses produtos? Tais questões serão abordadas nos pontos adiante.

## **5 Alimentos transgênicos**

Alimentos transgênicos são decorrentes de processo de modificação genética a partir de técnicas de engenharia genética ou biotecnologia, a partir das quais se obtém qualquer tipo de alteração no material genético do organismo que produz o alimento. Referida técnica é regulada pela Lei 11.105, de 24 de março de 2005, lei que regulamenta atividades que envolvam organismos geneticamente modificados e assim dispõe:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se: [...]

V – organismo geneticamente modificado – OGM: organismo cujo material genético – ADN/ARN tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética.

Desde a origem, manipulação e consumo de alimentos transgênicos sempre despertaram muita preocupação e acalorados debates. No Brasil, entretanto, a inserção de gêneros alimentícios, com modificações no código genético, é fenômeno recente, que ocorreu apenas na última década, conforme se depreende no quadro abaixo.

PAÍS	ANO	PRODUTO
Argentina	1996	Soja
	1998	Milho e algodão
Canadá	1996	Milho e algodão
	1997	Canola
	1998	Soja e melão
	1999	Batata e trigo
EUA	1994	Melão, Soja, tomate, algodão e batata
	1995	Canola e milho
Japão	1996	Soja, canola, batata e milho
	1997	Algodão e tomate
União Europeia	1995	Tomate e canola
	1996	Soja
	1997	Milho
	1998	Batata e algodão
Brasil	-	Nenhum

Todavia, embora recente, há um significativo crescimento<sup>10</sup> na produção desses alimentos, o que demonstra a relevância da discussão do tema e a necessidade de um eficiente sistema de controle. A Lei 11.105/2005 prevê a existência do Conselho Nacional de Biossegurança – Cnbio e a CTNBio como órgão responsável pelo acompanhamento dessas atividades, conforme disposto nos arts. 8º e 10:

Art. 8º. Fica criado o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, vinculado à Presidência da República, órgão de assessoramento superior do Presidente da República para a formulação e implementação da Política Nacional de Biossegurança – PNB.

Art. 10. A CTNBio, integrante do Ministério da Ciência e Tecnologia, é instância colegiada multidisciplinar de caráter consultivo e deliberativo, para prestar apoio técnico e de assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da PNB de OGM 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 OGM e seus derivados, com base na avaliação de seu risco zootossanitário, à saúde humana e ao meio ambiente.

Andrioli e Fuchs afirmam ser inconstitucional a liberação dos alimentos transgênicos no Brasil, em virtude da não realização de estudo prévio de impacto ambiental:

<sup>10</sup> Veja-se segunda Nota de rodapé deste artigo.

A liberação de transgênicos no Brasil é inconstitucional, pois não foram apresentados estudos de impacto ambiental como prevê a Constituição Federal em vigor, em seu artigo 225, não há regras para a liberação; ela ocorre por meio de uma comissão que não é competente na área de biossegurança, não tem representatividade da sociedade civil e é constituída por cientistas, em sua maioria, estão diretamente interessados em pesquisas de transgenia com financiamento das multinacionais. (2008, p. 260).

Diante desse quadro, causa preocupação a atuação dos órgãos de controle que, muitas vezes, não sinalizam realizar um trabalho efetivamente preocupado com o consumidor e com a preservação do meio ambiente, como se observa na reportagem abaixo.

O ministro Sérgio Rezende referendou o nome de Edilson Paiva para presidir a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança durante os próximos dois anos. Paiva é tão defensor dos transgênicos que tempos atrás disse aos jornais que uma das vantagens da soja da Monsanto é que as pessoas podem até beber o veneno nela aplicado que não irão morrer. Ele também é contra a rotulagem e considera que o princípio da precaução é na verdade um princípio da obstrução. Para o novo presidente, plantar milho crioulo é uma forma de biopirataria que praticam agricultores familiares em relação ao milho híbrido. Ontem, ao lado do coordenador na Comissão, que é réu em processo por prática de crime ambiental, Paiva presidiu a primeira reunião do ano.<sup>11</sup>

Percebe-se assim que as políticas públicas voltadas para o setor necessitam ser feitas em consonância com as demais normas aplicáveis, sob pena de se expor tanto os consumidores quanto o meio ambiente a um ambiente inseguro e em desacordo com as determinações legais.

## **6 O problema da incerteza dos riscos para o consumidor e para o meio ambiente e a negligência de informação**

É certo que ainda são imprecisas as pesquisas realizadas em relação ao consumo de alimentos transgênicos, havendo ainda autores que alegam que muitas dessas pesquisas são encomendadas e financiadas pelos próprios laboratórios interessados, o que coloca em xeque a credibilidade e a isenção dos resultados obtidos que, em uma análise simplista, tendem a ser parciais.

Diante deste quadro, neste ponto do artigo são abordados dois exemplos de prejuízos concretos ocasionados em decorrência do uso de alimentos geneticamente modificados e, em seguida, aborda-se o problema da negligência de informação ao consumidor no Brasil sobre a existência de alimentos transgênicos no mercado e seus possíveis riscos.

No primeiro caso, tem-se o questionamento-base que busca identificar se, de fato, é seguro o consumo humano de alimentos geneticamente modificados. Andrioli e Fuchs analisam os efeitos decorrentes do uso da soja transgênica.

---

<sup>11</sup> Fonte: <[www.aspta.org.br](http://www.aspta.org.br)>.

Continua, no entanto, uma incógnita a saber: se os efeitos sobre os testes com ratos são aplicáveis ao organismo humano. Independente disso, a questão dos resíduos de Roundup e de seus efeitos sobre a saúde humana, no caso da soja transgênica, é de especial importância. Desde o início dos anos de 1990 o Roundup é aplicado como herbicida no Brasil, o que permitiu a introdução do plantio direto nas lavouras. No caso da soja transgênica é possível aplicar esse Roundup durante o período de crescimento vegetativo o que, conjugado a superdosagem em função do surgimento de crescente resistência das ervas daninhas, aumenta a probabilidade de resíduos no grão. No Brasil, pesquisadores da universidade Federal do Paraná (UFPR) comprovaram em 74% das amostras resíduos de até 14 miligramas de herbicida por kg de soja, o que supera, em muito, o limite determinado pela legislação brasileira de agrotóxicos. Como cerca de 80% da soja se destina a ração animal e a legislação da união Européia abriu mão da respectiva rotulagem para carnes, ovos e leite, uma análise dos efeitos de resíduos de glifosato na soja sobre o organismo de suínos, vacas e aves seria de grande importância, especialmente com relação aos interesses dos consumidores de tais produtos. (2008, p. 341).

Percebe-se assim que além do risco desconhecido por conta da modificação genética, outros riscos podem estar presentes como excesso de herbicida utilizado, em decorrência de maior resistência por parte do grão geneticamente modificado, o que também pode acarretar graves problemas ao meio ambiente e ao consumidor.

O segundo caso analisado trata, também, de efeitos indiretos acarretados pela substância, além de revelar negligência por parte de uma das empresas responsáveis por um dos maiores usos<sup>12</sup> de alimentos geneticamente modificados. Andrioli e Fuchs abordam o uso de uma substância química pela Monsanto:

Apesar de, desde 1930, ser do conhecimento da Monsanto que o PCB (*Bifenil pliclorinado*) causa graves danos a saúde, essa substância foi cada vez mais comercializada pela empresa até sua proibição definitiva em 1979. Originalmente, o PCB foi utilizado na indústria eletrônica, mas depois também foi usado como lubrificante e agente refrigerante, como camada hidrófuga, entre outros tantos. Nos anos de 1960, o PCB foi detectado inclusive na cadeia alimentar em todo o mundo, e afetou o efetivo de peixes nas águas, o que veio, por exemplo, a arruinar a recente indústria de pesca no rio Hudson. Um dos grandes consumidores de PCB é a General Eletrics, com sua sede em Schenectady (até 1974), as margens do rio Mohawk no estado de Nova York. O rio Mohawk é um afluente do rio Hudson. Através dos resíduos químicos da produção da General Eletric, particulamente das instalações da produção dos transformadores e condensadores nas cataratas do Hudson em For Edward, desde 1947, o rio Hudson foi contaminado por sedimentos de PCB num trecho de 192 milhas. (2008, p. 162).

Constata-se assim que, mesmo quando há conhecimento de parte da empresa sobre o prejuízo da substância e ela insistir em permanecer utilizando-a, isso gera dúvida sobre se referida empresa cessaria sua lucrativa produção em razão da descoberta de riscos ou, até mesmo, de danos concretos ao consumidor e ao meio ambiente.

---

<sup>12</sup> A empresa Monsanto Company foi criada em 1901 inicialmente para produzir Sacarina, migrando para o ramo de agroquímica em 1945, sendo a pioneira na biotecnologia que passou a investir desde 1981. Atualmente, está presente em mais de 40 países. Fonte: <<http://www.monsanto.com.br/index.asp>>.

Tais situações evidenciam a necessidade de um controle efetivo e de cobrança do cumprimento das determinações legais que são claras, no sentido de exigir as informações corretas e adequadas por parte do fornecedor.

No mesmo sentido, tem-se ainda o total desrespeito ao consumidor visto que, embora haja o Decreto 4.680/2003, que regulamenta a identificação dos alimentos transgênicos, muitas empresas comercializam produtos transgênicos sem a devida identificação trazendo, para além da dúvida quanto ao risco, um escancarado desrespeito às normas de proteção ao consumidor e normas específicas de regulação da matéria,<sup>13</sup> revelando mais uma vez total desprezo pelo meio ambiente e pelos consumidores e um apego excessivo e perigoso aos lucros e às vantagens econômicas.

### **Considerações finais**

Alimentos transgênicos são gerados a partir de modificações genéticas no DNA de plantas e sementes, visando produzir mais alimentos que também sejam mais fortes e mais resistentes. Trata-se de técnica interessante para garantir produção de gêneros alimentícios capazes de atender toda demanda mundial, bem como evitar ou minimizar desperdícios e prejuízos na agricultura.

No Brasil, a manipulação genética conta com legislação específica e órgãos de controle voltados para regulação do setor. Todavia, percebe-se que tal regulação precisa avançar mais e ser mais rígida visto que, muitas vezes, sequer a informação de que determinado alimento contém modificações genéticas são repassadas ao consumidor a despeito de norma específica para este fim.

A posição do Estado deve ser de gestor, de definidor das regras de atuação dos agentes, bem como de fiscalizador do cumprimento das mesmas. Há que se evitar uma eventual capturação<sup>14</sup> dos agentes estatais pelo interesse econômico dos empresários e agricultores que visam o lucro em detrimento da preservação do consumidor e do meio ambiente.

O princípio da precaução decorre do Direito Ambiental, que tem *status* de Direito Fundamental, e defende a necessidade de se preservar o meio ambiente, mesmo nos casos em que se existe apenas uma dúvida, desde que a mesma seja cientificamente viável, sobre os possíveis danos a serem causados. Parte, portanto, da concepção de risco e da probabilidade de ocorrência de circunstância lesiva.

Na preservação do meio ambiente, o princípio da precaução ganha especial relevância visto que, em muitos casos, os danos ao meio ambiente são irreversíveis, sendo insuficiente a condenação do agente causador na esfera pecuniária, diante da magnitude dos estragos causados.

Há que se ter cuidado também, todavia, com os excessos. A aplicação literal e absoluta do princípio da precaução pode ser tão ou mais prejudicial que sua não adoção, visto que o medo pode gerar a inércia e impedir o avanço da ciência que tantos

---

<sup>13</sup> Decreto 4.680/2003; Portaria 2.658/2003; Instrução Normativa 01/2004.

<sup>14</sup> Fenômeno no qual os agentes estatais são capturados pelos grandes interesses econômicos.



benefícios já proporcionou à humanidade, como os tecnológicos e a descoberta de curas para graves doenças.

A proteção do consumidor tem íntima relação com a preservação do meio ambiente, visto que ambos os ramos decorrem da Constituição, como direitos fundamentais e princípios da ordem econômica, além de corresponderem a direitos que cuidam de matérias transindividuais, havendo diversos pontos de interseção nas legislações, como o exemplo utilizado pelo instituto da inversão do ônus probatório. Além disso, o simples fato de o consumidor integrar o meio ambiente também evidencia essa forte relação.

No Direito do Consumidor, tem-se, ainda, a preocupação do legislador com a proteção dos consumidores numa perspectiva preventiva e de precaução. Tanto isto é verdade que, como elemento da Teoria da Qualidade, exige-se que o fornecedor conceda ao consumidor todas as informações necessárias para a correta e segura utilização dos produtos e serviços, sobretudo alertando este sobre os eventuais riscos existentes, vedando o legislador a comercialização de produtos ou serviços que apresentem alto grau de nocividade ou periculosidade ao consumidor.<sup>15</sup>

Em relação ao mercado de alimentos, é salutar o uso conjunto das normas de proteção ao meio ambiente e ao consumidor, sobretudo quando os interesses de ambas as esferas estão inseridos, como é o caso dos alimentos transgênicos, que tanto podem afetar o meio ambiente como causar danos ao consumidor.

As pesquisas realizadas sobre os efeitos do uso e da manipulação de alimentos transgênicos revelam-se ainda insuficientes e, por outro lado, há sérios indícios de possíveis danos decorrentes de tais modificações, bem como da negligência de empresas que exploram este mercado, sobretudo sonhando informações aos consumidores, desrespeitando o ordenamento vigente em razão da busca pelo lucro.

Não se pode negar os benefícios dos alimentos transgênicos. Entretanto, é necessário ter-se maior certeza quanto à segurança na manipulação e no consumo humano dos mesmos. Somente se sopesadas tais questões e os benefícios forem preponderantes é que esta técnica deve permanecer sendo utilizada. Em todo caso, há a necessidade de um eficiente e concreto sistema de controle e regulação, para garantir o respeito às normas e o direito à informação de todos os consumidores, contribuindo, também, para a manutenção de um meio ambiente equilibrado.

## Referências

ANDRIOLI, Antônio Inácio; FUCHS, Richard. *Transgênicos: a semente do mal, a silenciosa contaminação dos solos e alimentos*. Trad. de Ulrich Dressel. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)>. Acesso em: 8 maio 2013.

---

<sup>15</sup> Concepção trazida a partir dos arts. 8º e 10, que classifica produtos e serviços nocivos como os que colocam em risco a saúde do consumidor; e perigosos os que colocam em risco sua segurança (integridade física).

- BRASIL. Decreto 4.680, de 24 de abril de 2003. Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 25 abr. 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4680.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm)>. Acesso em: 15 maio 2013.
- BRASIL. Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8078-11-setembro-1990-365086-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 8 maio 2013.
- BRASIL. Lei 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 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 no 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória no 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei no 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 28 mar. 2005. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2005/lei-11105-24-marco-2005-536209-publicacaooriginal-26498-pl.html>>. Acesso em: 8 maio 2013.
- BRASIL. Resolução Conama 001, de 23 de Janeiro de 1986. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 17 fev. 1986. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 22 maio 2013.
- LOPES, Ana Maria D'Ávila. A garantia do conteúdo essencial dos direitos fundamentais. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, v. 164, n. 41, p. 7-15, 2004.
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental brasileiro*. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2008.
- MARQUES, Claudia Lima; MIRAGEM, Bruno. *Direito do Consumidor: teoria da qualidade e danos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.
- MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco*. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.
- NUNES, Rizzato. *Curso de Direito do Consumidor*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- SUNSTEIN, Cass R. U Chicago law & economics, *Olin Working Paper n. 149*, 2003. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=307098>>. Acesso em: 5 jan. 2013.

Parte IV

---

JUSTIÇA AMBIENTAL E  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

# Justiça ambiental e desenvolvimento: a relação entre equidade e sustentabilidade

*Adriana Guedes de Castilho\**

## 1 Introdução

No contexto de globalização econômica, um dos temas que ganha destaque é a questão ambiental, e a preocupação com a escassez dos recursos naturais se tornou tema principal nas políticas ambientais. A crise ambiental contemporânea e a atual conjuntura econômica globalizada de desigualdade em nosso País vem intensificando as discussões e a percepção pública para além da problemática da escassez de recursos naturais, analisando os efeitos das políticas de desenvolvimento das sociedades modernas sobre a saúde humana, ecossistemas e populações vulneráveis, relacionando, assim, questões ambientais e sociais.

O presente artigo aborda o movimento por justiça ambiental, surgido nos Estados Unidos nos anos 80, defendendo que inúmeros problemas ambientais e desigualdades sociais possuem origem comum em um modelo de desenvolvimento injusto, derivados do antagonismo profundo entre economia e meio ambiente, onde os danos recaem, em sua maioria, para as populações mais pobres e discriminadas.

Referenciais teóricos e empíricos do campo da economia ecológica e da ecologia política serão utilizados para explicar a temática do artigo. Em seguida, serão analisados dados relacionados aos conflitos ambientais armazenados no *site* da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (ONG criada no Brasil que luta contra a desigualdade socioambiental) e dispostos no Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH/2011) para posteriormente tecer considerações sobre o modelo de desenvolvimento brasileiro e as perspectivas do RDH na busca de novas políticas de desenvolvimento mais justas.

## 2 Movimento por justiça ambiental

O conceito de injustiça ambiental tem origem em movimentos sociais, sendo mais comum seu uso nas ciências sociais, na economia política e economia ecológica. No Brasil e principalmente na área jurídica, o tema é ainda incipiente e de difícil compreensão.

Herculano (2000) destaca que o conceito de Justiça Ambiental teve sua origem a partir de uma luta iniciada por um movimento negro nos Estados Unidos, no final da década de 70, que constatou a concentração de depósitos de lixo tóxico e de indústrias poluentes nas áreas habitadas pela população pobre e negra. O movimento chamado inicialmente de racismo ambiental deu visibilidade à relação existente entre degradação ambiental e injustiça social. Todavia, não apenas os negros são o alvo da prática de

---

\* Mestre em Direito Econômico pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com área de concentração em Justiça e Desenvolvimento Econômico.

localização dos depósitos de resíduos perigosos e de incineradores, povos indígenas e comunidades de classe social baixa também são acometidas pelos efeitos nocivos.

Por justiça ambiental entenda-se o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas.

É a condição de existência social configurada através do tratamento justo e do desenvolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e aplicação de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entenda-se a grupos étnicos, raciais ou de classe, deva suportar uma parcela desproporcional da operação de empreendimentos industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais ou municipais, bem como das consequências resultantes da ausência ou omissão destas políticas. (ACSELRAD, 2009, p. 16).

Na análise dos conceitos citados, percebe-se que justiça ambiental é a distribuição igualitária dos riscos ambientais para que as populações, independentemente de sua raça, cor, origem ou renda, não suportem os danos ambientais mais do que outras. Expressa, assim, igualdade, equidade, respeito à dignidade da pessoa humana, busca por transformação, por uma situação mais justa. Neste sentido, pode-se afirmar que a expressão justiça ambiental se relaciona com justiça social, a partir de comentários de Lima sobre a face social da justiça.

Na face social da justiça são os problemas organizatórios de fundo – econômicos, políticos, humanos – que surgem pondo em causa não apenas as soluções legais, mas a própria estrutura da sociedade, ou aspectos dessa estrutura. Aí então a justiça não se limita a resolver os conflitos de conduta ou de interesses no plano da lei positiva. Aí a justiça é instrumento de mudança e de transformação. Aí a justiça é captadora de anseios e reivindicações. Aí a justiça o que propugna são causas, e não apenas sentenças. A justiça aí pensa na humanidade e não no caso particular. A justiça social atua como o sal da terra e move o espírito de liderança que conduz os acontecimentos. (2000, p. 181).

A expressão justiça ambiental, no sentido descrito acima, trata a questão ambiental além da problemática da escassez de recursos naturais, dando um novo enfoque à questão ambiental, que começa a ser pensada em termos de distribuição e de justiça. Compartilham deste entendimento Cenci e Kässmayer (2009), ao destacarem que a justiça ambiental torna-se uma expressão de exigência moral, um novo conjunto de valores, fundado nos princípios da justiça, da equidade e igualdade entre cidadãos, interligando o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado à questão social, buscando implementar a cidadania, a democracia e a justiça social.

A partir do conceito de justiça ambiental define-se a injustiça ambiental ou racismo ambiental com a constatação de que existe uma distribuição desigual do acesso aos recursos naturais, assim como há a imposição desigual dos impactos ambientais negativos do desenvolvimento econômico a uma parte da população mais vulnerável. É o que explica Acselrad:

[...] entende-se por injustiça ambiental a condição de existência coletiva própria a sociedades desiguais onde operam mecanismos sociopolíticos que destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, segmentos raciais discriminados, parcelas marginalizadas e mais vulneráveis da cidadania. (2004, p. 10).

O racismo ambiental, expressão inicialmente adotado nos EUA, não se configura apenas através de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente através de ações que tenham impacto racial, não obstante a intenção que lhes tenha dado origem. Fazem parte do racismo ambiental as injustiças sociais e ambientais que recaem de forma desproporcional sobre etnias vulnerabilizadas. (PACHECO, 2006).

Nas palavras de Bullard racismo ambiental

[...] refere-se a políticas públicas ambientais, práticas ou diretivas que afetam de modo diferente ou prejudicam (de modo intencional ou não) indivíduos, grupos ou comunidades de cor ou raça. O racismo ambiental é reforçado pelo governo, assim como pelas instituições legais, econômicas, políticas e militares. Ele encontra-se combinado com políticas públicas e práticas industriais que, ao mesmo tempo [em] que garantem benefícios aos países do Norte, direcionam os custos para os países do Sul [...]. (2004, p. 42).

As definições citadas são de autores relacionados às ciências sociais; Filippin e Filippin (2007) constata que nas ciências sociais já há um discernimento bastante claro de que existe um processo de expropriação das minorias política étnicas, que lhes nega o acesso aos recursos naturais, ao mesmo tempo em que se lhes impõe o ônus do desenvolvimento econômico das etnias dominantes.

O racismo, desigualdade ou injustiça ambiental, decorre de um modelo de desenvolvimento que se torna cada vez mais excludente quando prioriza apenas o crescimento econômico, fazendo aumentar a desigualdade de parte da população já excluída de grandes projetos de desenvolvimento.

Herculano et al. (2004) relatam que, no caso do Brasil, o País é extremamente injusto em termos de distribuição de renda e acesso aos recursos naturais. Sua elite governante tem sido especialmente egoísta e insensível, defendendo de todas as formas os seus interesses e lucros imediatos. O sentido de cidadania e de direitos, por outro lado, ainda encontra um espaço relativamente pequeno na nossa sociedade, apesar da luta de tantos movimentos e pessoas em favor de um país mais justo e decente. Tudo isso se reflete no campo ambiental. O desprezo pelo espaço comum e pelo meio ambiente se confunde com o desprezo pelas pessoas e comunidades.

Corroborando esse entendimento, Acselrad comenta:

Se há diferença nos graus de exposição da população aos males ambientais, isso não decorre de nenhuma condição natural, determinação geográfica ou casualidade histórica, mas de processos sociais e políticos que distribuem de forma desigual a proteção ambiental. (2009, p. 73).

No sentido descrito, os termos desigualdade, racismo ou a expressão injustiça ambiental determina uma problemática relacionada com a questão social, o que se distancia da ótica da proteção ambiental ou escassez de recursos naturais. O que os termos buscam é mostrar a não homogeneidade da garantia ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado a todos, verificando-se que um grupo de pessoas suporta uma parcela desproporcional de degradação do espaço coletivo, relacionando, assim, meio ambiente e sociedade, injustiça ambiental e social.

No Brasil, o tema que mais ganhou destaque em matéria ambiental foi a escassez ou sustentabilidade dos recursos naturais, sendo o estudo sobre a injustiça ambiental recente. De acordo com a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase),<sup>1</sup> 2012, nos últimos anos, movimentos sociais e acadêmicos passaram a se dedicar às questões ligadas à justiça ambiental, o que resultou, em 2001, na criação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA), uma ONG com sede no Rio de Janeiro e que luta contra o racismo ambiental.

A Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA) é resultado de um projeto desenvolvido em conjunto pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e pela Fase – Solidariedade e Educação, com o apoio do Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde, com o objetivo de apoiar a luta de muitas populações e grupos atingidos em seus territórios por projetos e políticas baseados numa visão de desenvolvimento considerada insustentável.<sup>2</sup>

Apesar de algumas discussões na literatura acerca do termo *injustiça* e da expressão *racismo ambiental* como sinônimos ou não, adotar-se-á a concepção que considera os conceitos similares, representando os efeitos negativos dos danos ambientais para uma parcela mais vulnerável da população, seja pela classe, etnia ou por populações nativas.

O movimento por justiça ambiental, dito por Alier (2007) *ecologismo dos pobres*, é colocado, por este autor, como uma das correntes do ecologismo, na busca de soluções para os casos de injustiça ambiental, o que será explicado no item seguinte.

### **3 Conflitos ambientais: uma forma de injustiça ambiental**

Em estreita síntese, os conflitos sociais expressam o antagonismo de classes e as disputadas de interesse da sociedade moderna, havendo resistência das classes populares à tentativa das classes dirigentes em exercer o monopólio, com a imposição de seu modo de agir sobre a organização social, sobre suas práticas sociais e culturais.

Herculano (2006) afirma que os conflitos podem ser percebidos de forma diferente em ciências sociais, podendo ser tidos como disfunções ou perturbações passageiras, que precisam ser sanadas, ou são tidos como constitutivos da sociedade moderna – seus elementos naturais – precisando ser geridos, negociados por leis e políticas.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <[www.facesdobrasil.org.br](http://www.facesdobrasil.org.br)>.

<sup>2</sup> Disponível em: <[www.justicaambiental.org.br](http://www.justicaambiental.org.br)>.

A autora citada defende a naturalidade social dos conflitos. Sendo a sociedade moderna modelada pelos ideais de democracia, da convivência das diferenças, da igualdade de direitos em uma realidade plural, ela é caracterizada pelo dissenso, pelo defrontar-se de diferentes visões de mundo, interesses e motivações, e, portanto, os conflitos são seus elementos naturais, precisando ser geridos, negociados. Na perspectiva da naturalidade social dos conflitos, eles mais são geridos do que definitivamente sanados. Todavia, as sociedades modernas não são apenas plurais, mas continuam a ser desiguais, o que dificulta sobremaneira a negociação dos conflitos.

Os conflitos ambientais expressam a injustiça ambiental descrita no item anterior, podendo ser considerados uma espécie particular de conflito social, visto que ocorrem quando há disputas entre grupos sociais envolvendo questões ecológicas, como o meio biofísico, o uso dos territórios e seus recursos naturais; logo, trazem os mesmos problemas de negociação expostos por Herculano.

Para Little (2001; 2006), a principal definição de conflitos socioambientais está em serem grupos sociais que decorrem de distintas formas de inter-relacionamento ecológico, isto é, com seus respectivos meios social e natural, nos quais cada agente social possui sua forma de adaptação, ideologia e modo de vida específico, que se diferencia e se confronta com as formas de outros grupos lidarem com suas realidades, formando a dimensão social e cultural do conflito ambiental. É o embate entre grupos sociais a partir de seus interesses e valores, envolvendo de forma central questões ecológicas, como o meio biofísico, o uso dos territórios e seus recursos naturais.

Corroborando o mesmo entendimento, Acselrad (2004) define os conflitos ambientais como os que envolvem grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem ameaçada a continuidade de suas formas de apropriação, por impactos indesejáveis – transmitidos por solo, água, ar ou sistemas vivos – em decorrência do exercício de práticas de outros grupos: “São aqueles conflitos sociais que têm elementos da natureza como objeto e que expressam as relações de tensão entre interesses coletivos/espços públicos versus interesses privados/tentativa de apropriação de espaços públicos.” (CARVALHO; SCOTTO, 1995, p. 7).

Os conflitos ambientais ora são vistos como estruturais, derivados do antagonismo profundo entre economia e meio ambiente e, portanto, tendo sempre e necessariamente uma dimensão mais ampla e global; ora são percebidos como fatos isolados, casos pontuais que podem ser bem resolvidos ao menos em uma dada escala e dimensão geográfica. A primeira corrente é conhecida por ecossocialismo, ecologismo dos pobres ou justiça ambiental, e a segunda por adequação ambiental. Analisar os conflitos, de uma forma ou de outra, implica buscar diferentes soluções. (HERCULANO, 2006).

O ecossocialismo (ecologismo dos pobres ou justiça ambiental) vê os conflitos socioambientais como estruturalmente antagônicos, nascidos de uma situação de contradição estrutural própria da economia capitalista contemporânea, em que a produção se orienta pela busca do crescimento econômico. Tal lógica de crescimento está em antagonismo com a preservação do ambiente e com as formas de vida social



não capitalistas, que sobrevivem em áreas de refúgio que vão sendo, todavia, incorporadas às áreas de produção em expansão; a mesma lógica explica a existência de áreas urbanas degradadas e abandonadas pelas forças econômicas. (HERCULANO, 2006).

A citação expressa uma riqueza acumulada e o desenvolvimento tecnológico contrastando com disseminação da pobreza e da degradação ambiental que os acompanham. Um dos princípios centrais é que o capitalismo e os processos associados de acumulação de capital, crescimento econômico desenfreado e distribuição desigual dos recursos são as causas principais da degradação ambiental.

Alier (2007) destaca que o crescimento econômico implica maiores impactos ao meio ambiente e que não são solucionados pelas políticas econômicas ou por inovações tecnológicas e, portanto, atingem desproporcionalmente alguns grupos sociais, degradam culturas não capitalistas e aquelas do ser humano que as compõe.

Pela perspectiva da justiça ambiental, há nos conflitos ambientais uma natureza antagônica, que busca sua solução no fim do crescimento exponencial e a qualquer custo do sistema capitalista, buscando fortalecer o lado vulnerável da relação e aumentar sua capacidade de resistência.

O eixo principal da justiça ambiental ou ecologismo dos pobres é um interesse material pelo meio ambiente como fonte de condição para a subsistência; não em razão de uma preocupação relacionada com os direitos das demais espécies e das futuras gerações de humanos, mas, sim, pelos humanos pobres de hoje. A ética do ecossocialismo nasce de uma demanda por justiça social contemporânea entre os humanos. (ALIER, 2007).

A corrente da adequação ambiental vê os casos de conflitos ambientais como sendo passíveis de soluções mitigadoras e compensatórias e busca construir mecanismos de desenvolvimento sustentável (a conciliação entre crescer e preservar), através da busca da ecoeficiência, da internalização das externalidades, de uma legislação inovadora e novas tecnologias. Seu estudo busca a invenção e implantação desses mecanismos mitigadores; tem o foco nas técnicas de tratamento e de negociação de conflitos. Suas premissas são a pontualidade dos conflitos e a não contradição entre economia e ecologia. (HERCULANO, 2006).

Para os ecossocialistas, os conflitos ambientais não podem ser solucionados com pontualidade, localidade ou compensação, separando meio ambiente e sociedade como deseja a corrente da adequação. O não reconhecimento da desigualdade social nas políticas ambientais ocasiona conflitos ecológicos distributivos, uma lógica que de um lado propicia lucro abusivo para uns e degradação crescente para outros. O contra-argumento da corrente mais liberal é que não há injustiça quando as pessoas decidem voluntariamente aceitar um risco desproporcional em troca de vantagens econômicas.

#### 4 Casos de injustiça ambiental: conflitos ambientais no Brasil

As discussões teóricas e as experiências empíricas apontam para a existência de casos de conflitos socioambientais. O site da Rede Brasileira de Justiça Ambiental<sup>3</sup> traz os conflitos em cada estado brasileiro. Os gráficos dispostos abaixo trazem uma predominância de injustiça ambiental sobre grupos sociais já discriminados, predominância na área rural e nas Regiões Norte e Nordeste. Também serão expostos os dados apresentados no Relatório de Desenvolvimento Humano de 2011, que mostra degradação e riscos ambientais sobre grupos pobres e vulneráveis.

O gráfico 1 a seguir mostra a distribuição dos conflitos por região. O elevado número de conflitos no Sudeste (27,70%) está relacionado ao histórico de intensa ocupação territorial e de industrialização com inúmeros impactos socioambientais, bem como aos movimentos sociais organizados na região; logo, são conflitos antigos. Em regiões como o Nordeste (29,45%) e Norte (21,28%), os conflitos são elevados, atuais e com tendência ao crescimento, visto que é nestas regiões que atualmente se encontra a fronteira de expansão capitalista no País, através principalmente do agronegócio, do ciclo da mineração e de muitas obras de infraestrutura, como hidrelétricas, rodovias e transposição do rio São Francisco.

O gráfico 2 traz a distribuição dos conflitos com predominância na região rural (60,85%). Isso decorre da expansão capitalista brasileira, que está fortemente direcionada para a busca por recursos naturais e terras agriculturáveis ou passíveis de exploração, que são mais encontradas na área rural. É o caso do agronegócio, da mineração nos ciclos ferro/aço e bauxita/alumínio e de grandes empreendimentos de infraestrutura, como hidrelétricas e rodovias. Este “progresso” econômico no aproveitamento de recursos naturais e da disputa por território provoca perda de valores, práticas sociais, relações com a natureza e sentidos de vida comunitária de grupos sociais, que vivem na área rural, onde os ecossistemas se encontram mais preservados e a subsistência depende de sua vitalidade.

Gráfico 1 – Casos de injustiça ambiental por regiões

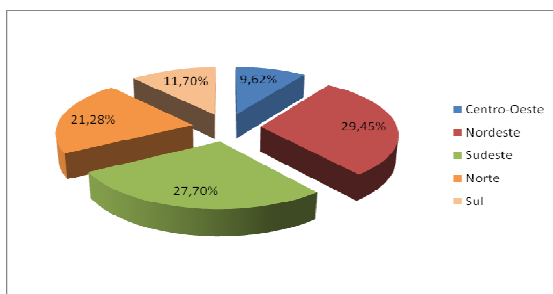
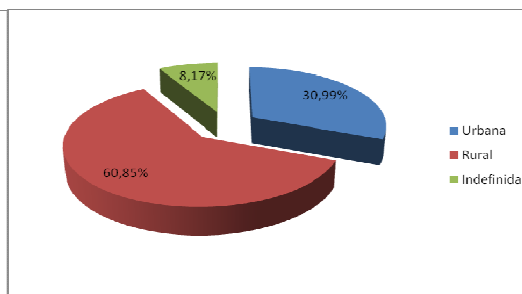


Gráfico 2 – Casos de injustiça ambiental por área

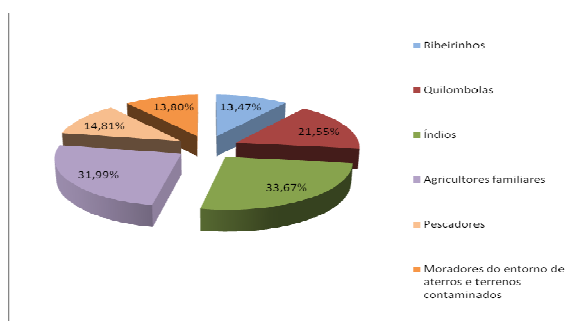


<sup>3</sup> Disponível em: <[www.justicaambiental.org.br](http://www.justicaambiental.org.br)>.

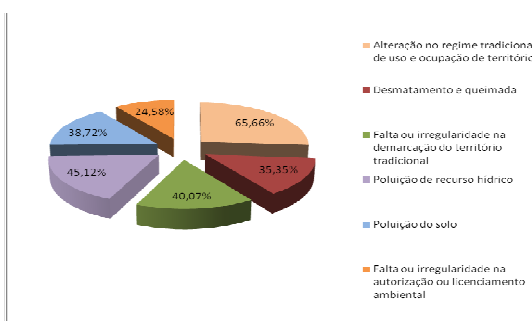
O terceiro gráfico destaca que as principais populações atingidas são as que vivem em campos, florestas e região costeira, nos territórios de expansão capitalista: povos indígenas (33,67%), agricultores familiares (31,99%), comunidades quilombolas (21,55%), pescadores artesanais (14,81%) e ribeirinhos (13,47%). Também se destacam em áreas urbanas moradores de áreas próximas a lixões e indústrias poluentes. Pelos dados, os casos de injustiça ambiental atingem muitos grupos populacionais já pobres e discriminados, afetando a qualidade de vida, a cultura e tradições, os direitos humanos e a capacidade de organização e mobilização coletivas.

Os principais impactos socioambientais estão dispostos no gráfico 4, tendo a alteração no regime tradicional do uso de solo (65,66%), bem como problemas na demarcação de terras indígenas, quilombolas ou para a reforma agrária (40,07%), elevados índices. Tais impactos estão relacionados à disputa por territórios por parte de setores econômicos como o agronegócio, a mineração ou obras de infraestrutura. Outros impactos de grande importância são a poluição hídrica e do solo, o desmatamento e queimadas que acabam comprometendo moradores. Irregularidades na demarcação do território tradicional e no licenciamento ambiental têm percentual elevado, as denúncias apontam a falta de participação e de critérios técnicos vinculados à legislação ambiental e sanitária existente.

**Gráfico 3 – Populações atingidas**



**Gráfico 4 – Impactos socioambientais**



O Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH, 2011), com publicação pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)<sup>4</sup> pretende ser uma medida geral e sintética do desenvolvimento. O mais recente RDH trouxe o tema Sustentabilidade e Equidade: Um Futuro Melhor para Todos, dedicado ao desafio do progresso sustentável e equitativo. Mostra que a sustentabilidade está indissociavelmente ligada à equidade – a questões de imparcialidade e justiça social e de maior acesso à melhor qualidade de vida.

O Relatório (2011) afirma que a degradação ambiental intensifica a desigualdade através de impactos adversos em pessoas que já se encontram em situação desfavorecida, e as desigualdades no desenvolvimento humano agravam a degradação

<sup>4</sup> Disponível em: <www.pnud.org.br>.

ambiental. Tema preocupante, visto que muitos debates sobre a sustentabilidade negligenciam a igualdade, tratando-a como um aspecto separado e não relacionado.

Em todo o mundo, o crescimento do IDH tem estado associado à degradação ambiental, embora os prejuízos possam estar em grande medida relacionados com o crescimento econômico. O crescimento dos rendimentos tem estado associado à deterioração em indicadores ambientais fundamentais, como as emissões de dióxido de carbono, a qualidade do solo e da água e a cobertura florestal. Estas previsões sugerem que, em muitos casos, os mais desfavorecidos suportam e continuarão a suportar as repercussões da deterioração ambiental, ainda que pouco contribuam para o problema.

Os desequilíbrios de poder e as desigualdades de gênero, em nível nacional, estão ligados à redução do acesso à água potável e ao saneamento melhorado, à degradação das terras e às doenças e mortes provocadas pela poluição do ar, amplificando os efeitos associados às disparidades do rendimento. Em nível global, é frequente que as disposições governamentais enfraqueçam as vozes dos países em vias de desenvolvimento e excluam os grupos marginalizados. Da mesma forma, o desmatamento e a poluição levam à piores índices de IDH – uma vez que metade da subnutrição mundial é atribuível a fatores ambientais. (RDH, 2011).

Sobre o aspecto do risco ambiental, o relatório aponta três conclusões: que as privações ambientais, como o acesso inadequado à água potável e melhor saneamento são maiores em países com menor IDH; que os riscos ambientais com efeitos globais – as emissões de gás carbônico, por exemplo – aumentam ao mesmo tempo em que cresce o IDH; e que as curvas entre o IDH e a poluição urbana e da água são em U invertido, ou seja, à medida que o desenvolvimento aumenta, a degradação ambiental piora gradativamente.

Em nível global, quase 40% da terra apresenta-se degradada, devido à erosão dos solos, à diminuição da fertilidade e ao sobrepastoreio. A produtividade da terra está diminuindo, com uma perda de rendimento prevista que chega a 50% nos cenários mais negativos. A agricultura representa 70% a 85% da utilização de água e prevê que 20% da produção global de cereais utilize a água de forma insustentável, ameaçando o futuro crescimento agrícola. A desflorestação e a desertificação ameaçam as terras áridas, que albergam cerca de um terço da população mundial.

As previsões do RDH sugerem que o continuado insucesso na redução dos riscos ambientais graves e das crescentes desigualdades ameaça abrandar décadas de progresso sustentado da maioria pobre da população mundial – e até inverter a convergência global do desenvolvimento.

## **5 Atual modelo de desenvolvimento brasileiro: crescimento econômico ou desenvolvimento sustentável?**

Em síntese, desenvolvimento e crescimento são duas situações distintas; no entanto, por vezes são termos confundidos. Sen (2000) destaca que visões mais restritas relacionam o termo *desenvolvimento* com crescimento econômico, industrialização,

avanço tecnológico ou modernização social; no entanto, o termo está muito além de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB).

O termo *sustentável* foi atrelado a *desenvolvimento* em 1987, no Relatório Brundtland pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, que propôs que o desenvolvimento econômico fosse integrado à questão ambiental, estabelecendo-se, assim, o conceito de desenvolvimento sustentável como aquele que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, possibilitando que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social, econômico e ambiental.

O crescimento econômico é medida quantitativa, definida pelo índice de crescimento anual do Produto Interno Bruto (PNB), *per capita*. O desenvolvimento é um conceito mais qualitativo, tem a ver com o crescimento econômico, acompanhado pela melhoria da qualidade de vida da população e por alterações profundas na estrutura econômica, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (pobreza, desemprego, violência, condições de saúde, alimentação, transporte, educação, higiene e moradia). Em suma, o desenvolvimento é algo que combina crescimento com distribuição de renda e justiça, logo é possível uma cidade, região ou país, crescer sem alcançar um estágio de desenvolvimento.

Neste sentido, afirma Furtado (2000) que as reformas estruturais são condições prévias e necessárias para as políticas de desenvolvimento. O Estado deve atuar de forma ampla e intensa para modificar as estruturas socioeconômicas, bem como distribuir e descentralizar a renda, integrando, social e politicamente, a totalidade da população. Quando não ocorre nenhuma transformação, seja social, seja no sistema produtivo, não se está diante de um processo de desenvolvimento, mas, de simples modernização.

O crescimento é caracterizado pela ausência das alterações estruturais da sociedade e pela incapacidade de se promover efetiva distribuição de renda. Um sistema econômico, em que o processo de crescimento não agrega transformações sociais, não pode ser denominado de desenvolvimento, mas simplesmente de crescimento modernizante. (BERCOVICH, 2005).

Percebe-se que, para atingir o desenvolvimento, deve haver a superação das desigualdades sociais. No entanto, na realidade brasileira, são identificados casos de conflitos ambientais que mostram uma desigualdade socioambiental ainda presente no Brasil.

As discussões teóricas e as experiências empíricas apontam para a existência de eixos de desenvolvimento econômico no Brasil ambientalmente insustentáveis e socialmente injustos, que intensificam os conflitos socioambientais. Em linhas gerais, a emergência e intensificação dos conflitos no atual contexto brasileiro (mas também internacional) decorrem de uma visão economicista restrita de desenvolvimento. Esta visão é pautada por critérios de crescimento econômico – visto como alternativa única de progresso – de natureza produtivista e consumista. Tal visão desrespeita a vida humana e dos ecossistemas, bem como a cultura e os valores dos povos nos territórios onde os investimentos e as cadeias produtivas se realizam. A

apropriação dos recursos naturais e espaços públicos para fins específicos que geram exclusão e expropriação produzem reações por parte de movimentos sociais, grupos e populações que se sentem atingidos em seus direitos fundamentais, envolvendo questões como saúde, trabalho, cultura, preservação ambiental e uso de espaços, bens e serviços públicos. (PORTO; MILANEZ, 2009).

A política de desenvolvimento tem preocupação com a justiça social, com a dignidade da pessoa humana, devendo haver adoção de políticas públicas que garantam equilíbrio na distribuição das receitas, condições de vida digna, liberdade, solidariedade e participação democrática, pois, se a política desenvolvimentista não elimina a pobreza, não propicia um nível de vida que satisfaça as necessidades essenciais da população em geral, não proporciona um crescimento econômico que envolva equitativa redistribuição dos resultados do processo produtivo, e daí não há desenvolvimento. (SILVA, 1995).

A relação entre crescimento econômico e desigualdade ambiental é tema pouco explorado. Alier (2007) destaca que o crescimento econômico atenua os conflitos econômico-distributivos, mas não há evidência a respeito da probabilidade de os conflitos ecológicos distributivos serem diminuídos pelo crescimento econômico. Ao contrário, os conflitos socioambientais são produto das desigualdades e contradições decorrentes dos processos econômicos e sociais de desenvolvimento, que formam *centros* e *periferias* mundiais e regionais. Para Acselrad (2002), há uma lógica que associa a dinâmica da acumulação capitalista à distribuição discriminatória dos riscos ambientais, fazendo com que agentes sociais sejam envolvidos em denúncia de injustiças ambientais.

Os autores defendem que um capitalismo voltado apenas para o crescimento econômico provoca uma injustiça socioambiental que intensifica a degradação ambiental. Isso também é defendido por James O'Connor (1998), ao afirmar que capitalismo e processos associados de acumulação de capital, crescimento econômico desenfreado e distribuição desigual dos recursos são as causas principais da degradação ambiental.

A contradição central do desenvolvimento econômico e tecnológico reside no fato de que o “progresso” técnico e econômico pode não significar progresso humano. A riqueza de um pode significar a doença e a morte do outro, o progresso do agora pode representar o constrangimento do futuro; a expansão urbana e industrial pode implicar a degradação de ecossistemas, a extinção de espécies e populações, o fim de recursos naturais e a contaminação do ar, água e alimentos. (PORTO, 2005). Este “progresso” não pode significar desenvolvimento, mas, apenas crescimento.

A visão restrita de desenvolvimento que prioriza apenas o crescimento econômico é criticada pelo movimento por justiça ambiental ou ecologismo dos pobres. O progresso econômico implica maiores impactos ao meio ambiente, atingindo desproporcionalmente alguns grupos sociais numa relação lógica entre injustiça social e degradação ambiental, originando um difícil enfrentamento entre expansão econômica e solução dos conflitos ambientais.

O item anterior mostrou casos de conflitos socioambientais no Brasil e o recente entendimento do Relatório de Desenvolvimento Humano, de novembro de 2011, da relação existente entre o crescimento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a degradação ambiental com prejuízos suportados por populações mais desfavorecidas. O Brasil ocupa a 5ª economia mundial, mas IDH na 84ª posição, com elevado grau de desigualdades e condições precárias de saúde, nutrição, educação e moradia.

Para caracterizar um processo de desenvolvimento, é fundamental crescer economicamente; diminuir os níveis de pobreza, desemprego e desigualdades socioambientais; elevar as condições de saúde, nutrição, educação, moradia. A economia brasileira tem um PIB elevado, mas o País apresenta alto índice de desigualdades, o que tende a se pensar que a política de desenvolvimento favorece mais o crescimento econômico.

### **Considerações finais**

Pelos dados apresentados no decorrer no texto, o Brasil tem um alto índice no Produto Interno Bruto associado a números elevados de casos de conflitos socioambientais na área rural sobre populações já excluídas de grandes projetos de desenvolvimento, como quilombolas, índios e agricultores, caracterizando racismo, desigualdade ou injustiça ambiental. Em um nível global, os dados sugerem uma relação entre desenvolvimento, degradação ambiental e danos ambientais sobre populações vulneráveis. Diante disto, será que o termo *crescimento* não seria mais adequado?

Corroborando o entendimento do movimento por justiça ambiental, a emergência e intensificação dos conflitos ambientais no Brasil são fruto de uma visão economicista restrita de desenvolvimento, que vê no crescimento econômico uma alternativa de progresso. Todavia, não se pode falar em progresso e desenvolvimento quando há situações em que certos capitais lucram com a transferência dos males ambientais para os mais desprotegidos, e se apropriam dos recursos naturais e espaços públicos para fins específicos, gerando exclusão e expropriação, numa relação lógica entre injustiça social e degradação ambiental.

Falar em desenvolvimento no Brasil necessita também associar a sua economia elevada à redução dos conflitos socioambientais, o que não vem acontecendo. Se não há melhoria na qualidade de vida dos indivíduos, bem como a elevação das condições de saúde, nutrição, higiene, moradia, dentre outras variáveis sociais, essa política não pode ser considerada desenvolvimentista.

A crescente desigualdade socioambiental brasileira torna nítida a necessidade da construção de uma nova realidade legal e política, que não deve ser pautada tão somente pela desenfreada expansão mercadológica, mas por dinâmicas sociopolíticas envolvidas na redução dos riscos ambientais e da desigualdade, na construção de cidadania, democracia e justiça social. Associar as perspectivas do Relatório de Desenvolvimento

Humano ao movimento por justiça ambiental seria uma alternativa para a redução dos riscos ambientais e da desigualdade, repensando os atuais padrões de desenvolvimento.

## Referências

- ACSELRAD, Henri. *O que é justiça ambiental?* Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- \_\_\_\_\_. Justiça ambiental e construção social do risco. *XIII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*. Desenvolvimento e meio ambiente UFPR, n. 5, jan./jun. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2012.
- \_\_\_\_\_. *As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais: em conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- ALIER, Joan M. *O ecologismo dos pobres*. São Paulo: Contexto, 2007.
- BERCOVICHI, Gilberto. *Constituição econômica e desenvolvimento*. São Paulo: Malheiros, 2005.
- BULLARD, Robert. Enfrentando o racismo ambiental no século XXI. In: ACSELRAD, Henri et al. *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará/Fundação Ford, 2004.
- CARVALHO, Isabel; SCOTTO, Gabriela. *Conflitos sócio-ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Ibase, 1995. v. 1.
- CECI, Daniel Rubens; Kässmayer, Karin. *O direito ambiental na sociedade de risco e o conceito de Justiça Ambiental*, 2009. Disponível em: <[www.anppas.org.br/.../cd/.../GT11-1015-886-20080510203835.pdf](http://www.anppas.org.br/.../cd/.../GT11-1015-886-20080510203835.pdf)>. Acesso em 10 jan. 2012.
- FILIPPIN, Rafael F.; FILIPPIN, Christina. Racismo ambiental e explosividade social na Bacia Hidrográfica do Rio Tibagi: o descaso com a participação da sociedade na instalação das usinas hidrelétricas. In: SEMINÁRIO NACIONAL MOVIMENTOS SOCIAIS, PARTICIPAÇÃO E DEMOCRACIA, 2., 2007, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis, 2007.
- FURTADO, Celso. *Teoria e política do desenvolvimento econômico*. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- HERCULANO, Selene. Lá como cá: conflito, injustiça e racismo ambiental. In: SEMINÁRIO CEARENSE CONTRA O RACISMO AMBIENTAL, 1., 2006, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza, 2006.
- \_\_\_\_\_. Riscos e desigualdade social: a temática da justiça ambiental e sua construção no Brasil. *Encontro Nacional da ANPAS*, Indaiatuba, São Paulo, 2004.
- \_\_\_\_\_. Justiça ambiental: de love canal à cidade dos meninos, em uma perspectiva comparada. In: *Justiça e Sociedade: temas e perspectivas*. São Paulo: LTr, 2000.
- LIMA, Hermes. *Introdução à Ciência do Direito*. 30. ed. São Paulo: F. Bastos, 2000.
- LITTLE, Paul E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, Marcel (Org.). *A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- \_\_\_\_\_. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, ano 12, n. 25, 2006.
- O'CONNOR, James. *Natural causes: essays in ecological marxism*. New York: Guilford, 1998.
- PACHECO, Tania. Desigualdade, injustiça ambiental e racismo: uma luta que transcende a cor, 2007. Disponível em: <<http://www.justicaambiental.org.br>>. Acesso em: 10 jan. 2012.
- PORTO, Marcelo F. Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.10, n. 4, p. 829-839, dez. 2005.
- PORTO, Marcelo F.; MILANEZ, Bruno. *Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental*, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2012.
- SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Trad. de Laura Teixeira Motta. 6. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 1995.



# Água, justiça ambiental e políticas públicas: panorama da crise sobre um bem essencial

*Danilo Barbosa de Arruda\**  
*Maria das Dores de Souza Abreu\*\**  
*Belinda Pereira da Cunha\*\*\**

## 1 Introdução

Ao longo da História, o homem para se adaptar aos diferentes terrenos, relevos, estágios de seu desenvolvimento, utilizou-se cada vez mais dos recursos naturais. Sua fixação, sua evolução e revoluções, com o passar dos séculos, deixaram marcas e vestígios impressos no meio ambiente. A inadequada e rápida expansão industrial e urbana trouxe anomalias para os ambientes terrestres e seus ecossistemas, além, é claro, do consumo, uso e destinação da água em alta escala.

Como com o advento da civilização e o desenvolvimento de inúmeros produtos, mercadorias e serviços houve uma superexploração da água? De que forma esse desmesurado consumo veio prejudicar as fontes de água e seu abastecimento é a lúgubre questão. Se para se criar, para gerar o crescimento, fomentar o comércio e falar-se em “progresso” foi subindo a qualidade dos mananciais, há, então, um contrassenso.

Se com o tempo a água passou a ser símbolo de vida, de civilização por perto, de recurso fundamental para o desenvolvimento da humanidade e de suas cidades, também mostrou-se um recurso extremamente frágil, escasso e degradado. A forma como os políticos, a sociedade, a iniciativa privada vê a questão dos recursos hídricos, tem muito a ver com a cultura, o modo de produção, o modelo de desenvolvimento adotado, a educação, economia, dentre outros fatores que influenciam no contexto da (in) sustentabilidade.

A maneira como o Direito visa fazer justiça ambiental em relação à água, enquanto bem comum e essencial à humanidade, o modo de se enfrentar os complexos problemas existentes, ao redor de um bem tão valioso, é fundamental para a segurança hídrica.

As políticas públicas, como indutoras dos mecanismos estatais e formadores de opinião, devem ser adequadas à gestão da água e ao manejo correto dos recursos hídricos.

Não obstante, tem-se ainda as implicações decorrentes do modelo de desenvolvimento brasileiro, baseado no crescimento a todo vapor, que acarreta uma

---

\* Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba (Bolsista DAAD).

\*\* Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba (Bolsista Capes).

\*\*\* Doutora e Mestre em Direitos Sociais pela PUC/SP, com doutorado sanduíche na Universidade de Roma, La Sapienza. Professora no Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Direito da UFPB.

vulnerabilidade para a água. Tais conflitos desencadeiam e retroalimentam a crise ambiental em seus mais variados relevos.

A gestão dos recursos hídricos atua como uma forma de controlar a distribuição das águas e promover a proteção desse bem. No Brasil, o sistema de gestão desses recursos é regido pela política nacional de recursos hídricos, através da Lei 9.433, de 1997.

## **2 Justiça ambiental e sustentabilidade: panorama e paradoxos**

Em pleno século XXI, milhões de pessoas ainda não têm acesso à água potável. Como um bem essencial à vida, um direito tão fundamental não está ao alcance de muitas pessoas? De que forma o uso e abuso da água pela humanidade estão levando ao colapso hídrico em muitos lugares? O direito, mesmo que tutelado e protegido universalmente à água, não garante efetivamente o seu pleno usufruto.

O panorama mundial não é muito diferente do brasileiro em questão de água. A justiça ambiental está atrelada à sustentabilidade para frear os paradoxos entre as classes sociais, regiões<sup>1</sup> e cidades, no que tange ao direito concreto em relação ao recurso hídrico.

Essa constatação e realidade estão bem delineadas abaixo:

Os estudos elaborados pela ANA (CONEJO, 2005 apud SANTANA, 2007, p.56) como subsídio para a criação do PNRH avaliaram a relação demanda-disponibilidade de água nas doze Regiões Hidrográficas Brasileiras. Os resultados mostram que o Brasil é rico em termos de disponibilidade hídrica, mas apresenta uma grande variação espacial e temporal das vazões. As bacias localizadas em áreas que apresentam uma combinação de baixa disponibilidade e grande utilização dos recursos hídricos passam por situações de escassez e estresse hídrico. (SANTANA, 2007, p. 56).

Logo, a demanda é enorme em grandes metrópoles e capitais, assim como na maioria das cidades que margeiam o litoral brasileiro. Todavia, a disponibilidade para uma alta concentração demográfica não é suficiente. Soma-se a isso a variabilidade durante o ano, a utilização demasiada nas cidades e todo o seu aparato de indústrias e serviços, além do desperdício e uso irracional da água. Esse cenário, em algumas cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Recife ou mesmo Manaus, que é cercada de rios, leva a ter um serviço de abastecimento público de água potável insuficiente.

Porém, como um país tão rico em recursos hídricos e recursos naturais em geral, tem sérios problemas de abastecimento e cobertura ampla dos serviços de saneamento básico e fornecimento de água tratada? Certamente, questões políticas e uma rede

---

<sup>1</sup> Inicialmente, deve-se dizer que o Brasil é subdividido em 12 regiões hidrográficas; a saber: *Amazônica, Tocantins/Araguaia, Atlântico Nordeste Ocidental, Parnaíba, Atlântico Nordeste Oriental, São Francisco, Atlântico Leste, Atlântico Sudeste, Paraná, Paraguai, Uruguai, e Atlântico Sul*. Em todas essas regiões, existem grandes possibilidades de navegação, mas o transporte hidroviário não é, como devia ser, utilizado no Brasil. Há também nas bacias hidrográficas enormes potenciais hidrelétricos. Somente na última década se percebeu no Brasil a necessidade de proteção, na esfera governamental, dos recursos hídricos. (MAIA NETO, 2008, p. 325).

ineficiente de fornecimento, aliadas à densidade demográfica alta, em regiões como o Nordeste, cidades litorâneas ao longo da costa nacional, e megacidades, como as que formam Rio de Janeiro e São Paulo, são fatores preponderantes para a ineficaz distribuição da água.

Não obstante, o estresse hídrico provocado pelos desníveis entre demanda e disponibilidade é somado às questões espaciais. É o que acontece entre o Norte, por exemplo, que é muito chuvoso, e a Região Nordeste, que tem baixo índice pluviométrico e que tende a concentrar o período de chuva num curto espaço de tempo.

Nessa toada, veja-se o excerto abaixo sobre a Região Nordeste:

Analisando a relação entre a disponibilidade e a demanda de recursos hídricos nas ASD, observa-se a ocorrência de 67% da área em condição excelente, 3% em confortável, 22% em preocupante, 4% em crítica e 4% em muito crítica. As duas últimas classes estão localizadas na Região Hidrográfica do Atlântico NE Oriental, nos Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Há que se considerar que esses resultados foram obtidos considerando a vazão média anual, não refletindo, portanto, a oferta hídrica disponível ao longo do ano. Quando se considera a vazão de estiagem (95% de permanência), as regiões em situação crítica a muito crítica aumentam consideravelmente. (SANTANA, 2007, p. 56).

Em outras palavras, vê-se que há uma relação díspar entre a quantidade de chuvas, frequência e a distribuição entre as cidades e dentro de uma própria cidade no Nordeste. Leve-se em conta a situação crítica e muito crítica encontrada nos estados: Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. O problema da estiagem em grande parte do Nordeste, principalmente no interior, aumenta consideravelmente as áreas em situação crítica e muito crítica em relação à disponibilidade hídrica.

Sendo assim, como conciliar os interesses dos direitos fundamentais, humanos e ambientais num semiárido tão marcado pelas diferenças? De que forma concretizar tais direitos sustentavelmente, desenvolvendo a região de maneira uniforme, com um manejo ambiental e boa administração dos recursos hídricos disponíveis? A justiça ambiental está pronta para assegurar a gestão da água para toda a população que sofre com a inoperância dos sistemas adutores?

A resposta para estas e outras perguntas pode ser melhor elucidada no seguinte trecho:

Indudablemente el reconocimiento legal del derecho al agua – que destaca el perfil político del acceso al agua – ofrece un marco conceptual que permite identificar a los gobiernos nacionales, la comunidad internacional y el sector privado como responsables de garantizar el abastecimiento de agua. El reconocimiento es sólo el primer paso y existe la necesidad de que las comunidades y sus aliados [...] que están confrontando desafíos relacionados con el agua conozcan el derecho, se movilicen a su favor y lo usen para responsabilizar al Estado de tomar las acciones necesarias para garantizar su cumplimiento. (HELFRICH, 2006, p. 20).

Não resta dúvida de que a questão da água é universal, política e, principalmente, uma questão de gestão<sup>2</sup> adequada às características e necessidades de cada povo e local. É garantia dos direitos humanos<sup>3</sup> que os governos nacionais e da comunidade internacional garantam e efetuem o acesso a esse líquido indispensável. O reconhecimento é apenas um estágio para a efetiva disseminação do direito natural à água, por parte das comunidades mais carentes. O outro passo é com o conhecimento dos direitos acerca da água e outros tão básicos e essenciais, que a partir daí haja mobilizações para responsabilizar o Estado, para que este possa agir e aplicar os mecanismos necessários para o cumprimento do direito à água por seus cidadãos.

Logo, como a água se tornou um bem com usos distintos, com valor comercial e imerso numa crise ecológica? Como existem práticas que desperdiçam esse bem tão valioso e único? Dado a forma como a humanidade se desenvolveu, as cidades, o sistema capitalista de acumulação de riquezas e produção podem degradar os corpos hídricos. Nesse diapasão, o Direito Natural e Humano à água constitucionalizou-se, tornou-se fundamental e digno de toda a atenção e cuidado por parte do legislador.

Nesse sentido, leia-se:

El agua de los humedales, ríos y mares forma parte fundamental de ecosistemas indispensables para la ecología de todo el planeta. El agua es tan vieja como la tierra misma. Entre todos los que en este planeta habitamos, la recibimos de herencia. Herencia que implica la imposibilidad de poseer el agua así como la obligación de conservarla para nuestros herederos. (HELFRICH, 2006, p. 21).

Entretanto, como conjugar interesses tão difusos? Qual a melhor maneira de proteger a água e seu ciclo? Se a natureza em seus ecossistemas tem a água como elemento essencial para seu funcionamento e ecologia, resta a obrigação de continuar a preservar as condições necessárias para a manutenção de água limpa e doce para as presentes e, fundamentalmente, futuras gerações.

---

<sup>2</sup> De acordo com a Gestão dos Recursos Naturais da Agenda 21, a água assume quatro funções básicas: *biológica*: constituição celular de animais e vegetais; *natural*: meio de vida e elemento integrante dos ecossistemas; *técnica*: aproveitada pelo homem através das propriedades hidrostática, hidrodinâmica, termodinâmica, entre outros fatores para a produção; e *simbólica*: valores culturais e sociais. Ressalta-se que 70% das águas doces do Brasil estão na Amazônia, onde vivem apenas 7% da população. Essa distribuição irregular deixa apenas 3% de água para o Nordeste; em Pernambuco, por exemplo, existem apenas 1.320 litros de água por ano por habitante e, no Distrito Federal, essa média é de 1.700 litros, quando o recomendado seria 2.000 litros. (MAIA NETO, 2008, p. 337).

<sup>3</sup> As águas são *res communitatis omnium*, a exemplo do ar; sejam as águas dos mares, dos rios, sejam as dos lagos. Águas vivas, correntes ou estanques; razão pela qual, hoje e, no futuro próximo, os atos lesivos ao meio ambiente, no que diz respeito à degradação das águas, serão considerados delitos de *lesahumanidade*, porque se trata de bem jurídico-penal prevalente e de máxima importância, ante o interesse global e a necessidade premente de preservação e atenção por sua riqueza imensurável e constante escassez. Para a vida é primordial a existência de água, esta antecede aquela; portanto, é chegada a hora da tutela efetiva das águas através dos sistemas jurídicos legais e através da difusão dos instrumentos de Direitos Humanos, em relação à proteção da vida e da água, que são bens invioláveis e de interesse indisponível, inalienável, inderrogável e irrenunciável. (MAIA NETO, 2008, p. 326).

É nesse contexto de alusão a problemas tão complexos, que interferem na qualidade da água doce disponível no planeta, que recai a importância do Estado em promover o contínuo abastecimento e educação<sup>4</sup> ambiental para o uso correto desse recurso. Assim, de que forma as várias instâncias governamentais podem trabalhar para aplicação de políticas públicas voltadas para a questão dos corpos de água? Aliar a sustentabilidade em processos produtivos, obras governamentais e tomar a práxis do desenvolvimento sustentável, como parâmetro dos projetos e investimentos do Estado, são iniciativas profícuas a serem copiadas pela iniciativa privada e difundidas na sociedade.

Assim, tem-se que o cotidiano dos três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), nas três esferas governamentais, deve se pautar, além dos princípios da administração pública, pelos moldes e ditames constitucionais traçados para o meio ambiente, a sustentabilidade e qualidade de vida. É uma jornada hercúlea, tendo em vista que o modelo desenvolvimentista adotado pelo Brasil não se coaduna com a justiça ambiental.

Nessa esteira, veja-se o fragmento abaixo:

Infelizmente el Estado tampoco garantiza la protección y defensa de los comunes para el beneficio de todas y todos. Los Estados en la región, como reflejan muchos artículos del primer y segundo capítulo, tienden a manejar las políticas públicas de forma vertical y poco participativa. Privilegian los razonamientos economicistas de corto plazo; no ponen límites o hasta fomentan métodos de producción agrícola intensiva con el (ab-)uso de recursos naturales y de insumos contaminantes, a gran escala, la minería a cielo abierto, la tala desmesurada de bosques, grandes proyectos de desarrollo turístico (poco amigable con el medio ambiente). (HELFRICH, 2006, p. 25).

Realidade atroz a brasileira, não poderia o Estado deixar de assegurar a garantia dos direitos mínimos de todos os seus cidadãos, quiçá beneficiar a todos com o manejo sustentável dos recursos naturais e energéticos. Não obstante, políticas públicas estilo *top down* são elaboradas na capital federal para ter, muitas vezes, abrangência em todo o território nacional. Isso, esquecendo-se das disparidades regionais em várias searas, tais como: clima, densidade demográfica, renda, educação, infraestrutura, dentre outras.

Ademais, o Estado brasileiro não tem um planejamento estratégico de longo prazo, favorecendo um crescimento econômico anômalo e a curto prazo para fins meramente capitalistas e eleitoreiros. É certo que a autorização de extração de minérios, derrubada de matas nativas, exploração de recursos hídricos e empreendimentos faraônicos estão se perfilando entre as metas do governo, que se mostram contraditórias às ratificadas convenções sobre meio ambiente e sustentabilidade das quais o Brasil é signatário:

---

<sup>4</sup> A educação ou o ensino do direito ambiental se traduz em políticas públicas primordiais ou prevalentes em nível local, regional e internacional, posto que os bens e as riquezas naturais, por exemplo as águas, indispensáveis e indisponíveis do homem não possuem domínio particular ou individual, o domínio é público e internacional. (MAIA NETO, 2008, p. 333).

El hecho de que el agua es de todas y todos pero no todos los usos del agua son considerados legítimos, conlleva la necesidad de definir los mecanismos políticos que permitan decidir cuáles son estos usos legítimos y cuáles carecen de legitimidad. Los niveles de contaminación y agotamiento de los pozos, acuíferos y manantiales representarán un indicador por excelencia para discernir en esta cuestión. La ciudadanía nos parece el único garante de la dimensión política y social de La sustentabilidad. Sin participación social, sin una ciudadanía que se involucre en los asuntos públicos y que se corresponsabilice con la defensa y protección de los “comunes”, sin reglas transparentes y democráticas que anclen esta participación, que doten a las y los ciudadanos de las herramientas necesarias para ejercer su papel, no puede haber ni equidad en el acceso a los “comunes”, ni sustentabilidad en su manejo, ni una consolidación de principios democráticos de convivencia en la gestión del recurso hídrico, pero tampoco a nivel societal. (HELFRICH, 2006, p. 27).

Não obstante, mesmo a água sendo um direito universal, não significa que todos os seus usos são legítimos e prolíficos. Os níveis de saturação, capacidade e despoluição devem ser levados em conta pelos órgãos fiscalizadores. A cidadania, a vida, a humanidade e a biosfera como um todo são detentores da água, sendo ela suprema e pública. A participação social, uma população instruída e conhecedora de seus direitos e deveres, regras transparentes e democráticas, são ferramentas necessárias para o pleno exercício de suas prerrogativas. A integração desses fatores favorece um acesso mais equitativo à água, assim como um manejo sustentável do recurso, cada vez mais escasso e caro, possibilitando uma gestão comunitária atrelada às agências estatais.

Por ora, uma conjectura de problemas ambientais precisa ser catalisada para um melhor detalhamento dos caminhos a serem percorridos pelos gestores políticos, por empresários, pela sociedade civil, por operadores do Direito, dentre outros profissionais. Devido à interdisciplinaridade do tema, a questão da água aborda não unicamente os recursos hídricos em si, mas também o solo, a vegetação nativa, o clima, as implicações na cidade e no campo, e delas as variáveis do ciclo hidrológico.

Logo, essa gestão participativa que contemple a comunidade, o governo e os demais usuários faz dialogar a cidadania, a democracia, levando o povo a exercer o seu papel mais ativo no cenário político. A economia também deve ser tolhida por seus danos potenciais e de risco, que causam a questão das águas. A produção, distribuição, o consumo e descarte de resíduos oriundos do sistema produtivo devem ser minimizados, senão eliminados para uma melhor compatibilização dos recursos naturais. A questão do uso da água requer melhor cuidado e atenção por parte dos industriais e empresários que se utilizam desse recurso, essencialmente *in natura*, devolvendo-o, muitas vezes, de forma insatisfatória para o consumo.

Assim, urgem soluções para minimizar os impactos ambientais decorrentes da ação empresarial, surgindo mecanismos que possam controlar, monitorar, fiscalizar e diminuir os efluentes e dejetos da indústria, do comércio e dos serviços. Uma questão latente também é o saneamento básico, fornecimento de água tratada, tratamento de esgoto e a proteção efetiva dos mananciais, rios, das cabeceiras e nascentes.

### 3 Políticas públicas e recursos hídricos no Brasil

Fazer convergir as tendências da sustentabilidade, do Direito Ambiental, de um novo paradigma para o campo político e legislativo, é imperioso em termos de políticas públicas calcadas no desenvolvimento sustentável para uma sociedade mais justa. Em outros termos, a alocação e destinação de recursos financeiros, técnicos, operacionais e humanos, em prol das políticas públicas comprometidas com os recursos hídricos, é praticar a sustentabilidade dentro das instâncias governamentais.

Dentro desta perspectiva, Vieira e Bredariol (apud PECCATIELLO, 2000, p.73), afirmam que políticas públicas são mediações “político-institucionais das inter-relações entre os diversos atores presentes no processo histórico-social em suas múltiplas dimensões (economia, política, cultura, etc.) e são implementadas pelos atores políticos através de instituições públicas”.

Ou seja, Políticas Públicas são as diretrizes, os planos, os projetos, o planejamento institucionalizado por órgãos, agências e departamentos governamentais, com vistas à consecução dos fins estatais. São mecanismos jurídicos, administrativos, recursais e outros que, criados numa dada época e contexto econômico, social, cultural e político, vêm a ser trabalhados pelos agentes políticos para efeito público.

A retórica do presente tem surgimento na década de 70, contexto da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, 1972, e o Brasil manteve-se pouco disposto a priorizar o meio ambiente em suas ações governamentais.<sup>5</sup> O que se nota hodiernamente, é que o Estado, ao financiar empreendimentos de grande impacto ambiental ou social, está levando em consideração apenas o mero crescimento econômico. Por ora, o Produto Interno Bruto brasileiro pode ser alto, o que não repercute na qualidade de vida de sua população e no traquejo com o meio ambiente e seus recursos.

Isto é, não era, e não é, questão de primeira grandeza, não se configurando a ordem do dia no governo ou importante para o Estado brasileiro se pautar pela obediência as suas próprias regras, aos ordenamentos, tratados e às convenções. Essas ações são tremendamente discordantes do que prega a Constituição, os Direitos Humanos, e outros pactos assinados e ratificados pelo Brasil. Por isso, o cotidiano das instituições democráticas brasileiras não é condizente com suas premissas; a prática sendo reiteradamente pró-economia, independente do preço social, humano ou ambiental. Medidas e ações públicas, se fossem combinadas, iriam de encontro ao objetivo primordial no momento de crescimento econômico, o que empresários, lobistas e político-industriais não querem. (PECCATIELLO, 2000, p. 74).

---

<sup>5</sup> Declínio das políticas públicas, em propostas que se pretendem regulatórias, como as da Agenda 21, são inviabilizadas por um processo de “despolitização das práticas do governo”, pois o governo prioriza demasiadamente o setor financeiro. Em nome da estabilidade financeira, são investidos recursos no setor bancário e não no social e ambiental. A descontinuidade da preocupação governamental em implementar a Agenda 21, assim como a questão da ausência da necessária articulação entre a tríade (ambiental, social e econômico) do desenvolvimento sustentável, mostra esse descompasso nos projetos de uma política dita integrada e ambiental. (ACSELRAD, 2001, p. 85-86).

Essa manipulação do capitalismo através da geopolítica, da cultura, da mídia, do neoliberalismo, cobra seu preço e vem explorar qualquer bem a que se possa atribuir um valor:

Hoje é quase impossível negar que uma política econômica que se pretenda tão mais bem sucedida quanto o maior índice de crescimento em PIB alcançado, nos países industrializados, mas, sobretudo também nos países do Terceiro Mundo, aceita consciente ou inconscientemente uma exploração predatória do nosso “capital” em natureza, a destruição do meio ambiente, bem como a perda de ecossistemas, de espécies animais e vegetais, de florestas, de solo fértil e de mananciais de água potável (LEIPERT, 2002, p. 378).

Em nome do dito progresso ou desenvolvimento e geração de renda, o próprio país permite a utilização desenfreada dos recursos naturais que deveriam servir aos interesses do seu povo. Ao contrário, o que se percebe é um modelo civilizacional falido, que busca o crescimento econômico a qualquer custo como sinônimo de bem-estar e felicidade, como se essa industrialização brusca afugenta os países pobres num círculo de dependência constante. Em troca dos empréstimos financeiros, natureza, ecossistemas, florestas, solos, recursos hídricos e minerais, enfim, são colocados à venda por preços vis no mercado internacional.

Nesse sentido, os recursos hídricos, apesar de a água ser um bem público,<sup>6</sup> dá-se toda uma conotação comercial a sua captação, ao tratamento, à distribuição, sendo dessa forma a água cobiçada pelos empresários do setor. Principalmente em tempos de crise de abastecimento, torna-se mais sensível ao tema a questão da disponibilidade do recurso hídrico, doce e potável como um bem a ser tratado, como uma mercadoria ou negócio. Isso é relevante num país continental como o Brasil e rico em água de qualidade para humanos, indústria, comércio e serviços.

Nesse sentido, são várias as dimensões do problema da água no Brasil. Não obstante, as diferenças entre as responsabilidades atribuídas legalmente pela competência<sup>7</sup> da União, dos estados e municípios, assim como do próprio cidadão e iniciativa privada em zelar e observar os princípios constitucionais e éticos que envolvem os recursos hídricos.

Diante desse quadro, propõe-se uma readequação das políticas públicas, da execução das leis e normas administrativas, que têm o condão de ensejar uma melhor gestão dos recursos hídricos no Brasil. Até mesmo pela fundamental importância da água para os seres vivos e para um país tão vasto e populoso, vê-se uma necessidade de

---

<sup>6</sup> A Constituição Federativa de 1988 estabeleceu que as águas podem ser ou de domínio da União, dos estados ou do Distrito Federal. As águas de domínio da União são aquelas que se encontram em terras do seu domínio, que banham mais de um estado, servindo de limite com outros países ou unidades da Federação. (MAIA NETO, 2008, p. 329).

<sup>7</sup> Os arts. 21, 23 e 30 da CF/88 estabelecem as competências da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, nas questões do meio ambiente, governo federal, estadual e municipal, para: proteger o meio ambiente; combater a poluição; estabelecer políticas de gestões ambientais; legislar sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal ou estadual; e promover a ocupação e o planejamento do uso do solo. (MAIA NETO, 2008, p. 341).



reordenação da práxis estatal, empresarial e da própria sociedade em face dos limites que envolvem a água.

Assim sendo, tem-se que as políticas públicas devem ser concatenadas para um eixo ambiental e social que respeite o ciclo hidrológico. Por ora, leia-se:

Se o Brasil dispõe do maior potencial de água doce disponível do mundo, ou seja, aproximadamente 12% (doze por cento), sua exploração desperta grande interesse econômico internacional, razão pela qual devemos efetivar o *Estado Democrático de Direito* e o *Estado de Direito Ambiental*, este fazendo parte daquele. O Código de Águas (decreto de 10/7/1934) é o marco legal do gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, estabelece política hídrica moderna; é considerado mundialmente como uma das mais completas leis já produzidas, posto que os princípios nele constantes são invocados em diversos países como modelos a serem seguidos. Veja-se, por exemplo, que o princípio poluidor-pagador, introduzido na Europa como novidade na década de 70, está previsto em seus arts. 111 e 112, desde o ano de 1934. (MAIA NETO, 2008, p. 325).

Logo, essa enorme riqueza hídrica também requer uma responsabilidade maior, uma atenção especial aos recursos hídricos. Num Estado Democrático de Direito, que se diz também ser um defensor do meio ambiente e prezar pelo desenvolvimento sustentável, tem-se que fazer cumprir a própria Constituição, a Agenda 21, os tratados de direitos humanos, como o Pacto de San Jose da Costa Rica. Principalmente, o próprio Estado brasileiro, como exemplo fiel do que difunde, deve ser observador das regras atinentes ao correto trato com a gestão das águas.<sup>8</sup>

#### **4 Gestão dos recursos hídricos no Brasil**

Segundo Lanna (1999), a gestão das águas é uma atividade voltada ao estabelecimento de diretrizes e recomendações, normas e regulamentos; à construção de sistemas gerenciais e à tomada de decisões para promover o inventário, o uso e o controle dos recursos hídricos tanto em qualidade como em quantidade. Fazem parte dessa atividade: a definição da política das águas, os planos de uso, controle e proteção das águas e o seu gerenciamento.

A política das águas de um país é estabelecida por sua Constituição e pelas demais leis que definem princípios doutrinários para seu uso, conservação e proteção. Esses princípios devem ser obedecidos pelo planejamento, buscando adequar os usos, a

---

<sup>8</sup> A gestão e o controle das águas possui proteção jurídica, através da legislação constitucional, administrativa, civil e penal, e dos órgãos oficiais governamentais: a) Lei 9.984/2000 (Conselho Nacional de Recursos Hídricos); b) Lei 9.433/1997 (Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos); c) Portaria 518/2004 (MS) sobre responsabilidade e vigilância do controle da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, com base no Dec. 79.367/77; d) Código de Água – Dec. Federal 24.643/34; e) Lei 5.357/67, que estabelece penalidades para embarcações territoriais marítimas ou fluviais, que lançarem detritos ou óleo em águas brasileiras; f) Resolução Conama 20/86, classifica as águas segundo seus usos preponderantes; entre outras normas, regulamentos, portarias e resoluções específicas. (MAIA NETO, 2008, p. 345).

conservação e a proteção das águas às necessidades sociais e de governo, os quais devem fazer o gerenciamento das águas.

A política nacional de recursos hídricos e o sistema nacional de recursos hídricos no Brasil são instituídos pela Lei 9.433, de 1997, em que a bacia hidrográfica é definida como a unidade administrativa de gestão das águas, baseando-se sobre os princípios de descentralização do gerenciamento e da gestão participativa:

O modelo brasileiro pertence à classe dos modelos administrativos dita modelo sistêmico de integração participativa. Característica essencial deste modelo é a importância dada à participação pública. Garantiu-se a participação de usuários e da sociedade civil em todos os plenários por ele constituídos, desde o conselho nacional de recursos hídricos até os comitês de bacia hidrográfica, como forma de legitimar a decisão e também garantir a sua implementação. (SILANS, 2008, p. 235).

Esse modelo reconhece a finitude da água e seu valor econômico, classificando-a como um bem público essencial à vida. O mesmo estabelece como diretriz de ação a integração entre a gestão das águas, a gestão ambiental da bacia hidrográfica e a gestão do uso do solo, respeitando o ciclo hidrológico e demandas decorrentes da bacia hidrográfica.

Haja vista a integração dos aspectos ecológicos, socioeconômicos e político-financeiros com a gestão dos recursos hídricos, é necessário um modelo de gestão participativa, requerendo um crescente grau de participação da sociedade no planejamento dos usos das águas.

O Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos (Singerh), criado pela lei das águas, tem como objetivos a cumprir (ANA, 2005): implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos; planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; promover a cobrança pelo uso da água; coordenar a gestão integrada das águas; administrar os conflitos ligados ao uso da água.

E, para promover a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos, o Singerh apresenta a seguinte estrutura: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; os Conselhos de Recursos Hídricos dos estados e do Distrito Federal; os Comitês de bacia hidrográfica; os Órgãos de governo relacionados a essa área; as agências de água.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) é a instância superior do Singerh e tem a competência de formular a política nacional de recursos hídricos nos termos da Lei 9.433/97; articular os planos hídricos nacionais, estaduais e de bacias hidrográficas entre si e com os usuários; deliberar, em última instância, a respeito dos conflitos de uso das águas, entre outras atribuições.

À imagem do CNRH, cada estado e o Distrito Federal possui um Conselho Estadual de Recursos Hídricos, competindo ao mesmo, entre outras atribuições, estabelecer normas e diretrizes para os planos estaduais de recursos hídricos e para os planos de bacias hidrográficas; aprovar o plano estadual de recursos hídricos; estabelecer normas e diretrizes para a efetivação da outorga e da cobrança pelo uso das

águas; estabelecer diretrizes para a efetivação dos comitês de bacias, que são muito importantes para a proximidade de uma localidade à gestão dos seus recursos:

É de competência do Comitê de Bacia Hidrográfica aprovar os planos de recursos hídricos da bacia, acompanhar a sua execução e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas. Compete-lhe também resolver, em primeira instância os conflitos de uso de água na sua área de atuação. (SILANS, 2008, p. 248).

A Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente integra a gestão dos recursos hídricos com a gestão ambiental. A Agência Nacional de Água – ANA foi criada pela Lei 9.948/2000 e tem por finalidade implementar e gerir os instrumentos de gerenciamento dos recursos hídricos previstos pela lei das águas. E, por fim, as agências de água são entidades dotadas de personalidade jurídica, criadas para dar suporte administrativo, técnico e financeiro aos comitês de bacias.

Dentre os instrumentos de gerenciamento dos recursos hídricos, estão: os planos de recursos hídricos, a outorga de direito de uso da água, a cobrança pelo uso da água, o enquadramento dos corpos de água e o Sistema de Informações de Recursos Hídricos.

Os planos de recursos hídricos visam fundamentar e orientar a implantação da política de recursos hídricos e o gerenciamento dos mesmos. Estes devem ser desenvolvidos com o adequado envolvimento público, como forma de garantir a participação da sociedade,

Segundo Silans (2008), o instituto de outorga é uma prática formal estabelecida desde o Código das Águas de 1934. O tipo de outorga adotado pelo modelo brasileiro de gerenciamento dos recursos hídricos, através da Lei 9.344/97, é a Outorga Administrativa ou Controlada. Dessa forma, o Poder Público é o responsável pela emissão das outorgas. Ele concede ao usuário o direito de uso da água estabelecendo os usos prioritários, a vigência da outorga e as vazões máximas outorgáveis. A outorga é o instrumento da gestão em fase mais adiantada por parte das instituições estaduais.

A cobrança pelo uso da água também já estava prevista no Código das Águas de 1934 e visa reconhecer a água como um bem econômico e dar ao usuário uma noção do seu real valor, incentivar o uso racional da mesma e, ao mesmo tempo, arrecadar recursos para financiar ações previstas nos planos de recursos hídricos. O enquadramento dos corpos de água visa indicar metas de qualidade das águas a serem alcançadas em uma bacia hidrográfica.

O Sistema de Informações de Recursos Hídricos (SIRHI) visa reunir, consolidar, gerenciar e divulgar os dados e informações relacionados aos recursos hídricos, como instrumento de apoio à gestão e planejamento. A disponibilização de informações auxilia na elaboração de políticas públicas que promovam o melhor gerenciamento das águas.

Todos os elementos e instrumentos que formam o sistema de gestão dos recursos hídricos brasileiro têm a sua importância específica e devem atuar de forma integrada, para que os objetivos de proteção das águas sejam alcançados, no sentido de garantir a

justa distribuição desse bem, o seu uso adequado pelos seus usuários e sua existência para as futuras gerações.

### **Considerações finais**

A água é um bem essencial à vida, seja de forma direta na manutenção da hidratação do corpo humano, seja de forma indireta através da sua utilização na produção de alimentos e demais produtos fundamentais no dia a dia da vida humana. A água também é de fundamental importância para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas e de todas as formas variadas de vida existentes. Cada cidadão deve compreender a finitude da água em aspectos de quantidade e de sua qualidade, procurando conhecer e entender como funciona todo o sistema de gestão e de que forma pode atuar para garantir uma gestão justa das águas e sua proteção.

Dessa forma, como entrelaçar os ditames da justiça ambiental e da sustentabilidade com a gestão dos recursos hídricos é a nova característica das políticas públicas, que se voltam para o compartilhamento da responsabilidade sobre a água. Não obstante, a atuação estatal deve ser orientada para uma efetivação maior dos princípios constitucionais e humanos que regem o meio ambiente. O foco da sustentabilidade tem que ser melhor combinado com a intervenção do governo na sociedade, economia e no meio ambiente. Deve haver uma cooperação entre os diversos atores envolvidos no uso e consumo da água.

A bem planejada gestão dos recursos hídricos pode assegurar uma amplitude da sustentabilidade para uma difusão dos conceitos que regem a segurança hídrica e justiça ambiental. A justiça ambiental está atrelada ao correto manuseio dos instrumentos jurídico, político e econômico para a consecução da equidade social e ambiental. Sendo assim, a gestão dos recursos hídricos tem que favorecer todos os cidadãos e obedecer aos limites legais e administrativos, além de dar a garantia de sustentabilidade a tais recursos.

### **Referências**

- ACSELRAD, Henri. Políticas ambientais e construção democrática. In: VIANA, Gilney et al. (Org.). *O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil*. São Paulo: Fund.Perseu Abramo, 2001.
- ANA. Agência Nacional de Águas. *Disponibilidade e demandas de recursos hídricos no Brasil*. ANA, 2005.
- DUPAS, Gilberto. Progresso: como mito ou ideologia. *Cadernos IHU Ideias*, n. 77. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/077cadernosihuideias.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2012.
- HELFRICH, Silke. Hacia una gestión sustentable, democrática y ciudadana del agua. Tras bambalinas de La gota de La vida. In: ESCH, Sophie et al. (Org.). *La gota de la vida: hacia una gestión e democrática del agua*. México: Ediciones Böll. Fundación Heinrich Böll, 2006.
- LANGFORD, Malcolm; KHALFAN, ASHFAD. Introducción al agua como derecho humano.Hacia una gestión sustentable, democrática y ciudadana del agua. Tras bambalinas de La gota de La vida. In: ESCH, Sophie et al. (Org.). *La gota de la vida: hacia una gestión e democrática del agua*. México: Ediciones Böll. Fundación Heinrich Böll. 2006.

LANNA, A. E. L. Conclusions and recommendations or rather lessons received. In: CANALI, G. V. et al. (Org.). *Water resources management: Brazilian and European Trends and Approaches*. Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos/International Water Resources Association, 1999. p. 307-315, v. 1.

LESBAUPIN, Ivo. Caminhos para outro desenvolvimento. Publicado em 2012. Disponível em: <<http://www.outraspalavras.net/2012/10/15/caminhos-para-um-novo-desenvolvimento/>>. Acesso em: 18 out. 2012.

MAIA NETO, Cândido Furtado. *Água: direito humano fundamental máximo*. Verba Juris, João Pessoa, Ed. Universitária (UFPB), ano 7, n. 7, jan./dez. 2008. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/vj/article/view/14892/8451>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

PECCATIELLO, Ana Flávia Oliveira. Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, 2000. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, Ed. da UFPR, n. 24, p. 71-82, jul./dez. 2011.

SANTANA, Marcos Oliveira (Org.). Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil. MMA, Secretaria de Recursos Hídricos, UFPB. Brasília: MMA, 2007.

SILANS, A. M. B. P. Gestão dos recursos hídricos. In: ANDRADE, M. O. (Org.). *Meio ambiente e desenvolvimento: bases para uma formação interdisciplinar*. João Pessoa: Ed. da Universitária da UFPB, 2008.

# Tutela jurídica à gestão racional da água e sua influência no alcance do desenvolvimento sustentável

*Manoel Nascimento de Souza\**

## 1 Introdução

A análise da influência que a água exerce no processo de consecução da sustentabilidade socioambiental do desenvolvimento demanda inicialmente entender a consistência e abrangência que tal sustentabilidade comporta. Através da análise histórica da relação homem e natureza, observa-se que a humanidade passou de uma apropriação equilibrada dos recursos naturais para uma interação desequilibrada marcada pela ação humana deletéria, que acentuou os impactos ambientais, passando a humanidade a sentir as consequências negativas da intensa interferência que os sistemas humanos imprimiram sobre os sistemas naturais, comprometendo o equilíbrio ecológico e a qualidade de vida no ecossistema terrestre.

Assim, a questão da preservação do meio ambiente tornou-se uma das principais preocupações sociais, sendo objeto de vários encontros internacionais que objetivaram, através da elaboração de determinadas declarações, instrumentalizar sua efetivação. Inicialmente, destaca-se a Declaração de Estocolmo (resultante da Conferência de Estocolmo – 1972), que referendou a proteção do meio ambiente apontando “os limites da racionalidade econômica e os desafios apresentados pela degradação ambiental ao projeto civilizatório da modernidade” (LEFF, 2006, p. 135), tendo no dizer de Barbosa (2007), como resultado principal, instar que as gerações presentes e futuras sejam reconhecidas, como direito fundamental, a vida e a necessidade de um ambiente saudável. Em seguida, o Relatório Brundtland de 1987 (Nosso Futuro Comum), abordou essencialmente o conflito existente entre o modelo de desenvolvimento e os padrões de produção da sociedade consumista da época, exortando que o desenvolvimento deve voltar-se para melhoria da qualidade de vida humana, dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas, delineando assim o conceito de Desenvolvimento Sustentável, compreendido como o desenvolvimento que atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de prover as suas próprias necessidades. E, mais recentemente, a Declaração do Rio de 1992 (elaborada na Rio-92) difundiu o conceito de desenvolvimento sustentável, de modo mais abrangente, institucionalizando que o conceito de desenvolvimento integra meio ambiente e economia de forma harmoniosa.

Tais documentos encartaram a necessidade de transformação de um desenvolvimento predatório para sustentável, formatando assim o conceito de sustentabilidade, o qual está “inserido na relação entre as atividades humanas e sua

---

\* Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Bolsista Capes.

dinâmica e a biosfera, com suas dinâmicas, geralmente mais lentas” (CUNHA, 2012, p. 77), sendo necessária a apropriação equilibrada dos recursos naturais para consecução do desenvolvimento socioeconômico. Desta forma, Dias (2011) alude que a sustentabilidade abrange três eixos fundamentais: crescimento econômico, preservação ambiental e a equidade social, ou seja, não é suficiente a redução da pressão sobre os recursos ambientais. É preciso que se tenha ao mesmo tempo um desenvolvimento economicamente ecoeficiente e socialmente justo, pois como asseveram Gupta e Asher (1999) só se alcança o desenvolvimento sustentável quando as condições ambientais e sociais são respeitadas; destarte, a acepção de sustentabilidade abrange necessariamente a sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Nesse sentido, a presente pesquisa tem como finalidade analisar a dependência socioeconômica da água e como o ordenamento jurídico brasileiro tem buscado garantir a sustentabilidade no processo de apropriação humana da água. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e de natureza qualitativa sobre a temática, empregando como método de análise a hermenêutica jurídica que, conforme Nader (2004), possibilita o estabelecimento de critérios de orientação geral na interpretação dos diplomas normativos.

## **2 O acesso à água como condicionante do desenvolvimento sustentável**

A água apresenta-se como recurso elementar para a consecução da sustentabilidade do desenvolvimento; como destacam Rebouças, Braga e Tundisi (2006), o processo histórico da humanidade evidencia tal peculiaridade, na medida em que, como se observa, as principais civilizações que alcançaram um nível maior de desenvolvimento surgiram e se instalaram em regiões onde a oferta de água era abundante, como os povos da Mesopotâmia (rios Tigre e Eufrates) e do Egito (rio Nilo). Hodiernamente, o acesso à água apresenta-se como fator limitante da sustentabilidade do desenvolvimento à proporção em que a água vem sendo consumida como recurso inesgotável, num processo desequilibrado, que atinge a quantidade e qualidade disponível desse recurso.

Como supramencionado, a sustentabilidade do desenvolvimento perpassa pela compatibilização das dimensões econômica, ambiental e social, e a água enquanto substância fundamental para os processos vitais exerce função elementar, em razão de viabilizar exatamente o equilíbrio ambiental (através do ciclo hidrológico, pelo qual a água em cada etapa deste ciclo tem um valor ecológico, possibilitando que diversos ecossistemas aquáticos ou terrestres tenham vida) e o crescimento socioeconômico (servindo como principal insumo para o desenvolvimento das atividades humanas, através de seus usos múltiplos); todavia, a crescente falta de acesso à água com qualidade e em quantidade adequada vem se tornando o cerne de uma crise diária que afeta vários milhões das pessoas mais vulneráveis do mundo (PNUMA, 2006), comprometendo consequentemente a sustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento.

O hodierno sistema produtivo capitalista é altamente dependente da água, é através dos usos múltiplos da água que as atividades econômicas são viabilizadas via os usos consultivos e não consultivos.

Os usos consultivos<sup>1</sup> são caracterizados quando parte da água captada é consumida no processo produtivo e não retornam ao curso de água. Como principais exemplos tem-se o abastecimento industrial, a irrigação e o abastecimento humano (rural e urbano) e animal (dessedentação). O uso industrial da água se caracteriza eminentemente pelo emprego desse recurso como insumo no processo produtivo, sendo utilizada, conforme destacam Mierzwa e Hespanhol (2005), como matéria-prima incorporada ao produto final (em bebidas, produtos de higiene, alimentos em conserva, produtos farmacêuticos, etc.); como fluido auxiliar (em preparação de soluções e compostos químicos, como reagente químico, e em operações de lavagem); como fluido de aquecimento ou resfriamento e como fluido de transporte e assimilação de resíduos. A agricultura irrigada é outro setor econômico diretamente dependente da água, cujo uso constitui a mais expressiva utilização, decorrente do desenvolvimento tecnológico que intensificou a busca por maior produção por hectare; de acordo com Xavier e Nascimento (2008), a agricultura irrigada consome cerca de 60% a 70% do uso humano da água doce, e é o uso que contribui com o maior número de problemas que corroboram a degradação hídrica, como a alteração da qualidade e quantidade da água; o comprometimento da pesca e da biodiversidade, devido ao alto uso de fertilizantes e dos padrões de drenagem, que alteram a recarga natural dos aquíferos e provocam a sedimentação, além do que, conforme a Fundação das Nações Unidas para Agricultura, a irrigação é a atividade que mais consome água e é menos eficiente, ficando o valor médio das perdas entre 50% a 70%. (ALMANAQUE SOCIOAMBIENTAL ISA, 2008).

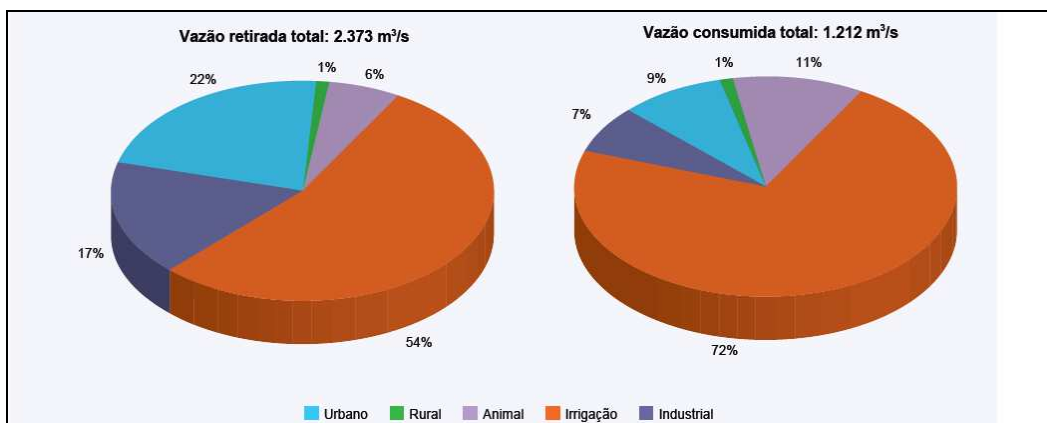
Ainda, dentre os usos consultivos, como destacado, tem-se o abastecimento humano e animal que demanda uma água isenta de micro-organismos nocivos à saúde e com salinidade adequada ao equilíbrio do sistema osmótico do organismo. (XAVIER; NASCIMENTO, 2008). Todavia tal utilização vem sofrendo limitação, dada a degradação das águas superficiais e subterrâneas contaminadas pelas descargas de esgotos, sem o devido tratamento nos corpos hídricos. Essa realidade dos usos consultivos se coaduna exatamente com a situação brasileira, cujo uso consultivo de maior expressividade é a irrigação como se visualiza na figura 1, em que a maior vazão de retirada, no ano de 2010, foi para fins de irrigação (correspondente a 54% do total), com vazão efetivamente consumida de (72%) para demanda de irrigação, seguida de dessedentação animal (11%), abastecimento urbano (9%), abastecimento industrial (7%) e abastecimento rural (1%).

---

<sup>1</sup> Para se entender a quantificação dos usos consultivos, é necessário compreender a distinção entre demanda e consumo de água; a demanda é a “quantidade necessária para atender os diversos usos consultivos, enquanto que o consumo corresponde à água que é efetivamente gasta no desenvolvimento da atividade, ou seja, parte da demanda que é efetivamente consumida”. (XAVIER; NASCIMENTO, 2008).



**Figura 1** – Demandas consultivas no Brasil (2010)



Fonte: Conjuntura ANA, 2012.

Os usos não consultivos empreendidos pelas atividades econômicas correspondem aos usos que devolvem praticamente à fonte hídrica a água apropriada; como principais tipos tem-se o uso da água para produção de energia elétrica, navegação, recreação e turismo. Em relação ao uso para fins de geração de energia elétrica, como destacam Reis, Fadigas e Carvalho (2012), sem uma fonte de geração de energia de custo aceitável e de credibilidade garantida a economia de uma região não pode se desenvolver plenamente, merecendo destaque nesse contexto a energia elétrica, que detém considerável participação na matriz energética mundial refletida pela alta demanda das atividades industriais, comerciais e residenciais; constituindo este tipo de energia uma força motriz para o crescimento da produção econômica e melhoria da qualidade de vida das pessoas, ao possibilitar iluminação, refrigeração, aquecimento e acesso à informação (via acesso à internet e televisão).

A navegação constitui um dos usos que estão intimamente ligados ao atendimento dos interesses econômicos; em ilustração, Xavier e Nascimento (2008) elencam que, em âmbito global, aproximadamente 90% do comércio de mercadorias se processa via navegação; entretanto, o transporte humano e de produtos pela navegação pode afetar o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos, com a desestabilização de áreas marinhas ocasionada, por exemplo, pela transferência de espécies estranhas para áreas ecológicas completamente diferentes.

Dentre os usos não consultivos, o uso dos corpos hídricos para recreação e turismo é o que menos desencadeia conflitos com o meio ambiente e tem se caracterizado como um setor cada vez mais explorado economicamente chegando a representar em 2002 cerca de 5% do turismo mundial (ANA, 2002), refletindo no incremento de oferta de empregos e no crescimento econômico de diversas regiões que exploram suas riquezas naturais com o turismo ecológico.

No que atine à relevância da água para o alcance da sustentabilidade do meio ambiente, cumpre atentar para a influência ímpar que a água exerce para existência da vida no ecossistema terrestre, ao propiciar através do ciclo hidrológico o equilíbrio climático e a continuidade da biodiversidade, com a manutenção dos ecossistemas

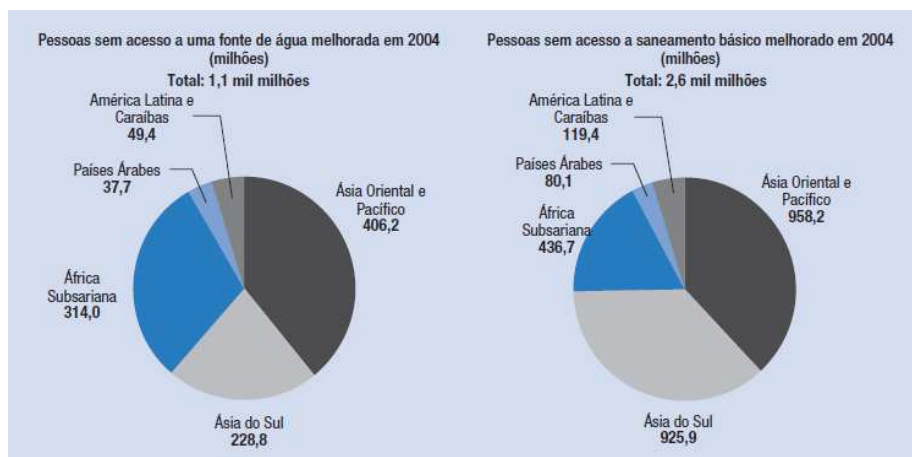
naturais (flora e fauna). Como o ciclo hidrológico se constitui em várias etapas de transformação física da água, Fachin e Silva (2011) ressaltam que a água em cada etapa possui um valor ecológico que possibilita a sobrevivência e reprodução de todos os organismos vivos nos diversos ecossistemas aquáticos ou terrestres. Dada essa relevância, a Declaração Universal dos Direitos da Água estabelece, em seu art. 4º:

O equilíbrio e o futuro de nosso planeta dependem da preservação da água e dos seus ciclos. Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente, para garantir a continuidade da vida sobre a Terra. Este equilíbrio depende, em particular, da preservação dos mares e oceanos por onde os ciclos começam. (FACHIN; SILVA, 2011, p. 8).

Desta forma, a água apresenta-se como principal recurso natural que está intimamente relacionada ao equilíbrio ambiental, sendo essencial para o desenvolvimento de todos os processos que se operam no ecossistema planetário, viabilizando a manutenção da vida na Terra.

Em termos sociais, para que se tenha a sustentabilidade social é fundamental a apropriação hídrica. Primeiramente destaca-se que a necessidade humana pela água é uma questão de demanda fisiológica; como esclarecem Tundisi e Matsumura-Tundisi (2011) em média cerca de 60% a 70% do peso de um ser humano é constituído por água, sendo essencial o consumo de água para que o organismo funcione normalmente. Para além dessa necessidade elementar, o acesso à água está diretamente imbricado ao desenvolvimento humano, na medida em que se constitui como questão de saúde pública que demanda o acesso igualitário aos serviços de saneamento e à água tratada em respeito à dignidade humana e, sobretudo, a efetividade do direito à vida. De acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH) de 2006, conforme se observa na figura 2, há mais de mil milhões de pessoas a quem se nega o direito à água potável e 2,6 mil milhões de pessoas sem acesso a saneamento básico, o que tem afetado a qualidade de vida de diversas populações, que constantemente vêm sendo assoladas por doenças de veiculação hídrica.

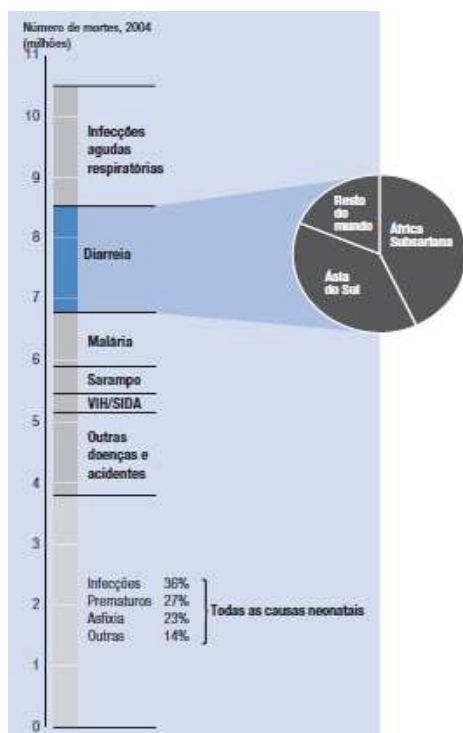
**Figura 2** – Déficit global de água e saneamento (2004)



Fonte: PNUMA, 2006.

Tal realidade se verifica no caso de mortalidade infantil, em todos os anos, cerca de 1,8 milhões de crianças morrem em resultado direto de diarreia e de outras doenças provocadas por água suja e más-condições de saneamento; desde o início do século XXI, a água suja em razão de disseminar doenças é a segunda maior causadora de mortes em todo mundo, como se observa na figura seguinte:

**Figura 3** – Diarreia é o segundo maior “assassino” de crianças



Fonte: PNUMA, 2006.

Conforme apresenta o RDH de 2006, “[...] a mortalidade infantil representa um terço do total de óbitos registrados em regiões em desenvolvimento como a África Subsaariana ou o Sul da Ásia, enquanto nos países ricos, não chega a 1% do total de óbitos”. (PNUD, 2006, p. 43).

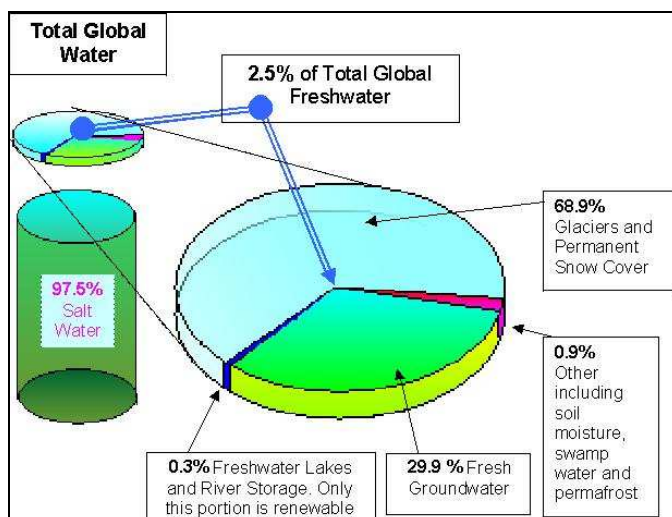
Esta realidade comprova que a oportunidade de acesso à água com qualidade está intimamente relacionada ao nível de desenvolvimento alcançado pelas nações. O presente relatório, em corroboração ainda destaca que uma simples comparação entre países ricos e países pobres revela as desigualdades mundiais do acesso à água, o consumo médio de água varia entre 200-300 litros por dia e por pessoa na maioria dos países da Europa e 575 litros nos Estados Unidos; em contrapartida, em países como Moçambique, o consumo é inferior a 10 litros por dia por pessoa. Atenta-se que a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) sugerem um requisito mínimo de 20 litros por dia, proveniente de uma fonte situada até 1 quilometro do lar.

Nesse sentido, como se infere, a água apresenta-se como principal recurso natural que viabiliza a sustentabilidade socioambiental do desenvolvimento, sendo fundamental a sua apropriação para o atendimento das necessidades básicas dos seres humanos e da natureza, estando intimamente interligada ao processo produtivo, ao servir como matéria-prima alimentando os sistemas industriais e sendo, em última análise, a fonte de vida na Terra. Tal peculiaridade demonstra a explícita necessidade em se manter a qualidade dos recursos hídricos, bem como a utilização sustentável em tutela da apropriação quantitativa equilibrada das fontes disponíveis, exatamente porque as retiradas para irrigação, abastecimento público ou industrial, quando dadas de forma excessivas, excedendo a velocidade de reposição natural desse recurso no ecossistema terrestre, ocasionam sua escassez com a configuração de conflitos hídricos, afetando milhares de pessoas, a quem se nega o direito fundamental à sadia qualidade de vida.

### 3 Água em nível mundial e nacional: a necessidade de apropriação racional da água

Tendo-se a água como o insumo que propicia o processo de desenvolvimento das atividades humanas, o equilíbrio ecológico, social e econômico está diretamente associado à necessidade de se gerenciar de modo equitativo e racional a apropriação da água, realidade constatada, ao se observar que, apesar da aparente abundância hídrica na superfície terrestre, conforme a figura 4, do total existente apenas 2,5% compõem as águas doces que são aproveitáveis para o consumo humano e animal, e dessa quantidade apenas 0,3% constitui as águas continentais superficiais, as quais naturalmente estão mais suscetíveis de sofrerem poluição.

Figura 4 – Distribuição da água na Terra



Fonte: SHIKLOMANOV, Igor A. (2012). Registro em memória digital.

Em complementação, Curi e Santos (2008) destacam que a distribuição física da água no mundo não se dá de modo uniforme e equitativo, dentre os continentes, a Ásia e América Latina possuem a maior parte do volume hídrico existente, enquanto a África, Oceania e América Central apresentam os menores potenciais de recursos hídricos do mundo. Nesse sentido, Bouguerra (2004) destaca a diversidade de acesso a água entre os países, como o caso da Islândia, país em que por ano cada pessoa dispõe de 600 mil m<sup>3</sup> de água doce, já no Kuwait cada pessoa deve contentar-se com apenas 75 m<sup>3</sup> anuais.

No que atine ao Brasil, sua realidade hídrica se assemelha à realidade internacional, na medida em que, apesar de ser reconhecido por sua relativa abundância de água doce (12% do nível mundial), não há consonância entre sua distribuição territorial e sua densidade populacional, pois a maior parte deste total (78% das águas superficiais) está na Região Hidrográfica do Amazonas, cuja concentração populacional é de menos de 2 a 5 hab/km<sup>2</sup>, ao passo que outras regiões, como a Região Hidrográfica do Paraná conta com somente 6% do volume hídrico nacional e uma densidade populacional que varia de 25 a mais de 100 hab/km<sup>2</sup> (REBOUÇAS; BRAGA; TUNDISI, 2006); destaca-se ainda a realidade do Nordeste brasileiro que enfrenta conflitos hídricos expressivos em face das baixas precipitações e dá má-distribuição espacial das chuvas.

Dessa forma, tais circunstâncias naturais, conjugadas aos comportamentos humanos de desperdício e poluição (doméstica e industrial), vêm comprometendo a disponibilidade de água doce no Brasil. Em relação ao desperdício, cerca de 40% de toda água retirada no Brasil é desperdiçada, e a maior parte desse recurso vai para a agricultura, cujo índice de desperdício na irrigação chega a 60%; nos sistemas públicos de distribuição de água o desperdício médio é de 40% do total que sai das estações de tratamento. (ALMANAQUE SOCIOAMBIENTAL ISA, 2008).

Já a poluição dos corpos hídricos se caracteriza pela crescente deterioração da qualidade das águas doces, decorrente das descargas de efluentes industriais e urbanos nos corpos hídricos, sem o devido tratamento prévio. Cerca de “80% dos resíduos gerados são lançados diretamente nos rios sem nenhum tipo de tratamento” (ATLAS SOCI-ÁGUA BRASIL, 2011, p. 3), ocasionando, assim, o comprometimento de seus usos múltiplos. Tal realidade demanda a urgente implementação sistemática da política nacional de uso dos recursos hídricos, em prol da utilização racional e equilibrada, alcançada somente com a implementação efetiva de uma política administrativa que assegure o gerenciamento racional do uso e controle destes recursos.

#### **4 Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal 9.433/97): tutela jurídica pátria ao gerenciamento sustentável da água**

O atual disciplinamento de gestão dos recursos hídricos nacionais surgiu como resposta à apropriação hídrica desenvolvida durante a segunda metade do século XX; como esclarece Granziera (2003), nesse período o Brasil passou a utilizar água de forma mais intensa em atendimento especial ao processo de industrialização, ignorando a

necessidade de tratamento sistemático dos recursos hídricos, com a priorização à promoção dos usos múltiplos destes recursos, e não apenas no seu uso para fins econômicos.

Assim, após a caracterização de um movimento nacional em prol do gerenciamento integrado das bacias hidrográficas, cujo marco foi o Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos, ocorrido em Brasília em 1983, vários estados passaram a institucionalizar suas políticas hídricas, ensejando a formulação de uma política de caráter federal, formulada em 1997, através da Lei Federal 9.433/97. A principal contribuição deste instrumento normativo consiste na busca pela maximização dos usos dos recursos hídricos, perquirida através de um gerenciamento racional, pautado no planejamento e controle administrativo destes usos.

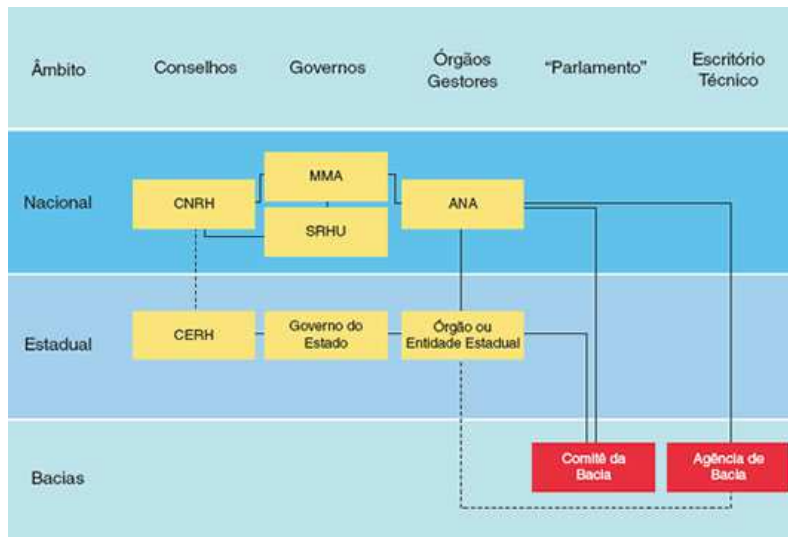
Da análise da presente lei, observa-se que a administração nacional da água deve deter-se nos seguintes fundamentos: a água é um bem de domínio público, dotado de valor econômico (em razão de sua possibilidade de escassez), cujos usos priorizados são para consumo humano e dessedentação de animais em caso de situações críticas, ressaltando-se a promoção dos usos múltiplos em situação de normalidade (atendendo a todos os setores usuários); tendo-se a bacia hidrográfica como a principal unidade territorial para implementação desta política, a partir da administração descentralizada e participativa (com a atuação conjunta do Poder Público, usuários diretos e a sociedade em geral). Deve na mesma proporção alcançar objetivos como a garantia à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, com vistas ao desenvolvimento sustentável, bem como a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

Para a consecução destes objetivos, a Lei Federal 9.433/97 dispôs sobre as diretrizes gerais de ação a serem observadas para implementação da Política Nacional dos Recursos Hídricos. Assim, na gestão nacional dos recursos hídricos deve haver administração sistemática, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade; deve haver adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País; deve ainda ocorrer a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental; a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo e a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Cumprir destacar que, em garantia do gerenciamento sustentável dos recursos hídricos, a Constituição Federal determinou em seu art. 21, inciso XIX, a instituição de um sistema administrativo responsável pela gestão compartilhada dos usos da água; disposição regulamentada pela Lei Federal 9.433/97, que formatou um arranjo institucional denominado Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), constituído por órgão dos três níveis da federação (Figura 5), cuja principal

atribuição consiste no planejamento e controle administrativo dos usos dos corpos hídricos nacionais.

**Figura 5** – Matriz institucional do Singreh



Fonte: ANA (2012). Registro em memória digital.

Das entidades que estruturam o Singreh, para se compreender sua caracterização e seu funcionamento, vale a análise dos seguintes órgãos: (i) o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (órgão superior com função deliberativa e normativa, responsável pela formulação de políticas de planejamento do uso e controle dos recursos hídricos, bem como solucionar administrativamente os conflitos hídricos de maior proporção); (ii) a Agência Nacional de Águas (autarquia responsável pela operacionalização das políticas formuladas pelo Singreh, tendo competência para disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos; outorgar e fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água da União e elaborar estudos para subsidiar o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, na definição dos valores a serem cobrados pelo uso das águas da União, dentre outras); (iii) os Conselhos de Recursos Hídricos dos estados e do Distrito Federal (representam a instância estadual no Conselho Nacional de Recursos Hídricos; atuam nos assuntos que envolvem bacias sob seu domínio, podendo assim autorizar a criação de Agências de Água em suas bacias; aprovar os planos estaduais e distritais de Recursos Hídricos e atuar como órgãos recursais das decisões dos Comitês de Bacia estaduais); (iv) os Comitês de Bacia Hidrográfica (órgãos colegiados com função consultiva, normativa e deliberativa sobre o gerenciamento das águas onde atua, constituem um fórum de discussão e decisão dos destinos dos corpos hídricos, composto por representantes do Poder Público (União, estados e municípios), da sociedade civil organizada, com interesse e atuação na conservação da bacia hidrográfica e dos usuários de água da bacia hidrográfica); (v) os Órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e dos municipais, cujas competências se

relacionem com a gestão de recursos hídricos e as Agências de Água (funcionando como as secretarias executivas dos Comitês, ou seja, dão suporte técnico aos Comitês de Bacia Hidrográfica, na medida em que estão encarregados da elaboração e implementação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia e são responsáveis por gerir os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água).

## **5 Os instrumentos *jurídicos* pátrios de garantia à gestão racional da água e sua influência na operacionalização do desenvolvimento sustentável**

A efetivação da Política Nacional de Recursos Hídricos, de acordo com a Lei de Águas, ocorre através da implementação de determinados instrumentos jurídicos que estruturam a gestão dos recursos hídricos nacionais em dois planos de atuação: planejamento, no qual se determinam as principais ferramentas que orientam a utilização da água; e no controle administrativo desta utilização em prol da garantia do direito de acesso à água para a atual e futura geração. Nesse sentido, tem-se como instrumentos de planejamento os Planos de Recursos Hídricos (que orientam a tomada de decisão na região da bacia hidrográfica, através do diagnóstico do potencial hídrico e estabelecimento de diretrizes e projetos a serem implantados para a consecução da gestão sustentável da bacia); o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (consistente num programa de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação das informações sobre os recursos hídricos nacionais, voltado para a consistência e divulgar dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil, bem como subsidiar a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos) e o Enquadramento dos Corpos de Água em Classes (que tem como finalidade assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas e diminuir os custos de combate à poluição das águas); e como instrumentos de controle administrativo dos usos dos recursos hídricos, a Outorga dos Direitos de Uso de Recursos Hídricos e a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos.

Não desconsiderando que, para o alcance de uma gestão hídrica sustentável, é necessária implementação sistêmica destes instrumentos. Vale analisar, em razão de suas relações com o controle dos aspectos qualitativos e quantitativos da água e, conseqüentemente, pelas influências que exercem na consecução do desenvolvimento sustentável, os seguintes instrumentos *jurídicos*: o Enquadramento dos Corpos de Água em Classes, a Outorga dos Direitos de Uso de Recursos Hídricos e a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos.

O Enquadramento dos Corpos de Água em Classes, numa acepção ampla, consiste no estabelecimento do nível de qualidade (classe) a ser alcançado ou mantido em um segmento de corpo de água ao longo do tempo correspondente ao uso em que este foi enquadrado. Tal instrumento apresenta-se como observação à determinação contida na Lei Federal 6.938/81, a qual especifica que as ações de política ambiental devem estabelecer exigências técnicas (padrões), com o propósito de atingir níveis razoavelmente satisfatórios na qualidade ambiental, existindo hodiernamente padrões de



qualidade estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) na Qualidade da Água.<sup>2</sup>

Entretanto, apesar da relevância deste instrumento, notadamente no controle das principais fontes de degradação da qualidade da água (usuários), seu processo de implementação é incipiente. De acordo com ANA (2007), no ano de 2007 em mananciais estaduais, dos 27 estados da Federação, apenas 10<sup>3</sup> tinham operacionalizado a sua aplicação; e conforme ANA (2012) o avanço alcançado de 2007 a 2012 consistiu na aplicação deste enquadramento tão somente pelo Estado do Espírito Santo.

Em relação às bacias hidrográficas federais, até 2007 eram enquadrados somente os rios federais das bacias do Paranapanema, Paraíba do Sul, São Francisco e da Bacia Piracicaba, Capivari e Jundiá (Bacia PCJ). Com base em legislação antiga,<sup>4</sup> demandou-se atualmente uma atualização dos enquadramentos realizados em atendimento aos modernos padrões de qualidade da água, estabelecidos pelas recentes Resoluções do Conama. Tal realidade comprova o estágio incipiente de implementação deste instrumento, decorrente principalmente da inércia administrativa do Estado em operacionalizá-lo em todos os corpos hídricos do País, os quais em sua maioria vêm sendo degradados tanto pelos agentes sociais, mas, sobretudo, pelos agentes econômicos que ignoram a necessidade de se compatibilizar as práticas produtivas com as preservacionistas, comprometendo-se a articulação da gestão hídrica com a gestão ambiental.

No que atine à Outorga dos Direitos de Uso de Recursos Hídricos, destaca-se que este instrumento está diretamente associado ao resguardo do controle quantitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água, na medida em que consiste no ato administrativo pelo qual a autoridade outorgante concede ao outorgado (público ou privado) o direito de uso privativo dos recursos hídricos, por prazo determinado e de acordo com os termos e as condições preestabelecidas. Segundo Milaré (2007), consiste no instrumento que permite avaliar a real condição da bacia hidrográfica em termos de potencial hídrico (através do cadastro de outorgados) e a capacidade de suporte da bacia para o desenvolvimento almejado para área geográfica abastecida pela bacia. Sua implementação é cada vez mais imprescindível, face ao atual aumento da demanda (Figura 6), caracterizada principalmente pelos agentes econômicos que utilizam a água como insumo elementar dos seus processos produtivos.

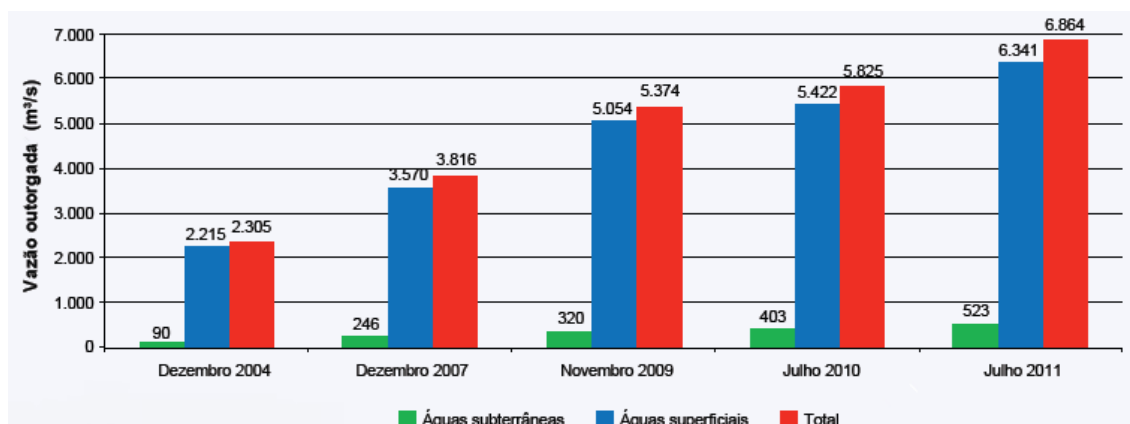
---

<sup>2</sup> Especificamente na Resolução Conama 357/2005 e Resolução Conama 430/2011), que dispõem sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelecem condições e padrões de lançamento de efluentes.

<sup>3</sup> Alagoas, Bahia, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

<sup>4</sup> Resolução Conama 20/1986.

**Figura 6** – Vazões outorgadas



Fonte: ANA (2012).

Conforme esclarece ANA (2012) em relação à vazão referente às outorgas emitidas entre agosto de 2010 e julho de 2011, 72% do total outorgado foi para a atividade de irrigação, sendo os Estados da Bahia e do Rio Grande do Sul os que mais outorgaram maiores vazões, exatamente para o setor de irrigação.

Em relação à Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos, observa-se que este instrumento funciona como mecanismo para que os usuários, em atenção à limitação dos recursos hídricos, percebam sua valoração, ou seja, estes recursos passam a ter valor econômico, cujo uso, ao depender de suas peculiaridades e de reflexos no meio ambiente, exige uma contraprestação, que deve ser aplicada em medidas mitigadoras das consequências deletérias que tal uso possa resultar, quanto conscientizar os usuários de que a água possui um real valor que demanda sua apropriação racional, equilibrada e sustentada.

De acordo com a Lei de Águas, nem todos os usos da água de uma bacia hidrográfica serão cobrados; a Política Nacional de Recursos Hídricos isenta os usos que independem de outorga como: o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural; as acumulações de volumes de água, e derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes. Todavia, pagar-se-ão os usos considerados significativos sujeitos à outorga, quais sejam: derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo; extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo; lançamento em corpo de água de esgotos e resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de diluição, transporte ou disposição final; aproveitamento dos potenciais hidrelétricos e outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água. Todo valor arrecadado com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, conforme o art. 22 da Lei Federal 9.433/97, deve ser prioritariamente aplicado na bacia hidrográfica onde for

gerado, devendo ser aplicado em financiamento de estudos, programas e obras incluídas nos Planos de Recursos Hídricos e no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo de órgãos e entidades integrantes do Singreh. Desta forma, tal cobrança pelo uso da água não significa o pagamento para que os usuários possam degradar. Funciona, todavia, como mecanismo indutor de reconhecimento do valor econômico da água e propulsor de seu uso racional, voltado para o custeio da adoção de medidas científicas, sociais e tecnológicas, que favoreçam a utilização racional e integrada dos recursos hídricos.

Nesse sentido, a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos, como elenca ANA (2012), é um indicador do estágio da implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, na medida em que sua implantação em uma bacia hidrográfica decorre da concretização de outros instrumentos de gestão. Contudo, apesar de sua importância, ainda não há uma implementação no nível necessário deste instrumento; conforme ANA (2012), há a sua operacionalização em alguns mananciais de domínio da União.<sup>5</sup>

Como se observa, a realidade operacional da cobrança pelo uso de recursos hídricos ainda se pauta em poucas experiências, tendo em vista a expressividade brasileira em seu volume hídrico, cuja sustentabilidade demanda urgentemente maior aplicação deste instrumento, face às suas funções de custeio de uma gestão hídrica racional e, sobretudo, de estimular os principais sujeitos (os usuários) a adotarem um modelo equilibrado de apropriação da água.

Ademais, a operacionalização destes instrumentos *hídricos*, ao propiciarem uma gestão sustentável dos recursos hídricos, acaba interferindo no processo de desenvolvimento que, como observado não se perfaz sem a apropriação econômica destes recursos, devendo estar fundamentada nas diretrizes normativas dispostas pela Política Nacional de Recursos Hídricos que, dentre seus objetivos, estabelece a observância de uma utilização racional e integrada dos recursos hídricos com vistas ao desenvolvimento sustentável. (art. 2º, inciso II, Lei Federal 9.433/97).

### **Considerações finais**

Como abordado neste trabalho, a água em razão de suas propriedades e seus usos múltiplos, hodiernamente apresenta-se como o principal recurso ambiental viabilizador do desenvolvimento socioeconômico, na medida em que atende as necessidades humanas e sustenta as atividades produtivas. Todavia, sua utilização, em consequência da expressiva demanda e de uma apropriação deletéria, vem cada vez mais se tornando escasso para milhares de pessoas, comprometendo-se, assim, a sustentabilidade

---

<sup>5</sup> São eles: na Bacia do rio Doce (iniciada em novembro de 2011), nas Bacias Hidrográficas do rio Paraíba do Sul (desde março/2003), PCJ (desde janeiro/2006) e do rio São Francisco (desde julho/2010); em mananciais de domínio dos estados tem-se, nas bacias do Estado do Rio de Janeiro (desde janeiro/2004), em São Paulo, nas Bacias PCJ (desde janeiro/2007), Paraíba do Sul (desde janeiro/2007) e Sorocaba – Médio Tietê (desde agosto/2010) e em Minas Gerais, nas Bacias PJ – porção mineira das Bacias PCJ (desde março/2010), do rio das Velhas (desde março/2010) e do rio Araguari (desde março/2010).

socioambiental do processo de desenvolvimento atualmente empreendido pela humanidade.

Tal realidade demanda a adoção de uma gestão sustentável da água, a qual no Brasil encontra-se consubstanciada na Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal 9.433/97), que dentre suas determinações destaca-se: a atenção para o objetivo de se garantir a disponibilidade de água nos padrões de qualidade adequados para a presente e futura geração, e necessidade de se promover a utilização racional da água, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável, que perpassa a harmonização entre as dimensões ambiental, econômica e social, exercendo a água a função elementar para concretizar a sustentabilidade nestas três dimensões.

Entretanto, não desconsiderando os êxitos já conquistados pela Política Nacional de Recursos Hídricos, vale ressaltar que sua implementação ainda carece de uma operacionalização mais abrangente, face à expressividade dos corpos hídricos brasileiros, que, em sua maior parte vem sendo degradada pelos agentes sociais, mas, sobretudo, pelos agentes econômicos, que ignoram a necessidade de se compatibilizar as práticas produtivas com as preservacionistas. É urgente a ampliação da aplicação dos instrumentos jurídicos no controle dos usos e da manutenção da qualidade adequada das águas brasileiras, pois somente com a efetivação destes instrumentos é que se superará o atual estágio de exposição dos mananciais pátrios à crescente degradação hídrica, e se poderá garantir o direito de acesso à água de qualidade para a presente e futura geração.

## Referências

- ANA. *Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil*: informe 2012. Brasília: ANA, 2012.
- \_\_\_\_\_. *A evolução da gestão dos recursos hídricos no Brasil*. Brasília: ANA, 2002.
- ALMANAQUE BRASIL SOCIOAMBIENTAL. São Paulo: ISA, 2008.
- ATLAS SOCI-ÁGUA BRASIL. Rio de Janeiro: Synergia, 2011.
- BARBOSA, Erivaldo Moreira. *Introdução ao Direito Ambiental*. Campina Grande: EDUFPG, 2007.
- BOUGUERRA, Mohamed Larbi. *As batalhas da água: por um bem comum da humanidade*. Trad. de João Batista Kreuch. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.
- BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 25 nov. 2012.
- \_\_\_\_\_. Lei Federal 9.433, de 8 de janeiro de 1997. 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 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em:  
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2012.
- \_\_\_\_\_. Resolução Conama 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em:  
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2012.
- \_\_\_\_\_. Resolução Conama 430, de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente/Conama. Disponível em:  
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2012.

- CUNHA, Belinda Pereira. Meio ambiente e sustentabilidade: considerações sobre a proteção jurídica ambiental, política nacional dos recursos energéticos e fundo para as mudanças climáticas. In: FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer; PEREIRA, Maria Marconiete Fernandes Pereira. *Direito Econômico da energia e do desenvolvimento: ensaios interdisciplinares*. São Paulo: Conceito, 2012.
- CURI, Wilson Fadlo; SANTOS, Valterlin da Silva. A nova gestão de recursos hídricos no Brasil. In: AGRA, João Tertuliano Nepomuceno; AGUIAR, José Otávio. *Água, solo e educação ambiental: história e memória, planejamento e gestão*. Campina Grande: EDUFPG, 2008.
- DIAS, Reinaldo. *Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade*. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: 2011.
- FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. *Acesso à água potável: direito fundamental de sexta dimensão*. Campinas: Millennium, 2011.
- GRANZIERA, Maria Luiza Machado. *Direito de Águas: disciplina jurídica das águas doces*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- GUPTA, Avijit; ASHER, Mukul G. *Environment and the developing world: principles, policies, and management*. England: John Wiley & Sons, 1999.
- LEFF, Enrique. *Racionalidade ambiental: a reapropriação da natureza*. Trad. de Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- MIERZWA, José Carlos; HESPANHOL, Ivanildo. *Água na indústria: uso racional e reúso*. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.
- MILARÉ, Édís. *Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.
- NADER, Paulo. *Introdução ao estudo do direito*. Rio de Janeiro: Forense, 2004.
- PNUD. *Relatório de Desenvolvimento Humano 2006*. Disponível em: <[http://hdr.undp.org/en/media/01\\_HDR06%20frontmatter\\_PT\\_revCA.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/01_HDR06%20frontmatter_PT_revCA.pdf)>. Acesso em: 21 jun. 2012.
- REBOUÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia (Org.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.
- REIS, Lineu B. dos; FADIGAS, Eliane A. Amaral; CARVALHO, Cláudio Elias. *Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável*. 2. ed. São Paulo: Manole, 2012.
- ROSA, Luiz Pinguelli; FREITAS, Marcos Aurélio Vasconcelos de. *Atlas Soci-Água Brasil*. Rio de Janeiro: Synergia, 2011.
- TUNDISI, José Galizia; MATSUMURA-TUNDISI, Takako. Recursos hídricos no século XXI. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- XAVIER, Marcius de Alencar; NASCIMENTO, Livia Melo do. Usos da água no Brasil. In: XAVIER, Yanko Marcius de Alencar et al. (Org.). *O direito de águas no Brasil e na Espanha: um estudo comparado*. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2008.

# O reconhecimento do direito ao desenvolvimento sustentável

Bruno Domingos Viana Batista\*

## 1 introdução

O desenvolvimento é meta da comunidade internacional, relativa quanto à amplitude, seja exclusivamente no território do país que a compõe, seja de forma solidária aos estados que a integram, todos o almejam.

O próprio conceito do que é desenvolvimento também é relativo, variando conforme a opção política direcionada para ele, a qual pode ser: acúmulo de capital, promoção de liberdade, harmonia ambiental, entre outras. Contudo, o adjetivo *sustentável* somente estará presente quando existir a variável ambiental como meio ou como fim para a opção política adotada.

Neste artigo se abordam as definições de desenvolvimento, o reconhecimento deste como direito e a aposição do adjetivo sustentável ao direito ao desenvolvimento, com o objetivo de estabelecer parâmetros do conceito de desenvolvimento sustentável.

## 2 Definições de desenvolvimento

O problema do direito ao desenvolvimento não se situa somente no reconhecimento da existência deste, mas em definir o que é desenvolvimento, pois há diferentes critérios para o conceituar. (MELLO, 1993, p. 27).

O primeiro critério seria considerá-lo como sinônimo de bem-estar econômico, como leciona Mankiw (1999, p. 493), manifestado por índices relacionados ao crescimento econômico.

Em sentido contrário, Vasconcellos e Garcia (2001, p. 205) diferenciam crescimento de desenvolvimento, lecionando que crescimento econômico é o aumento contínuo da renda *per capita* ao longo do tempo, enquanto desenvolvimento econômico é um conceito qualitativo que inclui “as alterações da composição do produto e a alocação dos recursos pelos diferentes setores da economia, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social”.

Ademais, parcela da doutrina acredita que é possível definir o desenvolvimento como algo mais do que a mera alocação equânime de recursos, somando a isto a distribuição com equidade de direitos e oportunidades sociais. (SEN, 2000, p. 135).

Salcedo (1972, p. 119), por exemplo, classificando o desenvolvimento como direito fundamental, conceitua-o como “crescimento com mudanças”, mas deixa vaga a conceituação do que seria exatamente o crescimento que enseja o desenvolvimento; no entanto, indica que ele decorre de um processo de socialização e democratização que

---

\* Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade Federal da Paraíba. Professor na Universidade Federal do Amazonas.

permite a liberalização e a humanização; logo pode-se sintetizar que para Salcedo desenvolvimento seria o respeito ao valor liberdade individual e aos direitos humanos.

Espiell (1975, p. 20-25) entende que desenvolvimento “*no es mero crecimiento económico sino progreso económico, social y cultural con un objetivo final de justicia*”, convertendo-se em instrumento contra a pobreza e a ignorância.

Trindade (1999, p. 264-265) doutrina acerca do desenvolvimento como abarcador da sustentabilidade ambiental, da justiça social e do fortalecimento das instituições democráticas e apresenta como inquestionável a relação entre direitos humanos e desenvolvimento, a ser o debate internacional da relação entre estes, fator importante para conter e reverter o declínio e o agravamento das condições de vida das pessoas.

Sánchez, em síntese, leciona o desenvolvimento como o progresso em todos os aspectos, sociais, econômicos e relacionados à preservação do ambiente:

Así pues, es necesario equilibrar el desarrollo económico con el desarrollo social y con el respeto y preservación del medio ambiente. En este sentido, un auténtico desarrollo humano y sostenible no es posible si no se reconocen y respetan todos los derechos económicos, sociales y políticos, pues sólo así se consigue el equilibrio social necesario para lograr una convivencia pacífica duradera. (SÁNCHEZ, 2005, p. 76).

Em sentido contrário, critica-se essa extrema ampliação do conceito de desenvolvimento por ser extremamente aberto, dificultando a delimitação objetiva e em concreto do desenvolvimento dos habitantes. Haq e Sen se depararam com esse dilema na elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Haq afirmou que:

The basic purpose of development is to enlarge people's choices. In principle, these choices can be infinite and can change over time. People often value achievements that do not show up at all, or not immediately, in income or growth figures: greater access to knowledge, better nutrition and health services, more secure livelihoods, security against crime and physical violence, satisfying leisure hours, political and cultural freedoms and sense of participation in community activities. The objective of development is to create an enabling environment for people to enjoy long, healthy and creative lives. (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2011).

Fukuda-Parr leciona acerca da dificuldade em decidir qual das capacidades é a mais importante para delimitar o desenvolvimento humano:

One of the most difficult tasks in applying the capabilities approach to development policy is deciding which capabilities are most important. The range of human capabilities is infinite and the value that individuals assign to each one can vary from person to person. Even if some capabilities deserve greater public attention than others, the relative importance of capabilities can vary with social context – from one community or country to another, and from one point of time to another. (FUKUDA-PARR, 2003, p. 305).

O IDH procurou solucionar esse dilema escolhendo valores tidos como universais, e, desses valores, selecionar aqueles identificados como básicos, cuja ausência importaria na supressão de outras capacidades (FUKUDA-PARR, 2003, p. 306); assim o

fez optando inicialmente pela média aritmética entre longevidade, educação e renda (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2011), evoluindo para a média geométrica de variáveis relacionadas à renda, saúde e educação.

Porém, mesmo essas variáveis tidas como universais tornam-se insuscetíveis de serem aplicadas de forma igualitária por desconsiderar as peculiaridades nacionais advindas das variações culturais.

A análise do desenvolvimento é comparativa, pois necessita da comparação do desenvolvimento de um Estado em relação a outro; é setorial, pois implica a afirmação de que em determinada esfera econômica, social, jurídica, política, entre outras, um determinado Estado é mais desenvolvido que outro, porém isso somente é possível quando os Estados estão dentro do mesmo “sistema” político ou econômico; os conceitos de desenvolvimento apresentados são somente satisfatórios para a comparação entre entes personalizados (estados, Estados membros, municípios) e respectiva população ou respectivo povo, conforme o fator “vínculo jurídico” for ou não agregado na análise, a não ser satisfatório quando a análise for a respeito de nações, tidas como unidades culturais. (BATISTA; BARACHO, 2010, p. 8.582).

A única variável verdadeiramente universal é a saúde, por englobar uma perspectiva tanto individual quanto coletiva, porém, somente no que diz respeito aos fatores intrínsecos referentes à saúde física e mental, pois nos fatores extrínsecos referentes às representações de saúde, se pode vislumbrar variações culturais conforme a sociedade em que o indivíduo reside. (BATISTA; BARACHO, 2010, p. 8.582).

Ademais, a variável relacionada à saúde existente no IDH deve ser qualificada para não apenas conter fatores relacionados à longevidade, mas para analisar outros fatores hoje de grande importância, como, por exemplo, a saúde mental da população (fator intrínseco) e o número de casos de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, pois apesar de avanços científicos estarem permitindo o aumento da expectativa de vida dos portadores desta doença (DANI, 2004), as “representações de saúde” existentes na sociedade (fatores extrínsecos) influenciam e comprometem a saúde mental dos portadores (v.g. preconceito). (OLIVEIRA, 2005).

Cediço que até mesmo o posicionamento de adotar a saúde como verdadeiro índice universal de desenvolvimento não está imune a críticas, pois é extremamente restrito a aspectos consequencialistas. (SEN, 2000, p. 32). Além de não abordar o ambiente como bem detentor de valor independente, se esquivava de analisar as liberdades humanas, aspecto tão afeto à natureza humana quanto a própria vida.

A análise das liberdades, tanto sob o aspecto procedimental relacionado à participação política e ao respeito às regras do jogo (BOBBIO, 2000, p. 95) quanto sob a ótica das oportunidades, é fator de desenvolvimento do Estado para o constitucionalismo moderno, enquanto técnica específica de limitação do poder com fins garantísticos. (CANOTILHO, 2003, p. 51).

Sen (2000, p. 30) constata que “as evidências empíricas indicam veementemente que o crescimento econômico está mais ligado a um clima econômico mais propício do que a um sistema político mais rígido”, pois alega que em regimes democráticos as



peessoas que estão no poder tendem a ser mais sensíveis às necessidades da população por dependerem desta para continuar no poder. (SEN, 2000, p. 185).

Ademais, Sen (2000, p. 23), no relato de Kader Mia – trabalhador indiano que se arriscou em zona de conflito, pois “precisava sair em busca de trabalho e um pouco de dinheiro porque sua família não tinha o que comer”, vindo a morrer esfaqueado – leciona que as oportunidades são condicionantes e limitadoras das liberdades.

Bobbio (2004, p. 40) identifica um “estatuto privilegiado” em relação à proibição de ser escravizado (juntamente com a proibição de tortura), pois a considera como direito do homem com *valor absoluto*, válido para todos sem distinção em qualquer situação, não obstante leciona que os demais direitos do homem “em sua maioria, não são absolutos, nem constituem de modo algum uma categoria homogênea”.

Ao lado da escravidão dos antigos, feita com o cerceamento da liberdade de ir e vir de negros e índios – nem tão antiga assim (BRASIL, 2012a), existe escravidão moderna, mais sutil, perpetrada pela retirada da oportunidade de escolhas, impondo às vítimas a condição análoga a de escravo. Esta escravidão moderna foi reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal brasileiro (STF):

EMENTA: PENAL. REDUÇÃO A CONDIÇÃO ANÁLOGA A DE ESCRAVO. ESCRAVIDÃO MODERNA. DESNECESSIDADE DE COAÇÃO DIRETA CONTRA A LIBERDADE DE IR E VIR. DENÚNCIA RECEBIDA. [...] A “escravidão moderna” é mais sutil do que a do século XIX e o cerceamento da liberdade pode decorrer de diversos constrangimentos econômicos e não necessariamente físicos. Priva-se alguém de sua liberdade e de sua dignidade tratando-o como coisa e não como pessoa humana, o que pode ser feito não só mediante coação, mas também pela violação intensa e persistente de seus direitos básicos, inclusive do direito ao trabalho digno. A violação do direito ao trabalho digno impacta a capacidade da vítima de realizar escolhas segundo a sua livre determinação. Isso também significa “reduzir alguém a condição análoga à de escravo”. (BRASIL, 2012b).

Assim, sob essa perspectiva, as liberdades do homem também estão intimamente ligadas ao desenvolvimento, demonstrando que ao lado do fator intrínseco da saúde, se considerada a proibição de escravidão como direito humano especial universal e absoluto, no mínimo esta também tem de ser considerada no índice de desenvolvimento.

### **3 Direito ao desenvolvimento**

O reconhecimento da existência do direito ao desenvolvimento foi um processo paulatino (ESPIELL, 1975, p.11) a derivar de múltiplas causas como, por exemplo: a ampliação do número de membros na sociedade internacional, que possibilita a criação de uma consciência geral a respeito da necessidade de cooperação para impulsionar o progresso socioeconômico e combater a pobreza; e o papel essencial da Organização das Nações Unidas e dos organismos regionais no reconhecimento do direito ao desenvolvimento. Nesse sentido doutrina Espiell:

El surgimiento y progreso de La Idea de La existencia de un Derecho Internacional del Desarrollo fue una consecuencia necesaria de La labor de las Naciones Unidas sobre El concepto del desarrollo [...] y de la afirmación [...] de la existencia de un deber solidario de asistencia y cooperación de los países desarrollados a los países en desarrollo. (ESPIELL, 1975, p. 20).

Rêgo leciona que as bases para o reconhecimento do direito ao desenvolvimento foram postas internacionalmente por intermédio da Santa Sé, com a publicação pelo Papa Leão XIII da Encíclica *Rerum Novarum* de maio de 1891 (VATICANO, 1891), “donde se encuentra los principios básicos el de la solidaridad humana y el de la fraternidad creyente, principios que van a estar presentes en la reflexión católica concerniente al derecho al desarrollo”. (RÊGO, 2013).

A encíclica *Rerum Novarum* traz como fundamentos o combate à *solução socialista*, por considerar que ela é atentatória aos direitos dos *legítimos proprietários*, visa proteger a propriedade privada dos fatores de produção, trazendo como princípio, que “o homem deve aceitar com paciência a sua condição: é impossível que na sociedade civil todos sejam elevados ao mesmo nível. É, sem dúvida, isto o que desejam os Socialistas; mas contra a natureza todos os esforços são vão”. (VATICANO, 1891).

A encíclica *Rerum Novarum* trouxe regras morais das relações entre trabalho e capital, solicitando que os patrões não explorassem os operários, o que é um avanço moral, porém, o fez para manter o *status quo* da relação entre os detentores do capital e as forças de trabalho.

Assim, discorda-se que a encíclica *Rerum Novarum* tenha trazido diretamente os princípios morais basilares do direito ao desenvolvimento, não obstante se reconheça que ela, por exortar a moralização das relações de trabalho, de forma indireta, tenha contribuído para uma consciência global de *crescimento econômico ético*.

Contra a ideologia socialia, a encíclica *Rerum Novarum* a apresenta como contrária ao desenvolvimento, por atentar contra os direitos dos *legítimos proprietários*; Haquani, em sentido oposto, a se referir à Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão da Revolução Francesa, apresenta o socialismo como ideologia afeta ao desenvolvimento:

Le pensée politique et, en particulier, les courants socialistes qui von l’animer à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle ne sont pas étrangers à l’évolution des droits et à l’amélioration des conditions socio-économiques de l’homme envisagé dans sa situation concrète et no comme être abstrait formule 1789. (HAQUANI, 2002, p. 26).

Acredita-se que a exortação moral direta ao desenvolvimento, feita pela Santa Sé, somente ocorreu com a publicação, em 26 de março de 1967, pelo Papa Paulo VI, da encíclica *Populorum Progressio* sobre o desenvolvimento dos povos, dizendo:

O desenvolvimento dos povos, especialmente daqueles que se esforçam por afastar a fome, a miséria, as doenças endêmicas, a ignorância; que procuram uma participação mais ampla nos frutos da civilização, uma valorização mais ativa das suas qualidades humanas; que se orientam com decisão para o seu pleno desenvolvimento, é seguido com atenção pela Igreja. (VATICANO, 1967).

A encíclica *Populorum Progressio* sugere para um desenvolvimento solidário da humanidade a “busca de meios de organização e de cooperação, concretos e práticos, para pôr em comum os recursos disponíveis e realizar, assim, uma verdadeira comunhão entre todas as nações”. (VATICANO, 1967).

A Santa Sé trouxe documento importante para a exortação moral das bases para o reconhecimento de um direito ao desenvolvimento, porém o mérito de outras religiões não dotadas de personalidade jurídica internacional também deve ser reconhecido, como leciona Cassin:

[...] il est aisé de constater que, pour le chrétien, comme pour le musulman et le bouddhiste, l’accomplissement des devoirs constitue l’essence même des vertus de foi [...] Ces devoirs envers autrui, qu’ils aient pris l’aspect de préceptes spécifiques ou aient été compris dans le devoir général de Charité, sont incontestablement de nature à favoriser le respect de l’autre et à atténuer la rigueur des inégalités sociales. (Apud HAQUANI, 2002, p. 26).

O fundamento principiológico-normativo do direito ao desenvolvimento pode ser encontrado de forma implícita na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 10 de dezembro de 1948 (VASAK, 1977, p. 29; BRASIL), ao estabelecer por exemplo a proibição de escravidão e igualdade nas condições de trabalho, a liberdade procedimental na democracia, a universalidade da educação e da saúde.

Outros documentos normativos também trouxeram de forma implícita as bases para o direito ao desenvolvimento. Por exemplo, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em 26 de novembro de 1957, por intermédio da Resolução n. 1161 (XII), considerou que os problemas da economia e do desenvolvimento social interagem entre si, chegando à conclusão de que uma economia equilibrada e integrada, bem como o desenvolvimento social, contribuiriam para manter a paz, o progresso social, melhores padrões de vida e o respeito aos direitos humanos e às liberdades fundamentais. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1957).

Em 11 de dezembro de 1969, a Assembleia Geral da ONU publicou, por intermédio da Resolução 2.542 (XXIV), a Declaração sobre o Progresso e Desenvolvimento Social (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1969), convencida de que o homem pode alcançar as suas aspirações somente através de uma ordem social justa, sendo extremamente importante acelerar o progresso econômico e social em todos os lugares, contribuindo para a paz e solidariedade internacional.

A Declaração Sobre o Progresso e Desenvolvimento Social estabelece como fundamento a responsabilidade primária dos países em desenvolvimento em progredir com este, porém busca aumentar as relações entre países em desenvolvimento e países desenvolvidos, ao estabelecer a responsabilidade dos países membros em auxiliar o desenvolvimento econômico dos demais.

Em 21 de fevereiro de 1977, a expressão *direito ao desenvolvimento* foi utilizada pela primeira vez por intermédio da Comissão de Direitos Humanos da ONU ao solicitar do secretário-geral estudo acerca da “international dimensions of the right to

development as a human right in relation with other human rights based on international cooperation”. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2011).

Porém foi com a Resolução 41/128, de 4 de dezembro de 1986, que a ONU reconheceu o direito ao desenvolvimento de forma sólida e delimitada, publicando a Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento e o definindo no art. 1º:

Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento – Artigo 1 – 1. O direito ao desenvolvimento é um direito humano inalienável em virtude do qual toda pessoa humana e todos os povos estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político, a ele contribuir e dele desfrutar, no qual todos os direitos humanos e liberdades fundamentais possam ser plenamente realizados. 2. O direito humano ao desenvolvimento também implica a plena realização do direito dos povos de autodeterminação que inclui, sujeito às disposições relevantes de ambos os Pactos Internacionais sobre Direitos Humanos, o exercício de seu direito inalienável de soberania plena sobre todas as suas riquezas e recursos naturais. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1986).

O desenvolvimento, em decorrência da evolução regulamentadora e dos discursos político-filosóficos no plano internacional, foi reconhecido pela comunidade internacional como um todo, com isso foi elevado à categoria de norma imperativa de direito internacional geral (*jus cogens*), nos termos do art. 53 da Convenção de Viena de 1969 (BRASIL, 2009), condição que fundamenta o aspecto normativo e vinculante da Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento.

A jurisprudência internacional traz indícios do reconhecimento do direito ao desenvolvimento. No caso da comunidade indígena *Yakye Axa vs. Paraguai* – quando se debateu a violação ao direito de propriedade e à saúde da comunidade indígena – o juiz Ramon Fogel fundamentou voto afirmando que a Comissão de Direitos Humanos das Nações Unidas “afirmó que las situaciones de extrema pobreza afectan todos los derechos humanos, los civiles, culturales, económicos y políticos, así como al derecho al desarrollo” (CORTE INTERAMERICANA DE DEREITOS HUMANOS, 2005), vindo a constatar no voto a situação de extrema pobreza vivenciada pela comunidade indígena.

Em nível regional, a Convenção Interamericana de Direitos Humanos (Decreto 678/1992) determina no art. 26 que:

Pacto de San José da Costa Rica – Artigo 26 – Desenvolvimento progressivo – Os Estados-partes comprometem-se a adotar as providências, tanto no âmbito interno, como mediante cooperação internacional, especialmente econômica e técnica, a fim de conseguir progressivamente a plena efetividade dos direitos que decorrem das normas econômicas, sociais e sobre educação, ciência e cultura, constantes da Carta da Organização dos Estados Americanos, reformada pelo Protocolo de Buenos Aires, na medida dos recursos disponíveis, por via legislativa ou por outros meios apropriados.

Também trazendo indício de reconhecimento regional do direito ao desenvolvimento, o Protocolo de San Salvador dita no preâmbulo:

Levando em conta que, embora os direitos econômicos, sociais e culturais fundamentais tenham sido reconhecidos em instrumentos internacionais anteriores, tanto de âmbito universal como regional, é muito importante que esses direitos sejam reafirmados, desenvolvidos, aperfeiçoados e protegidos, a fim de consolidar na América, com base no respeito pleno dos direitos da pessoa, o regime democrático representativo de governo, bem como o direito de seus povos ao desenvolvimento, à livre determinação e a dispor livremente de suas riquezas e recursos naturais. (COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS, 2013).

Dispositivos semelhantes também podem ser encontrados em outros sistemas regionais como, por exemplo, no art. 22 da Convenção Africana dos Direitos do Homem e dos Povos. (PORTUGAL, 2005).

Existem indícios para se identificar no plano internacional o aspecto normativo do direito ao desenvolvimento; no entanto, o posicionamento oficial de alguns Estados não é unânime acerca do reconhecimento deste.

Os Estados Unidos, por exemplo, possui declarações, na Comissão de Direitos Humanos, no sentido de que o próprio conceito de desenvolvimento precisa antes ser desenvolvido, sendo este direito apenas um aglomerado de outros direitos já reconhecidos, não um direito autônomo. (MARKS, 2004, p. 148).

Acredita-se, no entanto, que o reconhecimento do *jus cogens* (MAZZUOLI, 2011, p. 150) não precisa ser unânime para que ele seja dotado de força normativa, pois pensar o contrário importaria condicionar o exercício e a proteção de liberdades fundamentais ao reconhecimento do Estado, o que comprometeria a característica da universalidade e o postulado da plena proteção.

Ademais, Bauer (1987, p.78) identifica o direito ao desenvolvimento como direito coletivo de “terceira geração” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1977, p. 29), o que denota opção pela ênfase à solidariedade, como valor nuclear do desenvolvimento, lecionando Canotilho (2003, p. 386) que este “pressupõe o dever de colaboração de todos os estados e não apenas o *actuar activo* de cada um”. Assim, o direito ao desenvolvimento é mais do que a soma de direitos individuais de abstenção ou promoção, é o ônus de colaboração no plano transindividual dos direitos dos povos.

Em relação aos sujeitos deste direito, Trindade (1999, p. 277) leciona que são os seres humanos e os povos, e em relação aos sujeitos passivos, aqueles tidos como responsáveis pela realização deste; no entanto, não nomeia especificamente quem são esses responsáveis, mas traz indício de que são os Estados ao dar ênfase especial “nas obrigações atribuídas aos Estados individual e coletivamente”.

Mello (1993, p. 28) estabelece diferença entre Direito Internacional do Desenvolvimento e Direito ao Desenvolvimento, ao determinar que o primeiro é um conjunto de normas (característica instrumental) que visa a realização do segundo (dotado de densidade material).

Adota-se classificação diversa no sentido de imputar à expressão Direito Internacional ao Desenvolvimento a conotação de direito humano (plano internacional) em contraposição ao Direito Nacional ao Desenvolvimento, com conotação de direito fundamental (plano interno), ambos espécies do direito ao desenvolvimento (gênero).

Mello (1993, p. 28), acerca dos sujeitos do Direito Internacional ao Desenvolvimento, dita que os credores são o homem, os povos e os Estados, enquanto os devedores seriam a comunidade internacional e, especificamente, os países desenvolvidos.

O desenvolvimento é macroprincípio que se desdobra no Direito ao Desenvolvimento Econômico, social, cultural e político, tutelado no plano interno pela Constituição brasileira de 1988 em diversos artigos de todos os títulos nela presentes. Ela aborda o aspecto econômico no Título VII, o aspecto social e cultural no Título VIII, o político no título III, IV, V e VI, sem prejuízo da abordagem de todos esses temas de forma conjunta nos Títulos I e II.

#### **4 Direito ao desenvolvimento sustentável**

A essa variedade de definições do que seria desenvolvimento, apôs-se o adjetivo sustentável. A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU apresentou, em 1987, o conceito de desenvolvimento sustentável em relatório intitulado de *Our Common Future*, anexo ao documento A/42/427 – *Development and International Cooperation: Environment*, afirmando:

Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts: the concept of 'needs', in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and the idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment's ability to meet present and future needs. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1987).

O conceito de desenvolvimento sustentável inicia dizendo que ele é *desenvolvimento*, trazendo indícios de que o faz não no sentido de crescimento econômico, mas no de oportunizador de liberdades fundamentais de maneira intra e intergeracional, combinando a dimensão econômica, ambiental e social. (LANFRANCHI, 2013, p. 10).

O valor solidariedade, núcleo essencial do direito ao desenvolvimento, pode ser encontrado em duas dimensões. A primeira, relacionada ao aspecto futuro da utilização dos recursos, traz dever intergeracional ao determinar que deve ser resguardada a habilidade das gerações futuras em satisfazer as próprias necessidades. Lanfranchi leciona:

Il importe donc de ne pas créer de situation irréversible. La démarche impose alors un mode de développement qui préserve les ressources naturelles et les écosystèmes (dimension environnementale), qui permette la transmission de la capacité productive dont disposent les sociétés (dimension économique), le tout permettant alors aux générations futures d'accéder au bien-être (dimension sociale). (LANFRANCHI, 2013, p. 10).

A segunda correspondente ao aspecto atual da utilização dos recursos, no sentido de satisfazer as necessidades hodiernas intrageracionais de forma equânime, com

proporcional distribuição e utilização dos recursos, especialmente no que diz respeito às necessidades dos pobres.

Tanto a dimensão atual quanto a futura são interdependentes, pois sem a preservação da humanidade hodierna não haverá geração vindoura para a utilização dos recursos; noutro sentido, preservam-se os recursos necessários para a possibilidade de continuação da espécie humana, como legado da memória atual. Isso somente é possível graças ao valor solidariedade instrumentalizado pelo direito ao desenvolvimento qualificado pelo adjetivo sustentável.

Acredita-se que a sustentabilidade deve ser aplicada tanto à geração atual quanto em prol da futura; no entanto, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento estabelece diferença entre a solidariedade intrageracional e a solidariedade intergeracional, dizendo que àquela é necessário que se estabeleça a equidade, enquanto a esta a sustentabilidade:

Apesar de defendermos fortemente a necessidade de considerar a sustentabilidade e a equidade em conjunto, não pretendemos que ambas sejam o mesmo. A sustentabilidade refere-se a um tipo de equidade – entre pessoas nascidas em épocas diferentes –, o que é diferente da distribuição de rendimentos, oportunidades ou capacidades nos dias de hoje. Se assim não fosse, não faria qualquer sentido falar sobre o efeito da equidade na sustentabilidade. (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2011, p. 22).

O desenvolvimento sustentável somente é possível, segundo Sachs (2002, p. 71-73), se houver equidade social, valorização de projetos que considerem a realidade local, uso responsável dos recursos naturais com respeito às capacidades do ambiente; às estratégias de desenvolvimento urbano e rural proporcionais; ao desenvolvimento econômico equilibrado e à relação política nacional e internacional baseada na promoção de direitos humanos, especialmente os relacionados à gestão ambiental e cultural da humanidade.

Embora o conceito de desenvolvimento sustentável tenha sido expresso no relatório *Our Common Future*, princípios inerentes ao conceito podem ser encontrados na Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972 – Declaração de Estocolmo, a qual, por exemplo, proclama, no princípio 2:

Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment – 1972 – Principle 2 -The natural resources of the earth, including the air, water, land, flora and fauna and especially representative samples of natural ecosystems, must be safeguarded for the benefit of present and future generations through careful planning or management, as appropriate. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1972).

A comunidade internacional integrante da ONU mantém em textos recentes o posicionamento de adotar a linha eficaz bidimensional de utilização equânime dos recursos naturais, repetindo este preceito no princípio 3 da Declaração do Rio sobre

Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1992).

Em nível interno, a Constituição espanhola não estabelece o dever de defesa para futuras gerações; porém no art. 45 estabelece a solidariedade contemporânea no exercício do direito ao desenvolvimento, dizendo:

Constitución Española – Artículo 45 – 1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo. 2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. 3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado. (ESPANHA, 2013).

A Constituição portuguesa também não deixa expresso no texto o dever de proteção do ambiente com eficácia prospectiva às gerações futuras; no entanto, no art. 66 estabelece programas para assegurar o direito ao ambiente utilizando de forma expressa a expressão *desenvolvimento sustentável*. (PORTUGAL, 2005).

A Constituição brasileira, no art. 225, §1º, também estabelece programas para assegurar a efetividade do direito ao ambiente, porém adota de forma expressa, no art. 225, *caput*, o dever de defender o ambiente e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Isso traz indícios de que a comunidade internacional tem normatizado, no nível interno, os ditames para a promoção do desenvolvimento sustentável em textos basilares, dotados de processo de reforma mais difícil que os das leis ordinárias, a demonstrar certa preocupação em proteger o ambiente de decisões de ímpeto, motivadas, por exemplo, por crises econômicas.

Constata-se que se pugna nas Declarações por relação responsável entre ser humano e ambiente, este denominado de forma ampla para englobar tanto aqueles donde o homem retira recursos como onde fixa residência, conforme se depreende do princípio 15 da Declaração de Estocolmo:

Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment – 1972 – Principle 15 – Planning must be applied to human settlements and urbanization with a view to avoiding adverse effects on the environment and obtaining maximum social, economic and environmental benefits for all. In this respect projects which are designed for colonialist and racist domination must be abandoned. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1972).

O relatório *Our Common Future* (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1987), quinze anos após a Declaração de Estocolmo, constatou que o ambiente urbano no “terceiro mundo” se expandiu de forma desestruturada, invadindo terras produtivas para a agricultura, propiciando assentamentos ilegais estabelecidos com construções precárias e adensadas, propiciando a propagação de doenças e de ambientes não saudáveis, dizendo:



The uncontrolled physical expansion of cities has also had serious implications for the urban environment and economy. Uncontrolled development makes provision of housing, roads, water supply, sewers, and public services prohibitively expensive. Cities are often built on the most productive agricultural land, and unguided growth results in the unnecessary loss of this land. Such losses are most serious in nations with limited arable land, such as Egypt. Haphazard development also consumes land and natural landscapes needed for urban parks and recreation areas. Once an area is built up, it is both difficult and expensive to re-create open space. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1987).

No entanto, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento constatou no relatório do IDH de 2011 que as cidades podem ao mesmo tempo ser tanto fonte de poluição quanto de oportunidades para a sustentabilidade.

O adensamento urbano, quando feito de forma estruturada com planejamento ambiental, pode favorecer a especialização de competências tornando mais barata “a maior parte das infraestruturas e dos serviços públicos, como a água, o saneamento e a drenagem e os sistemas de transportes públicos, e proporcionam mais opções para reutilização e reciclagem de materiais”. (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2011, p. 43).

A título de exemplo de iniciativa de sustentabilidade nas cidades, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) desenvolve no Brasil o programa *Sustainable Buildings & Climate Initiative*, avaliando práticas de construção sustentável em programas habitacionais, com o intuito de desenvolver abordagem para garantir a inclusão de princípios de sustentabilidade ambiental; ademais, lançou na Rio+20 o *Global Initiative for Resource Efficient Cities*, com a finalidade de contribuir com a sustentabilidade reduzindo a emissão de carbono e minimizando os riscos ao ecossistema. (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2013, p. 96).

### **Considerações finais**

O mérito da adjetivação *sustentável* ao direito ao desenvolvimento é tornar o ambiente como um valor em si a ser protegido. Embora as declarações tendam a adotar filosofia antropocêntrica, como denota o princípio 1 da Declaração do Rio, ao estabelecer que “os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável”, ainda assim destacam a autonomia do ambiente como fator de desenvolvimento, ao lado da renda.

Nota-se que os índices econômicos de desenvolvimento acompanham a gradação filosófica de importância dada ao ambiente pelas declarações da comunidade internacional, embora isso ocorra de forma implícita e não contemporânea.

Explica-se que enquanto o ambiente era tido como mero fator de produção, ou seja, matéria-prima, este se encontrava (e ainda se encontra) implícito PIB, dentro do produto final ou do estoque acumulado, contribuindo assim para o aumento ou a redução do índice.

Ecoadas as vozes que proclamaram o direito ao desenvolvimento em 1986, conceituando como baluarte da solidariedade cujo estandarte continha simultaneamente os brasões da economia, sociedade, cultura e política, demonstrou ambiente propício para a adoção de um índice econômico que englobasse a renda, a longevidade e a educação, que culminou na elaboração do IDH em 1990.

Cediço que o IDH também não avalia o nível de liberdade e participação da população nas escolhas políticas, porém se destaca que ele também não adota a qualidade ambiental como variável autônoma. Nele o ambiente continua implícito na renda (como matéria-prima e estoque acumulado) e na longevidade (como fator a contribuir com a qualidade de vida da população).

A comunidade internacional ainda amadurece a importância da variável ambiental considerada de forma autônoma, porém se acredita que a Declaração do Rio de 1992 apresentou estímulo para isto, pois em 1999 foi criado o Índice de Sustentabilidade Ambiental, predecessor do Índice de Desempenho Ambiental (EPI), cujo índice piloto foi publicado em 2006.

O cerne do desenvolvimento se transmuda do crescimento econômico e progresso tecnológico para a titulação de capacidades, normatizadas em direitos humanos cujo núcleo é o valor solidariedade; assim, desenvolvimento em sentido amplo pode ser considerado: a) como crescimento econômico, referente ao acúmulo e à troca de “propriedade”, esta como um fim em si mesmo; ou b) como desenvolvimento econômico, referente à oportunidade de capacidades, a ser a propriedade considerada como um meio para isto.

Desenvolvimento sustentável é o conceito de desenvolvimento qualificado pela variável ambiental, podendo ser: a) crescimento econômico sem degradar a natureza; b) desenvolvimento econômico que se desdobra em: b.1) considerar o ambiente e a propriedade como promotor de capacidades; b.2) considerar o ambiente como um valor autônomo a ser promovido pelo exercício da propriedade.

O desenvolvimento sustentável é passível de exigibilidade jurídica derivada da força normativa emanada do próprio direito ao desenvolvimento, este possuidor de características que trazem indícios do reconhecimento do *status* de *jus cogens* internacional deste.

## Referências

BATISTA, Bruno Domingos Viana; BARACHO, Hertha Urquiza. Direito ao desenvolvimento indígena: análise da questão da inclusão de novas tecnologias para o combate da tuberculose na tribo Yanomami. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, 19., 2010, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Fundação Boiteux, 2010. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3767.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2013.

BAUER, Carlos García. Los derechos humanos en América. Guatemala: C.A., 1987.

BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

\_\_\_\_\_. *A era dos direitos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BRASIL. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Disponível em:

<[http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis\\_intern/ddh\\_bib\\_inter\\_universal.htm](http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm)>. Acesso em: 3 abr. 2013.

- \_\_\_\_\_. *Decreto 7.030/09*. DOU de 15/12/2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7030.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7030.htm)>. Acesso em: 3 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Justiça. *Diagnóstico revela destinos das vítimas de tráfico de pessoas*. 19/10/2012a. Disponível em: <<http://portal.mj.gov.br/main.asp?View=%7B02FA3701-A87E-4435-BA6D-1990C97194FE%7D&BrowserType=NN&LangID=pt-br&params=itemID%3D%7B4E437DFA%2DC23C%2D4C8F%2DBE18%2D5F8DA4F321C8%7D%3B&UIPartUID=%7B2218FAF9%2D5230%2D431C%2DA9E3%2DE780D3E67DFE%7D>>. Acesso em: 4 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. *Inq. 3.412/AL*. Rel. para acórdão Min. Rosa Weber. DJ 12/11/2012b. CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e teoria da Constituição*. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.
- COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. *Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, "Protocolo de San Salvador"*. Disponível em: <[http://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/e.Protocolo\\_de\\_San\\_Salvador.htm](http://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/e.Protocolo_de_San_Salvador.htm)>. Acesso em: 2 abr. 2013.
- CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay. Fondo Reparaciones y Costas*. Sentencia 17 de junio de 2005. Serie C 125. Disponível em: <[http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_125\\_esp.pdf](http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_125_esp.pdf)>. Acesso em: 9 abr. 2013.
- DANI, Ana Carolina. Número de novas infecções por Aids diminuiu 17% desde 2000, diz ONU. *BBC Brasil*. 24/11/2004. Disponível em: <[http://www.bbc.co.uk/portuguese/ciencia/2009/11/091124\\_aidsmedicamentosml\\_cq.shtml](http://www.bbc.co.uk/portuguese/ciencia/2009/11/091124_aidsmedicamentosml_cq.shtml)>. Acesso em: 4 abr. 2013.
- ESPAÑA. *Constitución Española*. Disponível em: <<http://www.senado.es/web/conocersenado/normas/constitucion/detalleconstitucioncompleta/index.html#t7>>. Acesso em: 10 abr. 2013.
- ESPIELL, Héctor Gros. Derecho internacional de desarrollo. *Cuadernos de la cátedra J. Brown Scott*. Valladolid: Universidade de Valladolid, 1975.
- FUKUDA-PARR, Sakiko. The human development paradigm: operationalizing sen's ideas on capabilities. *Feminist Economics*. 9(2-3) [S.l.]: Routledge, Taylor & Francis Group, 2003, p. 305. Disponível em: <[http://www.iberu.edu.mx/humanismocristiano/seminario\\_capability/pdf/11.pdf](http://www.iberu.edu.mx/humanismocristiano/seminario_capability/pdf/11.pdf)>. Acesso em: 4 abr. 2013.
- HAQUANI, Zalmi. Le droit au développement: fondamentes et sources. In: ACADÉMIE DE DROIT INTERNATIONAL DE LA HAYE; UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES. *Le droit au développement au plan international*. Massachusetts: Cambridge, 2002. Disponível em: <[http://books.google.com.br/books?id=VmW91rEajaoC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.br/books?id=VmW91rEajaoC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)>. Acesso em: 4 abr. 2013.
- LANFRANCHI, Marie-Pierre. *Le développement durable* [S.l. s.n], p.10. Disponível em: <[http://www.univ-cezanne.fr/uploads/CERIC\\_Trombinoscope/mp.lanfranchi\\_LE\\_DEVELOPPEMENT\\_DURABLE\\_JCL\\_MPL.pdf](http://www.univ-cezanne.fr/uploads/CERIC_Trombinoscope/mp.lanfranchi_LE_DEVELOPPEMENT_DURABLE_JCL_MPL.pdf)>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- MANKIW, N. Gregory. *Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- MARKS, Stephen. The human right to development: between rhetoric and reality. *Harvard Human Rights Journal*. v.17, 2004. p.148. Disponível em: <[http://www.idepi.hsph.harvard.edu/faculty/stephen-marks/files/spm\\_the\\_human\\_right\\_development.pdf](http://www.idepi.hsph.harvard.edu/faculty/stephen-marks/files/spm_the_human_right_development.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2013.
- MAZZUOLI, Valério de Oliveira. *Curso de Direito Internacional Público*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.
- MELLO, Celso D. de Albuquerque. *Direito Internacional Econômico*. Rio de Janeiro: Renovar, 1993.

- OLIVEIRA, Tatyane Guimarães. Aids e discriminação: violação dos direitos humanos. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 10, n. 762, 5 ago. 2005. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/7126>>. Acesso em: 4 abr. 2013.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Development is a Human Right for All*, 2011. Disponível em: <<http://www.ohchr.org/EN/Issues/Development/Pages/Backgroundtrtd.aspx>>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Declaração sobre o direito ao desenvolvimento 1986*. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/spovos/lex170a.htm>>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Res. 1161 (XII)*. 26/11/1957. Disponível em: <<http://www.worldlii.org/int/other/UNGARsn/1957/101.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Res 2.542 (XXIV) – Declaration on Social Progress and Development*. 11/12/1969. Disponível em: <<http://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/progress.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Development is a Human Right for All*. Acesso em: <<http://www.ohchr.org/EN/Issues/Development/Pages/Backgroundtrtd.aspx>>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Res. 41/128. 04/12/1986. Declaration on the right to development*. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/41/a41r128.htm>>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- PORTUGAL. *Constituição da República Portuguesa. DIÁRIO DA REPÚBLICA—I SÉRIE-A N.º 155—12 de Agosto de 2005*. Disponível em: <<http://dre.pt/util/pdfs/files/crp.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. Gabinete de Documentação e Direito Comparado. *Sistema africano de proteção dos direitos humanos*. Disponível em: <<http://www.gddc.pt/direitos-humanos/textos-internacionais-dh/tidhregionais/carta-africa.html>>. Acesso em: 6 abr. 2013.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Relatório do Desenvolvimento Humano 2011*. Nova York: 2011, p. 43. Disponível em: <[http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2011\\_PT\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_PT_Complete.pdf)>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Consumo e produção sustentável*. Disponível em: <<http://www.pnuma.org.br/interna.php?id=63>>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Human development reports: about human development*. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/humandev/>>. Acesso em: 4 abr. 2013
- \_\_\_\_\_. *Human development indicators*. Nova York, 1990. Disponível em: <[http://hdr.undp.org/en/media/hdr\\_1990\\_en\\_indicators1.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1990_en_indicators1.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2013
- \_\_\_\_\_. *UNEP Annual Report 2012*. [S.l.]: United Nations Environment Programme, 2013, p. 96. Disponível em: <[http://www.unep.org/pdf/UNEP\\_ANNUAL\\_REPORT\\_2012.pdf](http://www.unep.org/pdf/UNEP_ANNUAL_REPORT_2012.pdf)>. Acesso em: 6 abr. 2013.
- RÊGO, Nelson Moraes. *El derecho al desarrollo como derecho humano*. Disponível em: <[http://www.nelsonrego.com.br/pdf/artigos/El\\_Derecho\\_al\\_Desarrollo\\_como\\_Derecho\\_Humano.pdf](http://www.nelsonrego.com.br/pdf/artigos/El_Derecho_al_Desarrollo_como_Derecho_Humano.pdf)>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro, Garamond, 2002.
- SALCEDO, Juan Antonio Carrilo. El derecho al desarrollo como derecho de La persona humana. *Revista Española de Derecho Internacional*, Madri: [s.n.], v. XXV, 1972.
- SÁNCHEZ, Nicolás Angulo. *El derecho humano al desarrollo frente a la mundialización del mercado: concepto, contenido, objetivos y sujetos*. [S.l.]: IEPALA, 2005, p. 76.
- SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- TRINDADE, Antonio Augusto Caçado. Direitos humanos e desenvolvimento: evolução e perspectiva do direito ao desenvolvimento como um direito humano. In: \_\_\_\_\_. *Tratado de direito internacional dos direitos humanos*. Porto Alegre: S. A.Fabris, 1999. p. 277. v.2.
- VASAK, Karel. Human rights: a thirty-year struggle: the sustained efforts to give force of law to the Universal Declaration of Human Rights. In: ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *UNESCO Courier*, Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, 1977, p.29. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000748/074816eo.pdf#48063>>. Acesso em: 9 mar. 2013.
- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. *Fundamentos de Economia*. São Paulo: Saraiva, 2001.

VATICANO. *Rerum Novarum*. 1891. Disponível em:  
<[http://www.vatican.va/holy\\_father/leo\\_xiii/encyclicals/documents/hf\\_l-xiii\\_enc\\_15051891\\_rerum-novarum\\_po.html](http://www.vatican.va/holy_father/leo_xiii/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum_po.html)>. Acesso em: 3 abr. 2013.

\_\_\_\_\_. *Populorum Progressio*. 1967. Disponível em:  
<[http://www.vatican.va/holy\\_father/paul\\_vi/encyclicals/documents/hf\\_p-vi\\_enc\\_26031967\\_populorum\\_po.html](http://www.vatican.va/holy_father/paul_vi/encyclicals/documents/hf_p-vi_enc_26031967_populorum_po.html)>. Acesso em: 5 abr. 2013.

# Decrescimento econômico: a natureza como limite do crescimento e o novo contexto da economia verde

Thiago Braga Dantas\*

## 1 Introdução

Ao longo de sua história, o modo de produção capitalista tem-se mostrado como fenômeno de surpreendente força reestruturante, sempre apto a superar os obstáculos que lhe são impostos. Dentro dessa perspectiva, destaca-se que, de início, foi criticado pela exclusão de pessoas e direitos, que eram postos à margem da sistemática de intenso crescimento econômico.

Principalmente após o fim das últimas colônias, depois da Segunda Guerra Mundial, era necessária a formatação de nova ideologia que propiciasse a manutenção do sistema. Chegou-se ao desenvolvimento com a promessa de direcionar o mero crescimento econômico para os desígnios do incremento do ser humano.

Além de ser confrontado com o aspecto social, o crescimento econômico teve de se deparar com a barreira ambiental, quando se operou nova reestruturação do modelo capitalista por volta de 1970, concebendo-se o desenvolvimento sustentável, isto é, explorar os recursos ambientais com enfoque em sua manutenção para as gerações futuras.

O modelo de produção dominante, baseado no crescimento, gerou exclusão social em decorrência da concentração de renda e degradação ambiental em função da incessante busca de matérias-primas para a produção. Com o incremento tecnológico dos meios de produção, em razão da cooptação da ciência para tais fins, buscava-se progressivamente produzir mais em menor tempo, pois o crescimento econômico se importava apenas com o aumento do PIB (Produto Interno Bruto), ou seja, somente a medição do aspecto econômico era relevante.

O desenvolvimento, por sua vez, preocupou-se com outros aspectos, tais como o crescimento cultural, psicológico e social. (NUSDEO, 2002, p. 17). Por conseguinte, o desenvolvimento visa ao melhoramento do ser humano, até mesmo para fomentar as bases para a continuação do crescimento econômico e evitar que seja passageiro, isto é, mero ciclo. O nível de desenvolvimento é medido pela produção *per capita*, que possui duas grandes variáveis: o produto nacional bruto e o tamanho da população. (MORAES, 2009, p. 17). Todavia, tal parâmetro não é tão preciso para mensurar o verdadeiro nível de desenvolvimento, porque a diminuição ou o não crescimento da população podem gerar a falsa impressão de que houve incremento no desenvolvimento.

Melhor, portanto, para mensurar o desenvolvimento, seria o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que é extraído da média aritmética da medição da longevidade, educação e renda. (PEREIRA, 2006, p. 141). Em comparação ao índice de

---

\* Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade Federal da Paraíba.

produção *per capita*, o de desenvolvimento humano pode apresentar mais precisamente a melhora ocorrida na promoção dos direitos humanos necessários à continuidade do desenvolvimento.

O desenvolvimento, porém, também precisou ser reformulado diante da crítica ambiental que se acentuou na década de 70. Ademais, lembrando Moscovici, foi no século XX que o ser humano foi situado perante a questão ambiental, o que ocorreu em decorrência da peculiaridade da utilização da ciência nos modelos de produção, o que fomentou fortes impactos ambientais. É necessário sair do paradigma econômico para o ambiental.

Essa preocupação com a manutenção do desenvolvimento, no tocante ao capital natural, gerou o que hoje se conhece como desenvolvimento sustentável, isto é, “o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a habilidade das futuras gerações satisfazerem suas necessidades”. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 9).

Não obstante todas essas reformulações pelas quais o crescimento econômico passou (mesmo que na sociedade pós-moderna, isto é, de profunda reflexão a partir da consciência da estagnação da modernidade e da profusão de ideais sobre o novo, o futuro), ainda há a sua prevalência, seja em relação ao social, seja ao ambiental.

Tal perspectiva demonstra que o desenvolvimento sustentável representa ideologia forjada pelo capital como resposta à “pressão verde” que sofreu. Assim, cria a improvável ideia de compatibilizar preservação ambiental com crescimento econômico, que apenas pode adiar o esgotamento dos bens naturais. No dizer de Hueting,

teoricamente, a possibilidade do crescimento da produção e do consumo serem compatibilizados com a restauração e manutenção da alta qualidade ambiental não pode ser excluída. Contudo, tal combinação é altamente incerta e dificilmente plausível. Seriam necessárias tecnologias que: (i) sejam suficientemente limpas; (ii) que não esgotem os recursos naturais renováveis; (iii) encontrem substitutos para os recursos não renováveis; (iv) deixem o solo intacto; (v) deixem espaço suficiente para a sobrevivência das espécies de plantas e de animais; (vi) e sejam mais baratas que as tecnologias correntes, porque se forem mais caras em termos reais o crescimento será reduzido. A reunião de todas essas seis condições é dificilmente concebível para todo o alcance das atividades humanas. Especialmente a realização simultânea da primeira condição por meio da quinta e da sexta, que é um pré-requisito para combinação do crescimento da produção com a preservação ambiental, que é extremamente difícil. (2008, p. 20, tradução nossa).

É preciso não mais perquirir subterfúgios para a manutenção do crescimento, de organizar toda a sociedade com constante preocupação com as consequências para a economia. É imprescindível superar esta característica marcante da modernidade. Necessita-se, no presente contexto pós-moderno (reflexivo), buscar alternativas para inverter a lógica. Desse modo, surge, na perspectiva do pós-desenvolvimento, ou melhor, do pós-crescimento, o decrescimento, não como via de reforma que intui a manutenção do crescimento, mas sua superação.

Impõe-se, portanto, o decrescimento. Decrescer, em rápidas palavras, é parar de crescer, abandonar a lógica do crescimento ilimitado para a busca do lucro com prejuízo para a humanidade e para o meio ambiente. Mais correto seria falar de acrescimento. (LATOUCHE, 2009, p. 4-5). Questiona-se o progresso, a ciência e a técnica. (LATOUCHE, 2009, p. 13). Não se tenta retornar nem se acomodar ao capitalismo. Trata-se de um ecossocialismo. (LATOUCHE, 2009, p. 129-131).

A peculiaridade do acrescimento é o rompimento da ideia de crescimento. Essa revolução paradigmática fomenta mudanças em todas as camadas do tecido social, já que “o movimento ambiental é uma força social potencial que pode reverter a dominante racionalidade econômica e gerar as condições para a socialização dos recursos naturais”. (LEFF, 1996, p. 154, tradução nossa).

Nesse contexto, é interessante analisar a nova proposta que visa apaziguar a tensão entre o crescimento econômico e os seus impactos negativos nos recursos naturais, a denominada economia verde. É necessário conferir, portanto, se rompe com a lógica do crescimento nos termos do decrescimento ou representa apenas mais uma roupagem de nova reestruturação capitalista.

### **1.1 Novo paradigma: acrescimento como perspectiva do pós-crescimento**

No dizer de Alier,

posso distinguir três correntes principais que pertencem todas ao movimento ambientalista e que têm diversos elementos comuns: ‘o culto do silvestre’, ‘o evangelho da ecoeficiência’ e ‘ecologismo dos pobres’. [...] Em termos cronológicos, de autoconsciência e de organização, a primeira corrente é de defesa da natureza intocada, o amor aos bosques primários e aos cursos d’água. [...] Ainda que as correntes do ecologismo estejam entrelaçadas, o fato é que a primeira corrente, a do ‘culto ao silvestre’, tem sido desafiada durante muito tempo por uma segunda corrente preocupada com os efeitos do crescimento econômico, não só nas áreas de natureza original como também na economia industrial, agrícola e urbana. [...] A Terceira corrente assinala que desgraçadamente o crescimento econômico implica maiores impactos no meio ambiente, chamando a atenção para o deslocamento geográfico das fontes de recursos e das áreas de descarte dos resíduos. (2007, p. 21, grifo do autor).

O desenvolvimento sustentável, faceta verde do crescimento econômico, pode ser encaixada no “evangelho da ecoeficiência”, pois, em tese, defende crescimento que não seja a qualquer custo. No entanto, “por mais que se fale em modernização ecológica, de ecoeficiência ou de desenvolvimento sustentável, existe um enfrentamento sem solução entre expansão econômica e conservação do meio ambiente”. (ALIER, 2007, p. 41).

O decrescimento, como forma de ecossocialismo, pode perfeitamente ser enquadrado como modalidade de “ecologismo dos pobres”, pois visa a apontar resolução das questões ambientais por meio da divisão das riquezas que hoje já são suficientes para atender a demanda mundial, sem crescer ainda mais, pois o incremento da riqueza não beneficia os pobres substancialmente (ALIER, 2007, p. 42), porque, em



grande parte, apenas aumenta o bolo a ser concentrado; no entanto, quem mais fortemente sentirá os impactos da degradação ambiental serão os pobres.

A perspectiva “decrescimentista”, por conseguinte, pode aliar o aspecto social ao ambiental, diferenciação aparente, pois se busca a preservação do meio ambiente para a sobrevivência humana. A fim de resolver as mazelas ambientais e sociais do mundo, precisa-se repartir o que já se tem, para que a humanidade se mantenha por mais tempo.

Assim sendo, pode-se destacar que o grande nome do decrescimento é Nicholas Georgescu-Roegen, bioeconomista, que, por intermédio de seu livro *Demain la décroissance*, dentre outras obras, publicado em 1979, fomentou as bases do fenômeno do decrescimento. A partir do escólio de Nicholas Georgescu-Roegen, observa-se que a economia clássica exclui a ideia de entropia,<sup>1</sup> isto é, a não reversibilidade das transformações da energia e da matéria, que gera desperdício e subutilização dos recursos raros disponíveis. (LATOUCHE, 1998, p. 81).

Apreende-se que é intrínseca ao crescimento, seja sob a véstia do desenvolvimento ou do desenvolvimento sustentável, a externalidade negativa de escassear os recursos naturais, pelo que o capitalismo nada responde, salvo incipiente conscientização socioambiental.

Essa escassez dos recursos naturais ocorre em decorrência de a economia se comportar de forma isolada, ao somente levar em consideração os fluxos do domínio econômico: o capital e o trabalho. (CAVALCANTI, 2010, p. 53).

A economia clássica, enquanto parte do ecossistema, não pode, de forma alguma, desprezar o restante que é bem mais abrangente e que pode ser representado tranquilamente pelo meio ambiente sadio e resiliente.<sup>2</sup> Assim, a escassez dos recursos naturais tanto ocorre pelo seu consumo exacerbado quanto pela poluição gerada no processo de transformação de bens aos interesses do domínio econômico, externalidades negativas desprezadas no contexto econômico.

Segundo enfatiza Georgescu-Roegen,

a conclusão é evidente. Cada vez que nós produzimos um carro, nós destruímos definitivamente uma quantidade de baixa entropia que, de outro modo poderia ser utilizada para fabricar uma carroça ou uma pá. Dito de outra forma, toda vez que produzimos um carro, nós o fazemos ao preço da diminuição do número de futuras vidas humanas. Pode-se dizer que o desenvolvimento econômico baseado na abundância industrial seja um benefício somente para nós e para aqueles que poderão se beneficiar em um futuro próximo [...].(1979, p. 52-53, tradução nossa).

---

<sup>1</sup> No dizer de Cechin (2010, p. 61), “com a física se apreende que toda transformação energética envolve produção de calor que tende a se dissipar. Considera-se calor a forma mais degradada de energia, pois, embora parte dele possa ser recuperada para algum propósito útil, não se pode aproveitá-lo totalmente por causa de sua tendência à dissipação. Isso que diz a segunda lei da termodinâmica, a lei da entropia: a degradação energética tende a se distribuir de maneira uniforme por todo o sistema, e calor uniformemente distribuído não pode ser aproveitado para gerar trabalho”.

<sup>2</sup> Veiga e Cechin (2009, p. 21) destacam o conceito de resiliência: “A capacidade que tem um sistema de manter funções e estrutura em face de distúrbios e sua habilidade de reorganização e adaptação a choques. Bem distante do imaginário de equilíbrio, um ecossistema se sustenta se não for comprometida sua resiliência.”

## Consoante a observação de Cavalcanti

a economia ortodoxa trata impactos ambientais, se porventura deles se ocupa, como fenômenos externos ao sistema econômico, vistos como falhas de mercado. Para ela, as externalidades podem, com métodos adequados, ser internalizadas no sistema de preços: uma forma, supõe, de corrigir as falhas de mercado. (2010, p. 54).

Ora, os bens ambientais são incomensuráveis, em razão da incapacidade natural de se atribuir valor à degradação ambiental, pois em decorrência do delicado equilíbrio que caracteriza o ambiente natural, sempre será pretensioso atribuir o valor que determinado bem ambiental realmente possui. É melhor optar pela sua preservação, anseio contido no princípio da precaução.

A economia clássica, portanto, que busca inspiração na física mecânica, não reconhece qualquer perda qualitativa na energia utilizada à transformação dos bens interessantes ao domínio econômico. É essa a explicação para o processo circular do fluxo de renda, no que se ignora a externalidade representada pela escassez dos recursos naturais.

Altvater assevera:

Devido ao caráter autoreferenciado do capital, esta face do processo produtivo não conhece nem aceita limites externos à sua dinâmica. A ideia de crescimento sem limites é uma consequência direta da imanência do fetichismo nas formas sociais que dirigem as relações sociais dos homens. (2006, p. 333).

A natureza, no entanto, representa o limite da economia, enquanto fluxo metabólico real e fomenta a visão termodinâmica em contraponto à mecânica. Conforme Cavalcanti (2010, p. 58, grifo nosso), “Matéria e energia entram no sistema econômico, passam pelo processo que se chama em inglês de *throughput* (uma tradução de *throughput* para o português poderia ser ‘transumo’) e viram lixo ou matéria e energia degradadas”.

Segundo Alier

[...] a ciência econômica convencional observa o sistema econômico como um sistema autossuficiente no interior do qual são formados os preços dos bens e serviços de consumo, assim como os dos serviços e dos fatores de produção. Tal posição pré-analítica se reflete na categoria das “externalidades”. Os economistas ecológicos simpatizam com as intenções no sentido de “internalizar” as externalidades no sistema de preços, aceitando de bom grado as propostas para corrigir os preços através de impostos (como os tributos sobre o esgotamento do capital natural ou taxas incidindo sobre a contaminação). Contudo, negam exercício de um conjunto de “preços ecologicamente corretos”. (2007, p. 48, grifo do autor).

A visão ecológica da economia, a bioeconomia, ao contrário da economia clássica, não despreza as externalidades do transumo, ou seja, encara o sistema econômico de forma aberta por reconhecê-lo na forma de metabolismo. Daí surge a base do

movimento do decrescimento por desconhecer no processo econômico a geração de riquezas propriamente.

A visão bioeconômica também busca inspiração na física, especificamente na termodinâmica, ao reconhecer perda de energia durante o processo de transumo, o que implica a revisão da dinâmica do crescimento econômico. Aqui se explicita, portanto, a impossibilidade lógica do desenvolvimento sustentável, pois, por intermédio da visão bioeconomista do processo econômico, resta clara a impossibilidade de conciliação entre o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente.

Surge, assim, como via crítica, a perspectiva do decrescimento, tecnicamente, acrescimento. A natureza é o limite da economia e é chegada a hora de se proceder a sua observância; é hora de decrescer, antes que o conservadorismo dinâmico do desenvolvimento sustentável esgote as bases naturais da vida humana (e não econômica).

O desenvolvimento sustentável, dessa forma, apenas poderia postergar a observância desse momento. Expõe-se, explicitamente, o paradoxo que fomenta, porque, gradativamente, diminuir-se-á a potencialidade de se atender às demandas e aspirações das gerações futuras, o que não gera sequer desenvolvimento, em decorrência da diminuição das liberdades fomentada pela escassez, consoante a visão de Sen (2000, p. 17). Aproxima-se o limite termodinâmico, no dizer de Cechin (2010, p. 101).

Segundo Flipo (2008, p. 27), para a realização do decrescimento são necessários cinco pontos de partida. O **primeiro** é culturalista, que suscita a necessidade de reinvenção da natureza humana, para que se abra a novas possibilidades, o que não se confunde com o marxismo,<sup>3</sup> baseado no economismo e no produtivismo. Para se libertar do modelo do crescimento, o homem necessita se desfocar do aspecto econômico, para que possa cogitar outras alternativas. No caso, impõe-se a observância da perspectiva ambiental. É indispensável, portanto, formatar a contracultura do decrescimento. (CARVALHO, 2008, p. 46).

O **segundo** aspecto é a democracia, pois o decrescimento fomenta discussão e é necessário possuir espaços públicos com a participação das pessoas. O decrescimento implica diminuição de privilégios e o sucesso depende da interação das pessoas. (FLIPO, 2008, p. 27). Aqui pode ser destacada a inversão de papéis na tomada de decisão. Há a necessidade de a sociedade participar da discussão, que deve ser inspirada pelo aspecto crítico, para que então esteja apta a contribuir com o debate da questão ambiental.

---

<sup>3</sup> No dizer de Vaillancourt (1996, p. 61, tradução nossa): “Apesar das deformações que o Marxismo sofreu e da presente crise que se vivencia, a influência de Marx e de Engels permanece importante na ecologia, especialmente na ecologia política e social. Na minha opinião, então, Marx e Engels têm muito a oferecer para a ecologia e para os ecologistas contemporâneos da mesma forma que certo número de outros pioneiros. Mas eu não acredito que se poderia ir tão longe ao ponto de dizer que a ecologia é verdadeiramente um tipo de Marxismo, ou que Marx e Engels sejam os principais fundadores da ecologia. Eles tomariam seus lugares junto a outros precursores, mas eles não são, no sentido exato, importantes fundadores da ecologia.”

As pessoas mostram-se inertes em relação aos desígnios que deverão ser seguidos para a resolução da questão ambiental, para se deixar tudo a serviço dos tecnocratas, que, supostamente despidos de anseios políticos, possuem as melhores condições para apontar o caminho a ser seguido.

A ciência, logo, não deve ficar alheia à democracia, porque os cidadãos possuem a legitimidade de participar do processo decisório, prerrogativa inerente à condição de cidadania, que, na vertente ambiental, emana do princípio da participação, explicitamente consagrado no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil (CF), quando atribui ao Poder Público e à sociedade o dever de proteção e preservação do meio ambiente. (BRASIL, 1988).

A **terceira** condicionante é ambiental, porque já é claro o limite do planeta em atender as demandas do capitalismo, o que transforma o decrescimento em imposição de sobrevivência. Assevera Latouche (2009, p. 28-29): “Em outras palavras, a humanidade já consome quase 30% além da capacidade de regeneração da biosfera. Se todos vivessem como nós, franceses, seriam precisos três planetas contra seis para acompanhar nossos amigos americanos”.

Na **quarta** condicionante se destaca que é indispensável verdadeira revolução interior nas pessoas para que possam conter a ânsia do crescimento – growthmania ou mania de crescimento econômico. (CECHIN, 2010, p. 141). Em suma, é imprescindível certa espécie de identidade voluntária, para se voltar para a satisfação das necessidades biológicas, únicas indispensáveis à sobrevivência. O **quinto** e último aspecto destacado por Flipo consiste na transformação do decrescimento em esperança de futuro, como proposta de solução diante da crise ambiental vivenciada contemporaneamente. O decrescimento é o produto da reflexão do pós-crescimento.

Das condicionantes, a primeira, a quarta e quinta estão bem próximas. A primeira, apenas chama a atenção das pessoas para se permitirem cogitar de outras possibilidades para a questão ambiental além da perspectiva econômica. Para decrescer, alternativa que se explicita diante daqueles que já passaram do primeiro passo, é indispensável conter a mania do crescimento. O quinto passo é singelo, isto é, alçar o decrescimento à condição de perspectiva do futuro, pois apesar dos explícitos sinais da crise ambiental, é sempre difícil visualizá-la no presente.

Latouche (2009, p. 42) propõe que o decrescimento seja concretizado pelo círculo virtuoso de oito erres: reavaliar, reconceituar, reestruturar, redistribuir, realocar, reduzir, reutilizar, reciclar. No dizer de Latouche esses erres são independentes e são capazes de desencadear um processo de decrescimento sereno, convivial e sustentável. Ora, quando se fala em decrescimento que, em rigor científico, se trata de acrescimento, não se pretende regredir, mas parar de crescer, haja vista que a humanidade já atingiu certo grau de desenvolvimento que não é mais passível de retorno, não obstante algumas práticas atuais tenham de ser repensadas.

Nessa perspectiva dos oito erres, é necessário reavaliar o estilo de vida contemporâneo individualista, voltado para o trabalho, moeda de troca do consumo. Impõe-se o altruísmo e a derrocada da sociedade de consumo. Para isto, é necessário

reavaliar valores, pois no cenário do caos ambiental, as noções de pobreza e riqueza podem se inverter. É imprescindível, portanto, reestruturar, para se modificar o processo produtivo.

Somente depois de extinta a competição necessária ao crescimento, será possível redistribuir, grande mal da escassez. E caso não se relocalize a produção, o impacto da organização econômica sobre o meio ambiente continuará em decorrência da complexidade da economia global. Também se precisa reduzir e reutilizar, para atenuar a geração de entropia.

Aprende-se que alguns dos oito erros elencados por Latouche, no intuito da implementação da perspectiva do decrescimento, podem até, em primeiro momento, apresentar semelhanças com práticas defendidas pelo desenvolvimento sustentável, mas as similitudes são apenas aparentes.

O primeiro erro, por exemplo, contém a cláusula de reavaliar, o que implica a mudança da perspectiva econômica para a ambiental, para preparar cidadãos ao invés de competidores inseridos na arena econômica. O desenvolvimento sustentável tenta empregar a ética intergeracional, mas as pessoas são altamente egoístas. Assim, a eficácia máxima da celeuma entre altruísmo e individualismo, defendida pelo desenvolvimento sustentável, é a doação de parte das conquistas individuais para indivíduos que aparecerão mais à frente. No entanto, dever-se-ia pensar no todo, no comum, pois tal prática sim imporia a reavaliação pretendida pelo decrescimento, para eliminar a falaciosa tensão entre as necessidades individuais e o compromisso com os indivíduos do futuro.

Por segundo, é necessário reconceituar o que significa pobreza e riqueza. (LATOUCHE, 2009, p. 45). O desenvolvimento sustentável requer manutenção do econômico com o ambiental, porque objetiva manter tais paradigmas no mesmo patamar. Contudo, torna-se cada vez mais escasso o bem ambiental e a artificialidade criada pelo viés econômico, que não possui o mesmo valor. Assim, os países do Hemisfério Sul, de maneira geral, podem considerar-se ricos, pois possuem grandes reservas naturais.

Desenvolver, sustentavelmente, significa, em síntese, perder paulatinamente tal riqueza. Diga-se: perder de forma gradativa os bens ambientais pela utilização da ciência nos meios de produção. Logo, os países do Hemisfério Sul em desenvolvimento ou subdesenvolvidos não devem almejar, nesse momento, serem desenvolvidos, isto é, alto grau de riqueza artificial e sem bens ambientais. A questão ambiental deve ser racionalizada de forma global. Assim os detentores de bens ambientais devem ser prestigiados com a transferência de recursos dos países desenvolvidos, para que estes proporcionem a melhora humana, para repartir o lucro auferido, a partir da exploração dos recursos naturais dos países do Sul.

Afinal, como ressalta Giddens,

foram estes que jogaram na atmosfera a maioria das emissões, para começo de conversa, e cabe a eles assumir a responsabilidade primordial por controlá-las no futuro imediato. Eles têm que assumir a vanguarda na redução

das emissões, movendo-se em direção a uma economia com baixa emissão de carbono e implementando as reformas sociais a que essas mudanças terão de se integrar. Se não puderem realizar essas coisas, ninguém mais poderá. (2010, p. 22).

Dessa forma, compensar-se-ia dívida histórica, pois não seria justo que agora, na iminência de exaurimento dos bens ambientais, os países em desenvolvimento fossem tolhidos de proporcionar o bem-estar aos seus cidadãos. É bem verdade que a forma de bem-estar será diferente da até então praticada nos países do Hemisfério Norte, porque não se poderá degradar o meio ambiente de forma organizada no Hemisfério Sul, nos moldes do domínio econômico.<sup>4</sup> Logo, deve-se buscar pagar pela preservação, prestigiando os ainda possuidores de bens ambientais.

Reestruturar significa adaptar, por exemplo, o maquinário industrial em prol da produção de automóveis em aparelhos de recuperação de energia por cogeração. (LATOUCHE, 2009, p. 47). Assim, apreende-se a possibilidade de se transpassar do crescimento para o decrescimento, sem necessidade de qualquer estágio intermediário como o desenvolvimento sustentável, que em verdade é forma de crescimento com colorido verde.

Poder-se-ia utilizar a ciência em prol da proteção ambiental e não como forma de incremento tecnológico da produção, pois a ingerência da tecnologia nos bens ambientais busca vedar degradações ambientais atuais, que podem fomentar adversidades ainda piores.

O que se produz hoje já é suficiente para prestar o bem-estar necessário às pessoas. No entanto, milhares de pessoas já não usufruem dos bens ambientais (prova da ineficiência atual do desenvolvimento sustentável). Por conseguinte, ao invés de crescer, é necessário redistribuir. O desenvolvimento sustentável, faceta do crescimento, incita a concentração de renda, gerando desigualdades, não só sociais como também ambientais. Relocalizar é inerente ao decrescimento, pois significa romper as pontes da globalização econômica.

Reciclar e reduzir são os erros que mais se aproximam do desenvolvimento sustentável. No entanto, o direcionamento dos resultados de tais práticas é que são diferentes.

A ideia de decrescimento amedronta os países de maneira geral. Os predominantemente ricos do Norte querem manter suas taxas de crescimento; os do Sul, em desenvolvimento, como o nosso país, ou subdesenvolvidos, rejeitariam o decrescimento ainda mais, pois na visão ortodoxa da questão, o atendimento da problemática ambiental, na forma preconizada, geraria injustiça social, apesar de os paradigmas ambiental e social serem inter-relacionados.

---

<sup>4</sup> Giddens (2010, p. 27) preconiza: “Nos países desenvolvidos, já não se pode equiparar o progresso ao desenvolvimento econômico. Acima de certo nível de riqueza, o crescimento já não tem uma correlação elevada com critérios mais amplos de bem-estar. Situar no primeiro plano essa concepção do bem-estar pode interligar-se muito de perto com as metas da política da mudança climática. O crescimento econômico aumenta as emissões; de que adianta fazer desse crescimento um fetiche, se, em larga medida, ele mais diminui do que promove o bem-estar?”

Esse momento pós-moderno que aqui se concretiza na problemática ambiental representa oportunidade ímpar de se corrigir a histórica exploração do Norte pelo Sul, para se estabelecer como novo marco dessa relação.

Apercebe-se, no entanto, que se deve dissuadir os que buscam pelo desenvolvimento exatamente pelos efeitos que foram gerados (degradação ambiental e social) consoante experiência dos ricos do Norte. Os recursos naturais não suportam que todos os países sejam desenvolvidos da forma como alcançada. Mas, como ficariam os países do Sul? Suportariam o ônus da crise socioambiental gerada pelo desenvolvimento alheio?

A resolução da questão ambiental implica a participação de todos os envolvidos: os cidadãos do mundo (cidadania global). Esses, na arena global, são representados pelos Estados, que cada vez mais terão de se valer dos organismos supranacionais em busca de fomentar os instrumentos necessários para o estabelecimento do diálogo, para se elidir a soberania do mais forte exercida anarquicamente no contexto global.

A chave da resolução da problemática ambiental passará pela seara econômica, pois ainda se está preso a esse paradigma da modernidade. Como característica pós-moderna, estão sendo fomentadas as bases do futuro, apenas no que não serve mais do passado. Logo, o decrescimento tem mais eficácia enquanto medida crítica ao modelo vigente. Quanto ao que se quer construir para o futuro, o decrescimento é o estabelecimento de coordenadas para a construção do caminho que rumará para a manutenção da vida humana no planeta.

A primeira premissa que se pode estabelecer será a compensação do Norte aos países do Sul, sobretudo em decorrência da exploração de seus recursos econômicos. A partir da reconceituação de riqueza, os países do Sul devem ser indenizados pela preservação dos bens ambientais, o que os inibiria de seguir os passos da organização econômica baseada no crescimento, para tornar o decrescimento mais sereno, sem insuportáveis externalidades sociais e ambientais negativas.

Tal premissa pode ser menos utópica do que parece. Durante a 16ª Conferência das Partes,<sup>5</sup> por meio do Acordo de Cancún, firmou-se a criação do “fundo verde”, que servirá para ajudar os países em desenvolvimento a superar as intempéries das mudanças climáticas. O fundo ainda servirá para beneficiar países que preservem suas florestas. (ECODESENVOLVIMENTO.ORG, 2011).<sup>6</sup>

Nessa perspectiva, Latouche assevera:

---

<sup>5</sup> “Em 1994, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas entrou em vigor e, a partir do ano seguinte, seus signatários – denominados de Partes – passaram a se reunir anualmente para discutir sobre a sua aplicação e funcionamento. Portanto, esses encontros são chamados de Conferência das Partes (COP), que é o órgão supremo da convenção.” (BRASIL, 2011).

<sup>6</sup> “A União Europeia, Japão e Estados Unidos prometeram o financiamento de US\$ 100 bilhões até 2020. Em curto prazo, os países se comprometeram também com uma ajuda imediata de US\$ 30 bilhões. O Banco Mundial foi convidado a ser o gestor do fundo junto a um conselho formado por 24 membros, com igualdade de representação de países desenvolvidos e em desenvolvimento, junto com representantes dos pequenos Estados, mais ameaçados pelo aquecimento”. (ECODESENVOLVIMENTO.ORG, 2011).

O decrescimento concerne às sociedades do Sul na medida em que elas estão comprometidas com a construção de economias de crescimento, para evitar que elas atolem no impasse a que essa aventura as condena. Longe de fazer o elogio sem nuances da economia informal, achamos que as sociedades do Sul poderiam, se ainda houver tempo, se ‘des-envolver’, ou seja, livrar-se dos obstáculos que se erguem no seu caminho para se realizar de outro modo. Primeiro, é claro que o decrescimento do Norte é uma condição para o florescimento de qualquer forma de alternativa no Sul. Enquanto a Etiópia e a Somália estiverem condenadas, no auge da fome, a exportar alimentos para nossos animais domésticos, enquanto engordamos nosso gado de corte com farelo de soja obtido pelas queimadas da Floresta Amazônica, asfixiaremos qualquer tentativa de verdadeira autonomia no Sul.<sup>7</sup> (2009, p. 80, grifo do autor).

Aprende-se, assim, que ao invés do Sul buscar se desenvolver, o caminho inverso deve ser traçado: o Norte deve decrescer. É claro que de maneira conjunta conforme defendido por Latouche, pois a ação a ser implementada deve ser global. Latouche ainda assevera:

Ousar o decrescimento no hemisfério Sul é tentar provocar um movimento em espiral para se pôr na órbita do círculo virtuoso dos oito “erres”. Essa espiral que introduz ao decrescimento poderia se organizar com outros “erres”, alternativos e complementares ao mesmo tempo – como romper, reatar, resgatar, reintroduzir, recuperar etc. Romper com a dependência econômica e cultural em relação ao Norte. Reatar com o fio de uma história interrompida pela colonização, o desenvolvimento e a globalização. Resgatar e se reapropriar de uma identidade cultural própria. Reintroduzir os produtos específicos esquecidos ou abandonados e os valores “antieconômicos” ligados ao passado desses países. Recuperar as técnicas e práticas tradicionais. (2009, p. 81, grifo do autor).

A partir do exposto por Latouche, parece que a saída para o Sul será buscar a sua identidade cultural perdida. Assim, formatar-se-á a maneira de se organizar economicamente, para romper a perspectiva consumista e que concentra renda; estabelecer novas formas de bem-estar para seus cidadãos. Ao Norte, já desenvolvido, só resta decrescer, diminuir o ritmo.

Leff, se manifesta neste sentido:

O pensamento ambiental pode ser descrito interiormente como pensamento pós-marxista ou pós-modernista. Isto ampara a especificidade da ação local (pensando globalmente, atuando localmente), a autonomia dos grupos sociais e diferença – diferença em valores culturais, estilos de desenvolvimento e opções. Isto apresenta novos valores éticos e uma nova política cultural, mas ao mesmo tempo confunde o problema da eficácia política e do poder político real apoiado por grupos ambientalistas. (1996, p. 152-153, tradução nossa).

---

<sup>7</sup> Para ilustrar tal dependência nos dias de hoje, aponta-se o caso da usina hidrelétrica de Belo Monte. Neste sentido, Fearnside (2011) afirma: “A energia de Belo Monte, por exemplo, não é para o cidadão, sua casa, sua televisão. É para abastecer as grandes empresas do alumínio visando à exportação, a maioria delas multinacionais. Os benefícios vão para o exterior, mas os danos ficarão com o Brasil.”



Aponta-se, assim, que a solução prática para a implementação do decrescimento passa pela transformação da preservação ambiental em mercadoria, com pagamento efetuado pelos países que mais usufruíram do desgaste dos bens ambientais. Tal postura fomentaria o desenvolvimento humano financiado pela preservação ambiental.

O decrescimento implica mudanças em nosso modo de vida. No campo, por exemplo, conter-se-ia a agricultura mecanizada pela agricultura familiar. O problema da exploração ambiental está no espaço de tempo, na intensidade com que é feita. A tecnologia tem de ser utilizada para a preservação, para conter os danos e não para aprimorar com velocidade e intensidade a exploração.

Nas cidades, deve-se investir em transporte coletivo, instituir tributo para os veículos mais poluidores e sistema de rodízio para criar nova cultura de movimentação nos meios urbanos. É necessário aproveitar os resíduos, para conferir valor ao *output* do transumo.

Um dos pontos mais delicados do debate entre decrescimento e desenvolvimento sustentável concerne à questão energética. Na perspectiva do desenvolvimento sustentável, propõem-se medidas como hidrelétricas e energia nuclear. Essas são as opções adotadas pelo Brasil, além de incipiente política de biocombustíveis. Em específico, a questão das hidrelétricas do Rio Madeira e de Belo Monte tem gerado muita polêmica no Brasil.

No discurso do desenvolvimento sustentável, a construção de tais hidrelétricas pode ser defensável, pois, como esse, busca aliar crescimento econômico e preservação da natureza, há sempre margem para se decidir qual perspectiva preponderará no caso concreto. Assim, temos em jogo o desenvolvimento da região, o risco de apagões, sem olvidar a necessidade do setor industrial. Afinal de contas, nessa perspectiva se defende que não haverá tanta degradação, pois, proporcionalmente, a área é pequena, as famílias serão deslocadas e indenizadas.

Na perspectiva do decrescimento, tal debate não pode ser iniciado, pois não se sabe ao certo os riscos desse empreendimento. Ademais, o fator entrópico será bastante alto, sem olvidar que já se vivencia situação de escassez quanto aos recursos hídricos, não sendo uma atitude inteligente minar tal riqueza. A longo prazo, tal degradação ambiental será bastante sentida com a perda dos recursos ambientais importantíssimos para a sobrevivência humana.

A opção pela energia nuclear representa bem a superposição de riscos e a visão de esperança absoluta depositada na tecnologia. O projeto Angra 3 está sendo desenterrado, apesar de recente determinação de reavaliação do programa nuclear em decorrência do acidente ocorrido no Japão em março de 2011. Ao tentar afagar o problema do aquecimento global, opta-se por correr um risco menor para não sofrer ameaça maior. No entanto, essa conjugação, em específico, de crescimento com preservação ambiental,

é bastante perigosa, haja vista os acidentes ocorridos. Tal situação é bastante característica da sociedade de riscos.<sup>8</sup>

A solução baseada na ideia de decrescimento seria a utilização do potencial eólico do litoral. Mas a grande vedete da política energética que se aproxima do decrescimento é a energia solar. Neste sentido, Lovelock aponta:

Ao contrário de muitas propostas de energia renovável, esta fonte de energia não é visionária. Seus principais componentes já existem e foram testados – centrais térmicas solares prototípicas encontram-se em operação no Arizona e os cálculos parecem bons; esperemos que esta seja a próxima fonte de energia prática de larga escala que possamos usar. Seu sucesso depende muito da rapidez com que poderia ser implementada: se levar vinte anos ou mais, poderá ser tarde demais. Enquanto isso, a energia de combustível fóssil em declínio e a energia emergente da fusão nuclear poderão preencher a lacuna. (2010, p. 105).

É claro que a adoção de energia renovável solar demandará investimentos. Mas é com tal atitude que a economia decresce para financiar a preservação do meio ambiente.

A economia tem de ser localizada. As pontes da globalização econômica devem começar a ruir. Os custos de transporte de insumos, bem como de comunicação e transporte com a contratação de mão de obra em outros países deve começar a ser inibida, para se buscar alcançar baixos níveis de carbono na conjuntura do aquecimento global.

Mecanismo importante para impulsionar a mudança necessária à implementação do decrescimento seria a instituição de tributo para os que degradassem o meio ambiente.

No dizer de Giddens:

Os regimes tributários desempenharão um papel significativo no estímulo às inovações e, até certo ponto, no controle da direção dela. A Tributação é uma das principais alavancadas da política estatal e, é claro, também terá um papel mais amplo na luta para reduzir as emissões. No debate entre os autores que favorecem os mercados de emissões de carbono e os que depositam maior ênfase nos impostos sobre carbono, inclino-me para estes últimos, embora, obviamente, as duas coisas possam coexistir. (2010, p. 187).

Da assertiva de Giddens apreende-se que o Estado possui papel importante na formatação da política da mudança climática. É necessário um novo perfil para o Estado: o de assegurador.<sup>9</sup> No entanto, nem sempre o Poder Público tem procedido de forma consentânea à preservação, pois atua, por vezes, como agente degradador. Daí a importância para o exercício ativo da cidadania.

---

<sup>8</sup> A sociedade de riscos é a qualificação atribuída por Beck à Segunda Modernidade, em decorrência do conjunto de riscos e perigos gerados pelos desenvolvimentos científico e industrial. (BECK, 1992, p. 2). São as externalidades da produção social da riqueza. (BECK, 1992, p. 19).

<sup>9</sup> “O Estado assegurador é um conceito mais forte. Significa que o Estado é o responsável por monitorar os objetivos públicos e por procurar certificar-se de que eles se concretizem de forma visível e aceitável”. (GIDDENS, 2010, p. 97).

A perspectiva do decrescimento não é compatível com o mercado de carbono formatado pelo Protocolo de Kyoto, pois quem polui mais pode pagar para continuar poluindo, em decorrência da compra de reservas de quem polui menos. Ora, nitidamente, tal premissa se mostra compatível com a ideologia do desenvolvimento sustentável, porque tenta comportar o crescimento com a questão ambiental nos seguintes termos: contém um pouco a degradação implementada pelo crescimento, mas, a longo prazo, leva à estagnação.

Constata-se, no entanto, que mazelas ambientais, como o aquecimento global, requerem atitudes mais audaciosas. O mercado de carbono possibilita pagar para poluir. A mercadoria não pode ser o carbono. A lógica está em descompasso com o decrescimento. Deve-se transformar em mercadoria a preservação ambiental, conforme implementado pelo Acordo de Cancún, para se prestigiar aqueles que preservam as suas florestas, sem olvidar que os bens ambientais são incomensuráveis e chega a ser arrogante a tentativa de lhes conferir valor, haja vista que a degradação ambiental possui consequências imprevisíveis, sem limites temporais ou espaciais.<sup>10</sup>

## **1.2 Economia verde?**

Em 2008 o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) lançou a Iniciativa Economia Verde, que seria o meio para obter o desenvolvimento sustentável. Para tanto, visa proteger e melhorar a base de recursos naturais, ampliar a eficiência dos recursos, promover padrões de consumo e produção sustentáveis, além de guiar o mundo na direção do desenvolvimento com baixo consumo de carbono. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2012, p. 6).

Segundo Pavese (2011, p. 16): “Uma economia verde é aquela apoiada em três estratégias principais: (1) redução das emissões de carbono, (2) uma maior eficiência energética e no uso dos recursos e (3) prevenção da perda da biodiversidade e dos serviços ambientais”.

Para o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2011, p. 1, tradução nossa), a economia verde é definida como “aquela que resulta em crescimento do bem-estar humano e equidade social, enquanto reduz, significativamente, redução dos riscos ambientais e da escassez dos recursos naturais”.

Sawyer (2011, p. 41) defende que economia verde seria mais concreta, instrumental e popular e o desenvolvimento sustentável mais abstrato, diplomático e governamental.

---

<sup>10</sup> Nesta perspectiva, no Estado do Amazonas há o Programa Bolsa Floresta, que “é pioneiro no pagamento de serviços ambientais para as populações que vivem em áreas florestais da Amazônia e que se comprometem com a redução do desmatamento. Foi instituído pelo Governo do Estado do Amazonas por meio da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2007, num ato de relevância política sem precedentes na história, para valorizar e compensar economicamente os esforços de conservação ambiental das famílias moradoras de Unidades de Conservação do Estado do Amazonas”. (FUNDAÇÃO AMAZONAS SUSTENTÁVEL, 2011).

O Pnuma (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2011, p. 1-2)<sup>11</sup> defende que o conceito de economia verde não substitui o de desenvolvimento sustentável.

Agora há reconhecimento por parte do crescimento de que a única maneira de a economia seguir o caminho certo é comungar da noção de sustentabilidade. Deve-se, abandonar, portanto, décadas de práticas do modelo da “economia marrom”. Essa transição da economia marrom para a verde marcaria o *Global Green New Deal*.

Os países que decidirem assim proceder não podem

Criar novas barreiras comerciais; impor novas condições para assistências e financiamentos; ampliar diferenças tecnológicas ou exacerbar a dependência tecnológica de países em desenvolvimento perante países desenvolvidos; restringir o espaço político para que países busquem seus próprios caminhos para o desenvolvimento sustentável. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2012, p. 6-7).

A economia verde corre o risco de se transformar em algo muito diferente do desenvolvimento sustentável, pois é pior em termos de seu significado implícito e de seus possíveis usos e abusos. Não poderá passar do acréscimo superficial de alguns setores ou de camadas adicionais. (SAWYER, 2011, p. 37).

Minc também se expressa com receio:

Há contradição entre economia verde e desenvolvimento sustentável? Trata-se de iniciativa neoliberal para cooptar utopias planetárias? Há indícios para suspeição: empresas predatórias com matérias-primas, energia, água, emissões de carbono, mas que adotam medidas cosméticas, abatem emissões; pintam de verde a fachada do modelo predatório. Outra suspeição: a economia verde converteria em mercadoria água, saúde, a vida, as colocando no pregão da Bolsa, substituindo ação social, ciência, práticas ambientais por mecanismos de mercado. (2012).

No dizer de Sawyer,

é importante perceber que existem interesses econômicos por trás das novas propostas. De um lado, mudar o substantivo de desenvolvimento, com diversas dimensões (ao menos social e ambiental, se não outras) para “economia” pinça apenas uma das dimensões. Tende a empoderar os economistas e seus “instrumentos econômicos” no lugar de regulação estatal, que é taxada de “comando e controle”. Natureza torna-se “capital natural”. Essa abordagem teria um fundo corporativista profissional? De outro lado, muitos governos, empresários e ONGs estão buscando oportunidades de negócios verdes e de administração dos fundos a serem estabelecidos. [...] À primeira vista, “verde” teria mais a ver com meio ambiente que sustentabilidade, mas na realidade fecha o leque em diversos sentidos. Sustentabilidade não é apenas verde, mas abrange todas as cores, situando-se além do arco-íris. (2011, p. 38-39).

A economia verde representa, em suma, mais uma roupagem do processo de evolução do sistema capitalista. Como se observou, trata-se de movimento recente, que representa, de certa forma, desistência implícita do projeto do desenvolvimento

---

<sup>11</sup> Tradução nossa.

sustentável (por mais que se negue), ao restringir o foco para setores sensíveis que são extremamente importantes para a continuidade do sistema capitalista, especificamente do nicho produtivo.

É importante apontar que a proposta da economia verde representa certa redenção da economia clássica. Ao levar em consideração os recursos naturais enquanto insumos de produção, alinha-se aos preceitos da economia ecológica e leva à sedimentação da consciência de finitude dos bens ambientais.

É o que salienta Makower

O crescimento da preocupação ambiental das empresas é uma campanha que não pode parar de tocar. À medida que as empresas atacam o desperdício e a ineficiência, o carbono e a intensidade de energia, a toxicidade, a embalagem e os recursos não renováveis, não é provável que retornem a modos antigos e dispendiosos, quando os preços de energia cederem ou a atenção pública se desviar para outro lugar. O crescimento da preocupação ecológica da economia é representa uma inegável e indelével revolução. (2009, p. 136).

Destaca-se, todavia, que essa tomada de consciência não é gratuita. Ao perceber a economia como parte do todo e diante da escassez dos bens ambientais, a Iniciativa da Economia Verde pretende investir em maior eficiência na utilização dos bens ambientais, não com o objetivo de preservá-los, mas de garantir a continuidade do sistema de produção. Para tanto, almeja recomensurar os bens ambientais e buscar novas tecnologias que permitam a evolução sociocultural necessária, voltada para a manutenção do regime econômico.

### **Considerações finais**

O modelo de organização da sociedade, baseado no paradigma econômico, é resistente à mudança e buscou sobreviver a todo custo por meio de aparentes transformações. Por via de consequência, quando foi pressionado pela exclusão social que gerava, o crescimento econômico se modificou e passou a se utilizar da véstia do desenvolvimento, ou seja, o crescimento que estava acompanhado do desenvolvimento humano.

Até hoje o que se observa é que o crescimento econômico foi incapaz de cumprir o que continha em sua nova embalagem, já que apenas foi capaz de fomentar desenvolvimento humano em forma de externalidade positiva, mas não o objetivava precipuamente.

A partir de 1970, o crescimento econômico é mais uma vez posto em xeque. Mas a sua força reestruturante ainda assim foi capaz de lhe conferir sobrevida. Como já usava a embalagem do desenvolvimento, ganhou um acréscimo: o desenvolvimento sustentável, que respeitaria as bases que dão suporte ao seu implemento – o ser humano e a natureza.

Destaca-se que, sub-repticiamente, a expressão *desenvolvimento sustentável* denuncia o oximoro que não advém das palavras em si, mas dos conceitos que representam.

A nova embalagem do desenvolvimento agora é verde e em letras minúsculas possui as seguintes informações aos usuários: saciar as necessidades das gerações presentes sem privar as gerações futuras de possuir igual benefício.

É extremamente irreal forçar o ser humano a trabalhar contra a sua própria natureza. O ser humano não é infinito. Diante da crise ambiental, a humanidade pode não ser mais. Então é difícil requestrar a um indivíduo a poupar os recursos naturais para outrem distante e que, provavelmente, nem vai conhecer, se a sua vida é finita.

Em razão do improvável exercício prático da ética do futuro é que não se pode mais ficar adiando o problema, para buscar soluções na cultura criada pelo paradigma econômico. É preciso rompê-la, para se fazer com que o ser humano aja de acordo com o novo paradigma: o ambiental.

Ao se romper o paradigma econômico é que se operarão as mudanças necessárias para a continuidade da vida humana. A eficácia máxima do princípio do desenvolvimento sustentável, conservadorismo dinâmico, é a de postergar a chegada do limite termodinâmico, segundo a visão da bioeconomia.

Dessa forma, somente pela crítica ao modelo do desenvolvimento sustentável é que a sociedade poderá fomentar a mudança de que precisa. O referencial teórico para tanto está presente na perspectiva do decrescimento, que não ignora a entropia do metabolismo do processo econômico e não é encarado isoladamente.

Como o paradigma preponderante na perspectiva do decrescimento é o ambiental, a economia somente pode se desenvolver na medida em que não afetar os bens ambientais, pois caso se permitam degradações para conciliar crescimento econômico e a proteção ambiental, estar-se-á ferindo o princípio da preservação ambiental, paradigma do decrescimento.

Essa percepção aponta contradição até mesmo dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável, pois ao permitir degradação para fins de conciliação com o crescimento econômico, estar-se-á privando as gerações futuras do uso daqueles bens degradados.

A natureza passa a limitar a economia, a qual, para se coadunar à perspectiva do decrescimento, terá de excluir todas as atividades que fomentem entropia, externalidade negativa do metabolismo econômico. Para tanto, também terá de decrescer, localizando a economia, diminuindo o impacto de sua complexidade sobre a natureza.

Em suma, o decrescimento pode ser visto como o convite à crítica das relações sociais, a fim de que passem a respeitar o meio ambiente. É necessário perceber o cenário ambiental em sua integralidade e não tratar o mundo cultural e natural como distintos, a fim de conciliá-los.

A Iniciativa da Economia Verde consiste em mais uma tentativa que o sistema capitalista engendrou para se manter no cenário de escassez dos recursos naturais agora reconhecido. Aproxima-se, assim, da visão ecológica da economia e do marxismo ecológico, ao se incluir como insumo do processo produtivo os recursos naturais.

Destaca-se, no entanto, que, apesar de reconhecer os bens ambientais como integrantes do processo produtivo, não se desiste do crescimento, pois há insistência de

expressiva utilização dos bens ambientais no processo produtivo, ao se pregar eficiência por meio de novas tecnologias e práticas, cuja máxima eficácia será postergar a ultrapassagem do limite termodinâmico.

Pode-se asseverar que a proposta da economia verde, apesar de perfil bioeconomista, prega a manutenção do crescimento e se afasta da perspectiva do decrescimento, iniciativa que rompe com o paradigma econômico.

## Referências

- ALIER, Joan Martínez. *O ecologismo dos pobres*. São Paulo: Contexto, 2007.
- ALTVATER, Elmar. Existe um marxismo ecológico. In: BORON, Atilio A.; AMADEO, Javier; GONZÁLEZ, Sabrina. *A teoria marxista hoje: problemas e perspectivas*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO, 2006.
- BECK, Ulrich. *Risk Society: towards a new modernity*. Londres: Sage Publications, 1992.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 out. 1988.
- \_\_\_\_\_. *O que é a COP 16*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cop/panorama/o-que-esta-em-jogo/o-que-e-a-cop-16>>. Acesso em: 28 fev. 2011.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 24, n. 88, p. 53-67, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100007&script=sci_arttext)>. Acesso em: 25 ago. 2010.
- CECHIN, Andrei. *A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen*. São Paulo: Senac São Paulo / Edusp, 2010.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- ECODESENVOLVIMENTO.ORG. *COP16 cria o Acordo de Cancún com Fundo Verde e a estende o Protocolo de Kyoto*. Disponível em: <<http://www.ecodesenvolvimento.org.br/noticias/cop16-cria-o-acordo-de-cancun-com-fundo-verde-e-a>>. Acesso em: 28 fev. 2011.
- FEARNSIDE, Philip. Hidrelétricas na Amazônia ampliarão impactos sociais e ambientais, diz cientista do Inpa. *Acrítica*, 25 fev. 2011. Disponível em: <[http://acritica.uol.com.br/amazonia/Amazonia-Amazonas-Manaus\\_0\\_433756747.html](http://acritica.uol.com.br/amazonia/Amazonia-Amazonas-Manaus_0_433756747.html)>. Acesso em: 27 fev. 2011.
- FLIPO, Fabrice. Conceptual roots of degrowth. In: FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECONOMIC DE-GROWTH FOR ECOLOGICAL SUSTAINABILITY AND SOCIAL EQUITY, 2008, Paris. *Proceedings...* Paris: European Society of Ecological Economics, 2008. p. 24-28. Disponível em: <<http://events.it-sudparis.eu/degrowthconference/appel/Degrowth%20Conference%20-%20Proceedings.pdf>>. Acesso em: 24 dez. 2009.
- FUNDAÇÃO AMAZONAS SUSTENTÁVEL. *Criação e Significado do Bolsa Floresta*. Disponível em: <<http://www.fas-amazonas.org/pt/secas/programa-bolsa-floresta/criacao-e-significado-do-bolsa-floresta>>. Acesso em: 28 fev. 2011.
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. *La décroissance*. 1979. Disponível em: <[http://classiques.uqac.ca/contemporains/georgescu\\_roegen\\_nicolas/dcroissance/la\\_decroissance.pdf](http://classiques.uqac.ca/contemporains/georgescu_roegen_nicolas/dcroissance/la_decroissance.pdf)>. Acesso em: 25 ago. 2010.
- GIDDENS, Anthony. *A política da mudança climática*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- HUETING, Roefie. Why environmental sustainability can most probably not be attained with growing production. In: FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECONOMIC DE-GROWTH FOR ECOLOGICAL SUSTAINABILITY AND SOCIAL EQUITY, 2008, Paris. *Proceedings...* Paris: European Society of Ecological Economics, 2008. p. 18-22. Disponível em: <<http://events.it-sudparis.eu/degrowthconference/appel/Degrowth%20Conference%20-%20Proceedings.pdf>>.

sudparis.eu/degrowthconference/appel/Degrowth%20Conference%20-%20Proceedings.pdf>. Acesso em: 24 dez. 2009.

LATOUCHE, Serge. *Pequeno tratado do decrescimento sereno*. São Paulo: WMF M. Fontes, 2009.

LEFF, Enrique. Marxism and the environmental question: from the critical theory of production to an environmental rationality for sustainable development. In: BENTON, Ted. (Ed.). *The greening of marxism*. Nova Iorque: The Guilford Press, 1996. p. 137-156.

LOVELOCK, James. *Gaia: alerta final*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

MAKOWER, Joel. *A economia verde: descubra as oportunidades e os desafios de uma nova era dos negócios*. São Paulo: Gente, 2009.

MINC, Carlos. Reflexos da economia verde. *Planeta sustentável*. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/reflexos-economia-verde-683989.shtml>>. Acesso em: 26 maio 2012.

MIRALÉ, Édís. Amplitude, limites e perspectivas do direito do ambiente. In: MARQUES, José Roberto (Org.). *Sustentabilidade e temas fundamentais de direito ambiental*. Campinas: Millennium, 2009. p. 121-143.

NUSDEO, Fábio. Desenvolvimento econômico – um retrospecto e algumas perspectivas. In: SALOMÃO FILHO, Calixto (Coord.). *Regulação e desenvolvimento*. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 11-24.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *O futuro que queremos*. 2012. Disponível em: <[http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/OFuturoqueQueremos\\_rascunho\\_zero.pdf](http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/OFuturoqueQueremos_rascunho_zero.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2012.

\_\_\_\_\_. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. 2011. Disponível em: <[http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER\\_synthesis\\_en.pdf](http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_en.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2012.

PAVESE, Helena Boniatti. Delineamentos de uma economia verde. *Política ambiental*. Belo Horizonte, n. 8, p. 15-23, junho, 2011. Disponível em: <[http://www.conservacao.org/publicacoes/files/politica\\_ambiental\\_08\\_portugues.pdf](http://www.conservacao.org/publicacoes/files/politica_ambiental_08_portugues.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2012.

PEREIRA, Deusamir. *Amazônia insustentável: Zona Franca de Manaus – estudo e análise*. 2. ed. Manaus: Valer, 2006.

SAWYER, Donald. Economia verde e/ou desenvolvimento sustentável? *Política ambiental*, Belo Horizonte, n. 8, p. 36-42, junho, 2011. Disponível em: <[http://www.conservacao.org/publicacoes/files/politica\\_ambiental\\_08\\_portugues.pdf](http://www.conservacao.org/publicacoes/files/politica_ambiental_08_portugues.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2012.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

VAILLANCOURT, Jean-Guy. Marxism and ecology: more benedictine than franciscan. In: BENTON, Ted. (Ed.). *The greening of marxism*. Nova Iorque: The Guilford Press, 1996. p. 50-63.

VEIGA, José Eli da; CECHIN, Andrei C. Introdução. In: VEIGA, José Eli da (Org.). *Economia socioambiental*. São Paulo: Senac, 2009. p. 9-24.



# Economia solidária e sustentabilidade socioambiental: um estudo etnográfico da gestão social de fundos públicos

Alicia Ferreira Gonçalves\*  
Misael Gomes da Silva\*\*

## 1 Introdução

Conde e Pitimbu são municípios localizados no Litoral Sul do Estado da Paraíba, distantes 17 e 34 km da capital João Pessoa. As atividades econômicas preponderantes são o turismo, o comércio e a agropecuária. Contudo, há atividades que não aparecem nas estatísticas oficiais, como a pesca artesanal, a agricultura familiar e a apicultura. Muitas famílias de pequenos agricultores assentados e nativas da região dependem economicamente das referidas atividades.<sup>1</sup> Nessa localidade, 16 famílias (foco de nossa pesquisa empírica) assentadas participam de uma política de finanças solidárias – denominada de Fundo Rotativo Solidário (FRS), que financia a apicultura.<sup>2</sup>

Os FRS(s) podem ser caracterizados como uma política de finanças solidárias, com foco na democratização do crédito e no desenvolvimento territorial, que visa a sustentabilidade socioambiental.<sup>3</sup> A política é destinada aos pequenos agricultores que vivem com suas famílias no semiárido nordestino e na região litorânea, geralmente beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF) e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). (SILVA; GONÇALVES, 2011, p. 45). Os FRS são recursos monetários e/ou não monetários, que, quando financiados por agentes institucionais são considerados “a fundo perdido” e sua metodologia é baseada nas relações de reciprocidade. Neste sentido, podemos associar os Fundos aos princípios de uma economia moral, no sentido maussiano do termo, ao espírito da *Dádiva*, pois podemos dizer, como já afirmado em Silva e Gonçalves:

---

\* Doutora em Ciências Sociais. Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Prodema/UFPB), do Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA/UFPB). Coordenadora do Grupo Etnografias do Capitalismo Contemporâneo/Unicamp.

\*\* Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pelo Prodema/UFPB. Pesquisador do Grupo Etnografias do Capitalismo Contemporâneo/Unicamp.

<sup>1</sup> Família é concebida neste artigo como uma “ordem moral entre os pobres, referência para se pensar o mundo onde se situam”, conforme Sarti (2009, p. 11). Salientado a especificidade das famílias assentadas, camponesas, onde se articulam trabalho, terra e família como uma unidade, principalmente àquelas com alto grau de identificação com a agricultura. No caso do Litoral Sul esta unidade se encontra ameaçada frente às mudanças aceleradas pelas quais estão passando.

<sup>2</sup> As finanças solidárias compreendem os Fundos Rotativos Solidários (FRS), os Bancos Comunitários de Desenvolvimento (BCD), as Moedas Sociais e o *trueque*. As finanças solidárias ou “de proximidade”, para além da lógica mercantil, envolvem relações sociais e práticas de reciprocidade. Neste sentido, sinalizam para uma economia *enraizada* socialmente, tal como sinaliza Polanyi (2000).

<sup>3</sup> Segundo Abramovay (2000, p. 7): “A idéia central é que o território, mais que simples base física para as relações entre indivíduos e empresas, possui um tecido social, uma organização complexa feita por laços que vão muito além de seus atributos naturais e dos custos de transportes e de comunicações. Um território representa uma trama de relações com raízes históricas, configurações políticas e identidades que desempenham um papel ainda pouco conhecido no próprio desenvolvimento econômico.”

O FRS é chamado de “Fundo perdido”, porque não há a necessidade de pagar ao Banco essa *Dádiva*, no entanto, é necessário que este que recebeu o *Fundo*, tenha que devolver através da produção e da perpetuação dessa *Dádiva* para a Sociedade, para a comunidade e também para a Associação a qual está pertencendo, no caso supra, Associação dos Apicultores nesses Assentamentos. A finalidade primordial dessa Economia Solidária, desse Fundo Rotativo Solidário, dessa *Dádiva* é poder melhorar a vida social e econômica desses participantes do FRS, minimizando a marginalização econômica e social desses assentados, inserindo-os e fazendo-os participantes ativos da sociedade. Na nossa pesquisa etnográfica sobre os FRS no Litoral Sul do Estado da Paraíba, mais precisamente nos municípios do Conde e Pitimbu (nos assentamentos Tambaba e Nova Vida) que percebemos claramente essa dinâmica da *Dádiva*. Nesses assentamentos funciona um empreendimento solidário de Apicultura financiado com os FRS. Essa cultura de apicultura foi construída por meio de uma visão solidária da Igreja Católica, onde o arcebispo da Paraíba **na época, Dom José Maria Pires** fizera doações de algumas colméias. Em seguida, receberam apoio financeiro do FRS financiado pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e Secretária Nacional de Economia Solidária (SENAES), vinculada ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (as palavras em negrito foram acrescentadas). (2011, p. 45, 46).<sup>4</sup>

No litoral da Paraíba, o FRS é fruto da articulação entre vários atores sociais, como o Serviço Pastoral dos Migrantes (SPM) responsável pelo projeto e o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) (instituição financiadora). O projeto “Voando com as abelhas: fortalecendo a apicultura, preservando o meio ambiente e incentivando a solidariedade camponesa” foi elaborado pelo SPM que concorreu ao edital público lançado pelo BNB/Senaes (convênio 2008/65). Foi liberado um valor de R\$ 99.000,00 do BNB e mais R\$ 37.560,00 da Cáritas e do SPM. O recurso foi utilizado no financiamento das roupas, dos equipamentos, das colmeias e na construção da casa do mel.<sup>5</sup> O projeto recebe apoio institucional da Cooperativa dos Apicultores da Paraíba (Coap) e Rede Abelha Paraíba (Redap).

O projeto estabelece como finalidade a construção de um Fundo Rotativo Solidário, através de um processo educativo, buscando a transformação social, o acesso ao microfinanciamento, gerenciamento e à valorização da coletividade, ampliando a compreensão das práticas agroecológicas, como modelo de uso sustentável dos recursos naturais. Ou seja, eles buscam difundir a preservação socioambiental de forma sustentável e produzir recursos para apoiar outras famílias que queiram ser inseridas no projeto.

---

<sup>4</sup> Marcel Mauss, no *Ensaio sobre a dádiva*, publicado em 1924, identificou nas sociedades arcaicas uma espécie de economia moral, ou seja, uma economia baseada na dádiva e nos laços de reciprocidade, a qual, o autor a contrapunha a uma economia de mercado capitalista, baseada no individualismo exacerbado.

<sup>5</sup> As informações foram coletadas na reunião realizada no dia 18 de setembro de 2009, na Codisma/UFPB com o Grupo de pesquisa, o agente do SPM e o tesoureiro e ex-presidente do Comitê Gestor do Fundo. Sobre a experiência do Litoral Sul, temos os projetos de pesquisa Prolicen (2010/2011) em curso, e relatório final Pivic (2010/2011) finalizado.

O FRS que financia a apicultura articula seis municípios no estado: Conde, Pitimbu, Jacaraú, Curral de Cima, Cruz do Espírito Santo, Rio Tinto e Sertãozinho, distantes entre si. Neste sentido, um dos elementos que caracteriza a gestão do FRS no Litoral é a sua dispersão geográfica. Por exemplo, a distância aproximada entre Tambaba (Litoral Sul) e Rio Tinto (Litoral Norte) é de 90 km. Nos referidos assentamentos a apicultura envolve 16 famílias.<sup>6</sup>

## **2 Redistribuição e reciprocidade**

A metodologia do FRS é baseada em reuniões periódicas, realização de atas, prestação de contas, autogestão, planejamento contábil e relações recíprocas. O princípio central é a redistribuição do fundo e sua devolução ao próprio fundo, segundo critérios estabelecidos pela comunidade. Sem, entretanto, estar em sintonia com a visão do mercado capitalista, em que é necessário haver o retorno do lucro para as instituições de fomento. O foco é a possibilidade de cooperação entre os apicultores, repassando a esses a perspectiva de poderem promover a sustentabilidade de seus empreendimentos de apicultura no caso do Litoral Sul. Nos assentamentos em tela, a gestão do FRS é realizada pela comunidade, via comitê gestor, composto de três pessoas que são as lideranças locais.

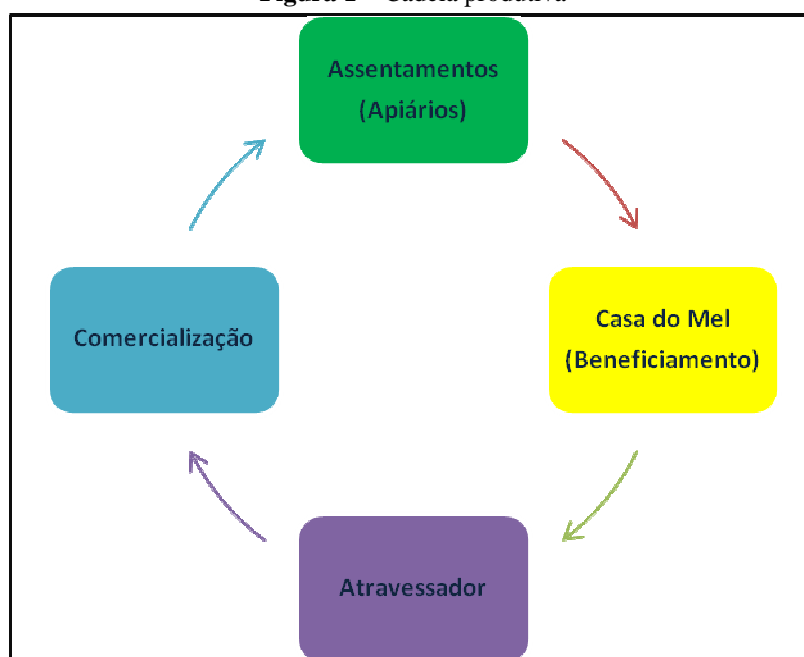
Nos dois assentamentos-foco da pesquisa, Tambaba e Pitimbu, todos os procedimentos da metodologia da política são realizados: reuniões, atas, prestações de contas e devoluções ao Fundo (em mel). No entanto, devido à dispersão geográfica, ausência de recursos financeiros e ao acompanhamento por parte das entidades de mediações, há limitações para a realização das reuniões e articulações entre os participantes do FRS. Outro fator que limita a expansão do FRS é a dificuldade no escoamento da produção do mel via cooperativa.

Por outro lado, na gestão dos FRS verificamos a reciprocidade, a redistribuição e a cooperação entre os apicultores, lembrando que o FRS não é o fator determinante desse caráter recíproco e da redistribuição, porque as práticas de reciprocidade nas comunidades assentadas são anteriores ao Fundo. O FRS reforça laços de reciprocidade já existentes, pois os cooperados deverão devolver ao fundo o que receberam, mediante produção coletiva de mel.

---

<sup>6</sup> Participaram da pesquisa cinco alunos do curso de Ciências Sociais (dois Pivic e um voluntário) e da Faculdade de Educação (dois Prolicen). A pesquisa de campo foi realizada entre janeiro e fevereiro de 2010; julho, agosto novembro de 2011, cobrindo o universo de 100% dos participantes do FRS. Foram aplicados questionários com perguntas abertas e fechadas, realizadas entrevistas qualitativas e registros visuais. Sobre a experiência dos FRS no Litoral Sul, foram desenvolvidos projetos de pesquisa paralelos, como o Prolicen (2010/2011) em curso; o relatório final Pivic (2010/2011) e a monografia intitulada “A economia solidária: para além do capitalismo? Um estudo etnográfico do fundo rotativo solidário no litoral sul do Estado da Paraíba”.

**Figura 1** – Cadeia produtiva



Fonte: Silva (2011), pesquisa etnográfica.

Nos assentamentos, alguns apicultores possuem em média trinta colméias; alguns possuem colmeias que são trabalhadas em conjunto, ou seja, dois apicultores dividem o apiário.<sup>7</sup> Na produção do mel, eles trabalham em sistema de mutirão, em cooperação. Após a coleta do mel nos apiários, a produção é armazenada na casa do mel, para o beneficiamento através da centrifugação e a decantação (que é um tipo de purificação do mel através do instrumento decantador). Em seguida eles utilizam a máquina de sache para o envase. A última etapa do processo é a comercialização do mel. O processo de produção e beneficiamento é realizado via sistema de mutirão entre os assentados que vivem próximos, como é o caso dos assentamentos Tambaba, Nova Vida e Frei Anastácio.

No entanto, simultaneamente, os apicultores desenvolvem estratégias individuais para o escoamento da produção. Não vendem coletivamente via cooperativa, ainda que mantenham laços solidários em algumas comercializações. Por exemplo, quando há um pedido de mel a um apicultor e ele não está com a produção, então pede a outro apicultor a quantidade desejada e depois retribui com a produção de mel. Ou seja, há uma troca de mel (não monetária) entre os apicultores que participam do circuito do FRS.

As razões alegadas para a venda individual do mel são as dificuldades de se inserir no mercado, ou seja, alegam não existir um comprador que receba a produção do mel em grande escala. Mesmo assim, vemos a reciprocidade entre eles e não

<sup>7</sup> Os tipos mais conhecidos de abelhas entre esses apicultores pesquisados são: Abelha Africana; Abelha Europeia; Abelha Italiana; Abelha Uruçu. O objetivo principal é a produção do mel, mas também podem produzir própolis, veneno, cera e outros.

percebemos disputas na venda do mel, antes há um tipo de cooperação, há um enraizamento social, diria Polanyi, a partir da economia, onde há um processo de doação e contradoação, visando a expansão do empreendimento.

Há na verdade produto acumulado, sem, contudo, haver compradores, produtos que não foram comercializados por falta de compradores. Havendo compradores, há mais recursos, e mais desenvolvimento socioeconômico. O produto poderia ser vendido/comercializado a partir de políticas públicas em escolas municipais, estaduais e ou federais, como complemento nutricional na merenda escolar, e/ou em restaurantes universitários, por meio dos Programas de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Abastecimento da Merenda Escolar (PNAE). Contudo, nossos apicultores não têm acesso às referidas políticas públicas. Um desses fatores refere-se à falta de interesse do Poder Público em fazer parcerias com os pequenos agricultores e apicultores.

Temos que considerar também a pouca representatividade do grupo na direção da absorção dessas políticas públicas, tendo em vista que os assentamentos não têm representatividade no conselho público municipal, que é eleito pelos titulares presidentes das associações. Para suprir essa lacuna de representatividade, um dos apicultores, que é uma liderança local, está se candidatando a vereador. Contudo, no assentamento Nova Vida nossos agricultores se organizaram via cooperativa agrícola e conseguiram articular quatro projetos de programas governamentais. Tais programas asseguram um mercado seguro para o escoamento da produção agrícola.

O mel pode ser vendido para hospitais das redes públicas e privadas, além de a outros estabelecimentos, como supermercados, por exemplo, podendo ainda ser exportado para outros países, mas é preciso todo um processo de legalização do produto a partir das esferas municipais, estaduais e federais. Falta também de divulgação e de parceiros que façam o processo de “atravessar” o produto, porque esses atravessadores teriam em tese conhecimento do mercado.<sup>8</sup> Contudo, o papel do atravessador é polêmico; o ideal, seria que a cooperativa dominasse todo o ciclo produtivo desde a produção até a comercialização direta nas feiras locais e nos mercados solidários.

É importante deixar registrado que, no Assentamento Tambaba, houve investimentos por parte do Banco Mundial – via projeto Cooperar – estado, município e comunidade, para a instalação de um poço e na implantação de cisternas, instalando assim uma mandala-mãe, que implica uma grande cisterna para abastecer outras doze mandalas, que são cisternas menores (o poço deveria abastecer a mandala principal e essa abasteceria as demais); no entanto, essas mandalas estão inativas, por falta de acompanhamento técnico do Poder Público. Ou seja, dinheiro investido é desperdiçado.

---

<sup>8</sup> Usa-se muito o termo “atravessador” entre os apicultores, para a pessoa que faz a ponte, a intermediação entre o produtor e a comercialização. Segundo o Dicionário Aurélio, é “aquele que atravessa; intermediário; Bras. Aquela que compra mercadorias por preço baixo para revendê-la por grande lucro”. No entanto, vale ressaltar que nem sempre os atravessadores são interessantes para a comercialização do mel, porque algumas vezes querem lucrar em cima dessa comercialização, comprando barato e vendendo no preço de mercado.

Por esse motivo, é necessário haver avaliação das políticas públicas. Mas, segundo informações, há projeto em tramitação de instalação de mais um poço para o abastecimento das mandalas, já que o primeiro fora insuficiente. O poço existente abastece a comunidade diretamente através da encanação sem, contudo, passar pelas mandalas.

Percebemos que o FRS foi um instrumento que reforçou o cooperativismo e pequeno incremento na geração de renda, uma vez que os apicultores são também agricultores e trabalham com a plantação de macaxeira, inhame, feijão, batata-doce, frutas, horta orgânica e outras atividades da agricultura. Em relação à complementação da renda, segundo nossa pesquisa, verificou-se uma melhora nas compras de mercearias, também de roupas e outros produtos, testemunhado pelos entrevistados.

A atividade de apicultura também proporcionou aos participantes dos fundos o aprendizado da ciência apícola, bem como despertou neles o intuito de ir mais além com a atividade, seja através de mais produtividade, seja com a intenção de trabalhar com mais opções de produtos apícolas com maior valor agregado, como a própolis vermelha e o veneno da abelha.

No Assentamento Nova Vida, por se tratar de uma Agrovila, segundo informações, há um poço que abastece toda a comunidade e que foi construído pelo Instituto Nacional de Reforma Agrária (Incra) e comunidade, portanto, o Incra é o agente que investe e mantém o recurso hídrico para essa comunidade.

Todavia, em relação a nossa proposição, verificamos que a falta de recurso financeiro e a articulação com entidades de mediação são limitações à inserção de novas atividades além do mel. Verificamos que os apicultores dominam bem a ciência apícola, já que a maioria passou por cursos que instruíram e capacitaram os interessados em apicultura, de maneira que todos tiveram o treinamento (mesmo que alguns antes do treinamento já trabalhassem com abelhas). Porém, no que tange à introdução e à comercialização de novos produtos de valor agregado: a própolis, o pólen, o veneno, a geleia e outros, faltam políticas públicas de financiamento. Através do escoamento do mel, da maneira que deve ser feita, através de parcerias com o município, mediante o PAA, produziria um crescimento e um desenvolvimento socioeconômico desses assentamentos, de forma que haveria o circuito de *Dádiva*, perpassando pela a comunidade, de maneira que geraria emprego, mais renda, entre outros elementos que positivamente seriam atingidos.

Destarte, o que precisa é que haja um canal de escoamento do mel; isso tornará a prática apícola e a solidária de produção e comercialização ideal para produzir e promover o desenvolvimento sustentável, sem que haja exploração e espoliação dos conhecimentos dos apicultores, tampouco do trabalho desses apicultores, antes uma reciprocidade na produção, no exercício da ciência apícola, nas necessidades e também uma redistribuição para os apicultores e para a comunidade. Sem haver vantagens de uns em cima das desvantagens de outros, mas havendo um dar-receber e retribuir.

Podemos observar que as práticas tradicionais de economia popular, ou economia solidária, mantêm sua lógica dentro da produção apícola desses assentamentos. Na

economia verificada nos assentamento, mais precisamente com foco na apicultura e na dinâmica do FRS, observamos que há um enraizamento social, há uma reciprocidade e redistribuição, mas há, também, a necessidade do escoamento da produção no mercado capitalista, para fazer girar todo o processo de produção e comercialização.

Sem essa parceria, a economia solidária tende a isolar-se sem promover o desenvolvimento sustentável de que é capaz, tendo em vista a falta de escoamento do mel, e não só este, mas projetando e praticando toda a produção cabível em relação à apicultura, seja através da própolis, seja através da apitoxina, a geleia, o pólen; ainda assim necessita de parceiros comerciais que estão voltados para o mercado regulável, com finalidades de lucro, mas também com descobertas importantíssimas para a saúde, e para o uso nutricional e medicinal dessa ciência.

No Litoral Sul, a pesquisa empírica revelou que nossos apicultores, apesar de terem quatro casas de mel, uma associação de moradores e uma cooperativa de apicultura legalizada, desenvolvem estratégias individuais de escoamento da produção do mel. Neste sentido, não têm o domínio da cadeia produtiva, pois vendem ao atravessador, nas feiras agroecológicas e nos mercadinhos locais; não comercializam pela cooperativa por motivos burocráticos (ainda não têm o Sistema de Inspeção Federal (SIF)) e de escala de produção; não têm o cliente que lhes compre coletivamente o mel.

Na produção e colheita do mel, desenvolvem práticas de solidariedade e reciprocidade, a exemplo do mutirão. Portanto, no Litoral Sul há uma combinação de práticas recíprocas, estratégias individuais e práticas mercantis ao longo da cadeia produtiva da apicultura. Ao mesmo tempo, a pesquisa nos revelou que, embora a gestão tenha tons centralizadores, devido aos fatores da dispersão geográfica, ausência de recursos financeiros, excesso de burocracia e falta de apoio e acompanhamento de entidades de mediação da política, eles estão mobilizados coletivamente para a produção do mel de abelha e de outros produtos de alto valor agregado, como o veneno da abelha e a produção da própolis vermelha. Ou seja, não lhes falta a *expertise* e o gargalo não é na produção do mel. Ademais, estão unidos em torno de um conflito socioambiental: lutam para a manutenção de suas terras, há muitos anos asseguradas judicialmente pelo governo do estado.

Em nossa pesquisa, notamos que as prefeituras locais privilegiam os interesses dos empresários do turismo, em detrimento dos assuntos dos pequenos agricultores. Vejamos, Tambaba e Nova Vida são Áreas de Proteção Ambiental (APA) e de conflito socioambiental.<sup>9</sup> Há disputa pelo território: d, que querem construir grandes *resorts*. Na realidade, as políticas públicas municipais estão em sintonia com a política macroeconômica do País, nas regiões litorâneas via Programa de Desenvolvimento do Turismo (Prodetur).<sup>10</sup>

Diante do exposto podemos considerar que, no Litoral Sul, o FRS, alinhado à perspectiva da economia solidária, se realiza como uma economia plural – aquela

---

<sup>9</sup> Cf. estudo de Souza (2010).

<sup>10</sup> Conferir estudo de Rodrigues (2010).

economia que obedece a várias lógicas de ação, pois articula, simultaneamente, produção de subsistência, produção para o mercado, luta pela terra decorrente do conflito socioambiental e luta pela identidade.

### **Considerações finais**

Geertz (1989) afirma a impossibilidade de se extrair leis gerais através dos casos etnográficos; contudo, podemos extrair lições densas. Ora, a situação etnográfica de nossos assentados do Litoral Sul do estado ilustra com bastante precisão as situações etnográficas contemporâneas de populações tradicionais, ribeirinhas e de pescadores que vivem no Litoral Norte e no Nordeste do Brasil, que se beneficiam de políticas sociais (assistencialistas) do governo. Contudo, ao mesmo tempo em que a Constituição federal lhes garante a posse de suas terras, mediante a ancestralidade no território, lutam contra os empresários do turismo, os políticos locais e os donos de cartórios. É, pois, neste contexto de belas paisagens litorâneas e conflitos ambientais, que o FRS financia a apicultura, envolvendo dezesseis famílias.

Temos a experiência dos assentamentos do Litoral Sul e dos impactos dos FRS nas comunidades. Em Tambaba e Nova Vida, a efetividade da política é quase nula, devido às limitações em termos de organização política. Entretanto, a experiência de êxito é a do assentamento Nova Vida, que, mediante a organização política dos agricultores, se organizaram em cooperativa e se articularam com os atores sociais gestores das políticas públicas de agricultura familiar, orientada para a agroecologia e a sustentabilidade socioambiental, via apicultura, viveiro de mudas, sistema de irrigação e horta orgânica. Portanto, podemos inferir, a partir dos casos abordados neste artigo, que dois fatores são fundamentais para a efetividade das políticas públicas, com foco no território e na sustentabilidade socioambiental: 1) organização política da comunidade que envolve a capacidade dos agricultores de se inserirem em redes sociais; 2) qualificação dos agricultores; 3) estilo transparente e democrático de liderança; 3) transparência na gestão de recursos públicos no caso do FRS.

Entretanto, a avaliação da efetividade da política em tela deve levar em conta o contexto onde a mesma é executada.<sup>11</sup>

O contexto de que falamos é configurado pela proximidade extrema com os centros urbanos e com os empreendimentos turísticos que, nos últimos dez anos, alteraram aceleradamente a paisagem local, colocando em risco suas identidades de pequenos produtores assentados. Nossos apicultores vivem atualmente um dilema: assistirem passivos a fragmentação de seu estilo de vida e de suas identidades, ou se inserirem na economia da indústria de turismo de forma extremamente precária; neste caso, a economia solidária via FRS se desenvolve de forma funcional às margens do capitalismo. Entretanto, nossos apicultores poderiam via FRS ressignificar as mudanças em curso, as suas identidades e a vida cotidiana, a partir de seus próprios interesses na paisagem singela do Litoral Sul do Estado da Paraíba.

---

<sup>11</sup> Sobre avaliação em profundidade de políticas públicas sociais, ver Rodrigues (2008).



## Referências

- ABRAMOVAY, Ricardo. Finanças de proximidade e desenvolvimento territorial no semi-árido brasileiro. In: COSSÍO, Mauricio Blanco (Org.). *Estrutura agrária mercado de trabalho e pobreza rural no Brasil*. 2033.
- GEERTZ, Clifford. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989.
- MAUSS, Marcel. O ensaio sobre a dádiva. Forma e razão da troca nas sociedades arcaicas In: MAUSS, Marcel. *Sociologia e antropologia*. São Paulo: EPU, 1974. v. 2.
- POLANYI, Karl. *A grande transformação: as origens da nossa época*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.
- RODRIGUES, Lea Carvalho. Proposta para uma avaliação em profundidade de políticas públicas sociais. *Revista Aval*, Fortaleza, p. 7-15, jan./jun. 2008.
- \_\_\_\_\_. Turismo, empreendimentos imobiliários e populações tradicionais: conflitos e interesses em relação à propriedade da terra. *Revista de Ciências Sociais*, Porto Alegre, Civitas, v. 10, n. 3, p. 527-544, set./dez. 2010.
- SARTI, Cintia. *A família como espelho: um estudo sobre a moral dos pobres*. São Paulo: Cortez, 2009.
- SILVA, Misael Gomes da. *A economia solidária: para além do capitalismo? Um estudo etnográfico no litoral sul do Estado da Paraíba com o Fundo Rotativo Solidário*. 2011. 93p. Monografia (Trabalho de Conclusão do curso de Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.
- SILVA, Misael; GONÇALVES, Alicia. A dádiva na economia solidária. *Jornal Du Mauss Iberolatinoamericano*. Dossiê – Dádiva e Políticas Sociais. p. 40-52, 2011. Disponível em: <<http://www.jornaldomauss.org/periodico/?p=2256>>.
- SOUZA, Vancarder Brito. Imagens e representações da ocupação turística do Litoral Sul do Estado da Paraíba. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 5., 2010, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis, out. 2010.

# As Áreas de Preservação Permanente no Código Florestal e legislação estadual da Paraíba: aspectos da sustentabilidade como forma de garantir as atividades econômicas

*Oswaldo de Freitas Teixeira*<sup>\*</sup>  
*Adriana Guedes de Castilho*<sup>\*\*</sup>  
*Belinda Pereira da Cunha*<sup>\*\*\*</sup>

## 1 Introdução

O objeto de estudo do presente trabalho analisará as Áreas de Preservação Permanente (APPs) dentro do Código Florestal Brasileiro de 1965; no entanto, mostrou-se necessário um pequeno esboço histórico ao anterior, datado de 1934.

Definiremos, com base no Código Florestal, as Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e suas diferenças e semelhanças com outro instituto do Direito Ambiental, as áreas de proteção ambiental, utilizando-se para tanto a conceituação legal disposta na Lei 9.885/2000.

Observar-se-á um extenso rol acerca da definição legal das APPs, sendo que o seu art. 2º trata-se de uma área de preservação permanente por imposição legal enquanto que as do art. 3º seriam as oriundas de atos administrativos.

Ao classificar tal instituto, vem à baila a importância do meio ambiente, assim como sua preservação como garantia para as futuras gerações, e a aplicabilidade do Código Florestal no perímetro urbano, haja vista, que florestas, rios e outros recursos naturais não estão restritos à área rural. A natureza pode ser encontrada em todos os lugares.

Segue-se uma discussão sobre a possibilidade de supressão total ou parcial das APPs, que deve ser vislumbrada como exceção à regra, expondo os conceitos que subsidia tal instituto, como utilidade pública e interesse social. E a análise da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) 369, de 2006, que regulamenta o art. 4º do Código Florestal, autoriza a supressão parcial ou total.

Segue-se então uma discussão acerca da função legislativa do Conama, uma vez que o Código Florestal é uma Lei Federal.

Assim, chegamos à discussão do Código Florestal da Paraíba e sua Constituição, ambos nos aspectos que tangenciam as APPs. E, por fim, buscou-se analisar a atividade sustentável, como forma de garantir as atividades econômicas que explorem os recursos naturais, e demonstrar a importância das APPs e a sustentabilidade como forma de garantir uma melhor qualidade de vida para todos.

---

<sup>\*</sup> Mestre em Direito Econômico pela Universidade Federal da Paraíba/ PPGCJ. Professor universitário.

<sup>\*\*</sup> Mestre em Direito Econômico pela Universidade Federal da Paraíba/ PPGCJ. Professora universitária.

<sup>\*\*\*</sup> Doutora e Mestre em Direitos Sociais pela PUC/SP, com doutorado sanduíche na Universidade de Roma, La Sapienza. Professora no Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Direito da UFPB.

## 2 Código Florestal: APPs

Ao estudarmos as Áreas de Preservação Permanentes (APPs), torna-se imprescindível um esboço histórico, quando chegamos ao primeiro Código Florestal (CFI) brasileiro, que data de 1934, muito antes das discussões aclamadas acerca do meio ambiente e da sustentabilidade, como forma de desenvolvimento econômico.

O CFI de 1934 (Decreto 23.793, de 23 de janeiro de 1934), já considerava as florestas um bem de interesse comum a todos os habitantes, no seu art. 1º. E dentro do próprio artigo dizia sobre a limitação da propriedade, que deveria obedecer às leis em geral. Podemos verificar a preocupação dos nossos legisladores em tema até então esquecido ou não tratado em legislações anteriores, uma vez que os recursos naturais muitas vezes são vistos como infinitos.

Em 1965, sob a égide da Lei 4.771, de 15 de setembro, temos a promulgação de um novo Código Florestal, que vai definir e tratar as Áreas de Preservação Permanentes. O intuito do legislador, muito à frente do seu tempo, foi preservar áreas cobertas ou não por vegetações; os mananciais dos rios e tudo aquilo que está no seu entorno. De forma bastante completa, a lei trouxe definições e limitações que devem ser seguidas como norma geral.

O Código Florestal vigente sofreu diversas alterações ao longo destes 45 anos. Com várias reformas que limitaram o poder de propriedade, criou novas formas de áreas de proteção e, nesse cotejo, é demasiadamente importante explicarmos acerca das Áreas de Proteção Ambiental (APAs), como forma de diferenciar os dois institutos jurídicos.

As APAs têm seu fundamento normativo na Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente; são áreas criadas por decreto, que especifica seus limites territoriais de uso, domínio e objetivos ambientais. Estas APAs, segundo Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), nº 10/88, no seu art. 1º,

[...] são unidades de conservação, destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando a melhoria da qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais.

As APAs têm sido uma solução muito usada como forma de proteger e conservar o meio ambiente; no entanto, a falta de recursos destinados à conservação e proteção dessas unidades de conservação tem se mostrado muitas vezes ineficiente, quanto a sua finalidade; no entanto, por serem unidades de conservação existem meios legais para que o Estado ou a União destine, em seu orçamento público, recursos para a sua manutenção, o que não ocorre nas APPs. A Lei 9.985, de 2000, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), indicando por meio de critérios e normas as formas de sua criação, implantação e gestão. As APAs estão incluídas dentro das unidades de conservação, conforme o art. 14, da Lei 9.985/2000.

Segundo o art. 15, da Lei 9.985/2000, *in verbis*:

A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

A finalidade prevista das áreas de proteção ambiental é garantir a conservação e proteção da natureza e exploração sustentável através de um plano de manejo; por um exemplo, é possível exercer uma atividade econômica na área. Como o nosso intuito é fazer uma verticalização do CFI no que tange às APPs, faz necessário demonstrar *in verbis* sua definição legal:

II – 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. (art. 1º, § 2º, inc. II).

Art. 2º. Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

- a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será: [...]
- b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;
- c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;
- d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;
- e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45º, equivalente a 100% na linha de maior declive;
- f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- g) 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;
- h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação. [...]

Art. 3º. Consideram-se, ainda, de preservação permanentes, quando assim declaradas por ato do Poder Público, as florestas e 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 e ferrovias;
- d) a auxiliar a defesa do território nacional a critério das autoridades militares;
- e) a proteger 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.

§ 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. [...]. (Lei 4.771/65).

A legislação contida no Código Florestal, quando analisada a partir dos seus arts. 2º e 3º, vislumbra-se a definição em relação à localização e a finalidade, divisão

doutrinária dada pelo Prof. Édis Milaré, que, em sua obra *Direito do ambiente*, o art. 2º do CFI em vigor, é claro ao dizer que as áreas que se enquadrarem naquela definição legal, logo será uma APP, não necessitando de formas especiais. Apenas aquelas que estão no art. 3º é que necessitarão de um ato do Poder Público, leia-se um ato discricionário da Administração, segundo Antunes, que “[...] é um ato administrativo e não uma lei. Caso o legislador tivesse o desejo de que somente a lei pudesse definir outras áreas de preservação permanente, além daquelas que o próprio Código mencionou, assim teria feito”. (ANTUNES, 2008, p. 521).

Temos que, segundo o CFI vigente, as APPs originam-se da própria lei, a do art. 2º, enquanto as do art. 3º, seria uma averbação e demarcação da propriedade, uma vez que apenas uma parte daquela poder-se-ia fazer parte do APP. Enquanto, a do art. 2º já nasce com suas delimitações, nesse entendimento, conforme preceitua o Prof. Paulo Affonso de Leme Machado as do art. 3º necessitariam de um ato vinculado, regrado as limitações. (MACHADO, 2008).

As APPs têm o caráter de preservação, ou seja, não podem ser exploradas, ao contrário das APAs. O intuito da sua existência é a intocabilidade. Utilizando-se a definição do Professor Machado, que aduz:

Há muito começou a ser utilizada a expressão “área de preservação permanente”. E o uso tem sua razão, pois é um espaço territorial em que a floresta ou a vegetação devem estar presentes. Se a floresta aí não estiver, ela deve ser aí plantada. A idéia de permanência não está vinculada só à floresta, mas também ao solo, no qual ela está ou deve estar inserida, e à fauna. Se a floresta perecer ou for retirada, nem por isso a área perderá sua normal vocação florestal. (2008, p. 737).

Coadunando com o excerto acima, temos uma proteção macro, a biodiversidade (flora, fauna, solo, recursos hídricos). E importante que a preservação não seja apenas realizada em áreas cobertas, mas também naquelas cobertas que necessitem de proteção e que sejam importantes para o bem-estar coletivo. Caso a área não tenha a sua floresta nativa, esta precisará ser reposta.

No conceito de APP demonstra-se a preocupação em tutelar os recursos naturais; garantir o equilíbrio do meio ambiente; garantir a preservação de alguns espaços naturais, como forma de assegurar o desenvolvimento humano em um ambiente sadio, limitando em prol da coletividade o direito à propriedade e às atividades econômicas; a sua fundamentação encontra-se respalda no art. 225, § 1º, inc. III da Constituição Federal.

Mais uma vez, analisando pormenorizadamente o art. 3º alínea “h”, do Código Florestal, temos uma interpretação teleológica, em que todas aquelas diretrizes possuem o norte de **“assegurar condições de bem-estar público”**. Este coaduna-se com a Constituição Federal, no seu Capítulo VI, denominado Meio Ambiente, quando vem ratificar este como essencial para uma vida sadia e com qualidade e instrumento para a complementação da dignidade da pessoa humana.

A nossa Lei Maior confirmou a importância de um meio ambiente equilibrado, onde todos possam usufruí-lo, como forma de proporcionar uma qualidade de vida digna. Acreditamos que o meio ambiente torna-se um meio para atingir a dignidade da pessoa humana, fundamento da nossa República Federativa do Brasil, no seu art. 1º, inc. III. Assim, Carvalho afirma:

[...] claramente relacionou direitos humanos com a proteção ambiental, sendo este instrumento de realização daqueles. Em outras palavras, considerou a proteção ambiental como meio essencial ou pré-condição para se alcançar adequadas condições de bem-estar e vida digna, que são direitos garantidos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos. (2008, p. 156-157).

Estamos diante de um conjunto de proteções que, embora estejam de forma esparsa na Constituição Federal, buscam o mesmo fim: garantir a dignidade da pessoa humana e esta só poderá ser efetivada em conjunto, através de um meio ambiente equilibrado.

A proteção ao meio ambiente equilibrado e saudável, que até então não estava disposto nas Cartas Anteriores, tornou-se com total ubiquidade nesta. Estando presente a condição de princípio da ordem econômica, inc. VI, art. 170, da Constituição Federal de 1988, vale ressaltar o pensamento de Silva acerca da Ordem Econômica e do Meio Ambiente:

[...] nos ditames constitucionais previstos no art.170 da Constituição Federal de 1988, o qual dispõe que a ordem econômica em por fim assegurar a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados o princípio da função social da propriedade e da defesa do meio ambiente, entre outros, Portanto, com base em tais princípios constitucionais da ordem econômica, o Estado encontra legitimação para atuar até mesmo de maneira interventiva na propriedade privada, visando à proteção das florestas e demais formas de vegetação, reconhecidas pelo Código Florestal como de “utilidade para as terras que revestem”. (2005, p. 113).

Nascendo uma nova forma de pensar no que tange à seara econômica e a sustentabilidade, a nova ordem econômica busca desenvolver parâmetros e métodos racionais de exploração; temos por um lado a preservação de áreas e, por outro, a exploração de biomas, de forma que garanta as necessidades econômicas e socioambientais. Nesse sentido, Cunha aponta:

As novas teorias do desenvolvimento sustentável e da economia ecológica põem-se diante de um novo paradigma: não mais a econômica baseada somente em dois parâmetros, quais sejam o trabalho e o capital, mas uma economia ecológica que reconhece a existência de três parâmetros, que são o trabalho, o capital natural e o capital produto da pessoa humana. [...] Trata-se da possibilidade de bem utilizar os recursos naturais, necessários para a sobrevivência e melhores condições de vida no planeta [...]. (2008, p. 299).

Embora alguns críticos afoitos a um crescimento econômico pomenorizem as APPs, acreditamos na leitura do bem-comum, da coletividade; sendo assim, possível e totalmente plausível é a intervenção na propriedade privada, que hoje, não tem *status* absoluto. Podemos limitar o domínio sobre o direito de propriedade em prol do coletivo e regar as explorações de forma sustentável, para que não venha ferir ou dizimar o meio ambiente; dessa forma, “a exigência da sustentabilidade há de ser assegurada, a ela condicionando os instrumentos públicos de fomento ao desenvolvimento”. (NALINI, 2001, p. 137). Assim, acreditamos que a verdadeira função da propriedade estará aplicada de forma correta, quando o Estado preconizar exceções no direito de propriedade, como forma de garantir a preservação desses espaços descritos no Código Florestal e expondo regramentos como a Reserva Legal Florestal e outros institutos daquele código ou de legislações ordinárias.

## 2.1 O espaço urbano e a aplicabilidade do Código Florestal

Utilizando o histórico legislativo do Prof. Milaré, temos que, em 1978, foi editada uma lei que acrescentava a alínea i, no art. 2º do Código Florestal, que dizia: “Nas áreas metropolitanas definidas em lei”. No entanto, em 1989, a Lei 7.803 suprimiu tal alínea e criou um parágrafo único, *in verbis*:

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.

Entendemos que a área urbana deve ser incluída, pois não teria lógica proteger o espaço **rural** e deixar de lado o urbano, onde há maior concentração populacional. Corroborando com o nosso pensamento, o autor Alier (2007), divagando acerca do crescimento urbano e as conurbações em grandes centros, indica que estarmos à beira de um colapso, em que a insustentabilidade será regra, caso não se criem formas sustentáveis de sobrevivência.

E, de acordo com a Constituição Federal, a competência em matéria ambiental é concorrente. Encontramos tais deduções a partir da leitura do art. 23, inc. VI e art. 24, inc. VI. Como ratifica com nossa opinião, o Prof. Tavares entende que: “a grande maioria, como se nota, é de atribuições materiais, dirigidas ao Poder Público, que tanto pode ser o federal como o estadual e o municipal ou distrital [...]” (2006, p. 189).

O CFI é exemplar em demonstrar conceitos gerais, que por sua vez são autoaplicáveis. Temos em tela uma legislação que busca proteger o meio ambiente, leia-se os seres vivos que pertencem a esta teia e não limitar as atividades econômicas ou a propriedade privada. No entanto, são plausíveis e suportáveis estas restrições de direito, em prol de um coletivo.

A discussão acerca da inaplicabilidade do Código Florestal no espaço urbano, hodiernamente entende-se totalmente incabível, não restando dúvida sobre sua abrangência.

Soma-se ao nosso pensamento do Prof. Farias, que preceitua, em artigo eletrônico, que as respostas à aplicabilidade ou não do Código Florestal encontra-se na exegese da lei. Dessa forma, os planos diretores e as legislações municipais do solo estão submetidos às regras preceituadas na legislação federal (2010).

A opinião do Prof. Milaré, que sempre agrega interpretações peculiares, levanta dúvidas acerca das limitações expressas no art. 2º do CFL, *in verbis*:

Uma primeira, como sendo aqueles estabelecidos no art. 2º do Código Florestal, tautologia inútil aos olhos de alguns, visto que, querendo excepcionar o caput em razão das circunstâncias especiais das áreas urbanas, regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, dito parágrafo único acabaria dizendo a mesma coisa já exposta nas alíneas do artigo.

Uma segunda, dando, “limites” sentido mais restrito, pretendendo significar que, em área urbana as faixas de cobertura vegetal poderão variar de acordo com os objetivos das políticas locais e metropolitanas e com as características ambientais específicas daquele meio urbano, desde que sejam observadas as metragens previstas no art. 2º do Código Florestal como limites máximos. Assim, p. ex., a faixa de proteção de corpo de água em área urbana (prevista pela legislação municipal) não poderia ser maior do que a prevista para área rural (pela legislação federal). (2009, p.748).

Data vênua a estas duas interpretações, não podemos abrir espaços para opiniões aviltantes ao bom senso, pois trata-se de hierarquia das normas, a qual perpassa um controle de constitucionalidade, em que planos diretores poderiam modificar ou estabelecer metragens contrárias à legislação federal. Apesar da falta de um posicionamento acerca dessa questão, podemos concluir que o Milaré, um defensor sagaz do Direito Ambiental, não agiu de má-fé ao externar determinadas interpretações, apenas vislumbrou as possíveis interpretações daquele dispositivo.

Concluimos que a legislação do ente federativo inferior deverá seguir as diretrizes da norma geral, isso não impede de legislar, como foi dito, a competência em matéria ambiental que é concorrente. No entanto, havendo uma norma federal, de caráter, geral, que disponibiliza uma metragem, esta deverá ser observada como padrão mínimo tolerável, podendo os estados e municípios aumentarem essa proteção e nunca diminuí-la. Nesse caminho, é o que se observa da leitura retirada de Krell, que publicou o livro *Desenvolvimento sustentável às avessas nas praias de Maceió/AL: a liberação de espigões pelo código de urbanismo e edificações*. Traz a experiência de uma total afronta ao Estatuto da Cidade, aumentando a construção de prédios na zona norte da cidade de Maceió.

Segundo Krell,

[...] as normas da Lei 5.593/07 que legalizam a construção de espigões numa área de elevada sensibilidade ambiental e de alto valor turístico e paisagístico violam as Constituições federal e estadual, colidem com o próprio Plano Diretor da Cidade, contrariam dispositivos contidos em outras leis municipais e infringem várias normas federais do Estatuto da Cidade [...]. (2008, p. 23).



Temos um exemplo que afirma o nosso posicionamento, em que normas de caráter geral não poderão ser limitadas ou interpretadas de forma restritiva e, no caso do Código Florestal, as APPs urbanas deverão seguir o que reza o art. 2º em relação a sua metragem; no caso das regiões litorâneas, observar-se-ão também os terrenos da Marinha, definição legal que está contida no Decreto-lei 9.760, de 5.9.1946.

### 3 Supressão de Área de Preservação Permanente

O Código Florestal, em seu art. 3º, §1º, prevê a hipótese de supressão total ou parcial de florestas de preservação permanente, quando da necessidade de realização de projetos de utilidade pública ou interesse social. E, nesse diapasão, a Constituição Federal, no seu art. 225, § 1º, inc. III, diz que a legitimação é constitucional para a criação das APPs e coloca como exceção a alteração e supressão desses espaços, que só poderão ser modificados através de lei.

Assim, apresenta-se que as áreas de preservação permanentes, embora não sejam respeitadas como reza a lei, intocabilidade é a sua regra, e a sua supressão não poderá ficar ao bel-prazer de políticos. (MACHADO, 2008).

Dessa forma, o art. 4º do CFI deverá ser seguido, para esta possível supressão, que é **exceção**. Assim, a legislação abriu espaço para possíveis atos que contrariem em regra o bem-estar coletivo e um ambiente sadio e de qualidade. O Código Florestal, em seu art. 1º, § 2º, inc. IV, alíneas a, b, c e inciso V, alíneas a, b e c, traz o conceito de utilidade pública e interesse social.

Assim, ficaram definidos os casos **excepcionais** em que o órgão ambiental competente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em área de preservação permanente, para a implementação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental.

Esta excepcionalidade decorre do fato de que algumas obras, como estradas, saneamento básico, necessitam passar por APPs para a sua realização; assim, criou-se uma figura *sui generis*. E, no que tange à delegação ao Conama para editar essas regras e procedimentos, deparamo-nos com a Resolução 369, de 2006, que possui o condão de regulamentar o art. 4º do CFI.

Podemos vislumbrar que as hipóteses descritas pelo Conama, na sua Resolução 369, são taxativas e não exemplificativas, apenas em situações de utilidade e de interesse social é que uma APPs poderá ser extinta ou até explorada. No caso de uma atividade que tenha um manejo agroflorestal sustentável, vislumbramos uma grande aproximação do conceito de APA.

Outro detalhe importante desta Resolução é seu caráter instrumental, tornando-se evidente a necessidade de autorização dos órgãos competentes, assim como as atividades devem ter baixo impacto e a presença de parecer técnico.

Milaré, aduz:

A supressão de uma APP deve ser verdadeiramente uma exceção. Não pode ser facilitada, pois ela é essencial para a vida. Por isso, não tenho dúvida em reafirmar que o EPIA, de acordo com a Constituição Federal e com a lógica jurídica, é indispensável para qualquer eliminação de APP. (Apud MACHADO, 2008, p. 742).

Conforme afirmado, para Milaré,

[...] o CONAMA, como se disse, editou a Resolução 369/2006 que, regulamentando o art. 4º do Código Florestal, definiu os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em área de preservação permanente para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental. (MILARÉ, 2009, p. 746).

Após o posicionamento dos autores acima, que corrobora o nosso pensamento, temos a certeza de que APPs têm caráter essencial para o meio ambiente, assim como sua preservação deverá ser tida como regra, embora estas estejam a cada dia, devido a mudanças legislativas e resoluções, perdendo seu caráter de intocabilidade e tornando-se áreas de proteção ambiental às avessas.

### **3.1 A função legislativa do Conama**

O Conselho Nacional do Meio Ambiente nasceu através da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981; conforme o art. 6º, inc. II, trata-se de um órgão deliberativo e consultivo. Tem como competência a edição de normas e padrões compatíveis com o meio ambiente. Na prática, o Conama edita normas, as chamadas, resoluções que irão indicar conceitos, procedimentos acerca da legislação ambiental, quando esta mostrar-se ausente.

No mundo jurídico existe certa controvérsia acerca da legalidade e aplicabilidade das resoluções do Conama, de n. 302 e 303; escolhemos estas duas como objeto de pesquisa, pois coadunam com o tema proposto, no presente trabalho. Ambas nasceram com a finalidade de regulamentar o Código Florestal concernente às áreas de preservação permanente. No entanto, tais resoluções, na opinião de diversos doutrinadores, extrapolaram sua competência, pois, com a simples pretensão de preencher lacunas da legislação federal, criaram-se parâmetros, definições e limites acerca das APPs.

Dessa forma, Milaré entende que

[...] as Resoluções CONAMA 302 e 303 vêm sendo objeto de duras críticas pelos operadores do Direito em virtude do entendimento de que o Conselho Nacional do Meio Ambiente teria extrapolado a sua competência, por estabelecer, em atos infralegais, restrições ao direito de propriedade, rendendo ensejo a freqüentes questionamentos quanto a sua legalidade e constitucionalidade. (2009, p. 744).

A discussão engloba a questão das medidas estabelecidas pelo Conama, quando a lei, ou seja, o CFl silencia-se a esse respeito. Partindo de uma interpretação sistemática,

acreditamos que, na ausência desses limites específicos, devemos usar uma metragem mínima estabelecida pelo CFI. No caso, o mínimo seria 30 metros, como reza o art. 2º, inc. I, alínea a. Embora a Resolução do Conama 302 estabeleça em seu art. 3º, inc. II,III metragens de 15 metros (como padrão mínimo), ou seja, muito abaixo do número mínimo contido na legislação original que é de 30 metros, nós entendemos que a regra quando o assunto é meio ambiente é a sua proteção de forma mais ampla. Lembrando que os índices de poluição e índices elevados de crescimento demográfico nas áreas urbanas, estes sim deveriam ter uma proteção maior, pois torna-se muito difícil controlar o instinto do homem em degradar o meio ambiente, seja como forma de sobrevivência nos grandes centros humanos, ou através de atividades econômicas.

Outro exemplo preocupante nas áreas urbanas encontra-se na dificuldade em manejar, estruturar de forma adequada as populações mais carentes, ocorrendo muitas vezes a criação de moradias provisórias em áreas de preservação permanente.

Nesse caso, aquela população estaria em área protegida por lei, intocável, no seu conceito, mas que é habitada e necessita, por parte do Estado, de uma infraestrutura. Questionando acerca dessa situação, que é de fato atual e recorrente nas grandes cidades, que atitude tomar?

Utilizando a leitura da Resolução 369, poderíamos encaixar alguma exceção à regra. No entanto, estaríamos fazendo uma leitura equivocada da situação; como muito bem lembra Machado, habitar, construir em áreas de preservação permanente constitui-se um ato nulo.

Essa interpretação feita por nós segue o padrão de uma razoabilidade e utiliza-se do princípio *in dubio pro nature*. Consubstanciando nosso pensamento, Farias cita:

[...] entende-se que a legislação ambiental mais preservacionista deve ser a acolhida porque essa é uma maneira de evitar possíveis degradações [...]  
[...] no caso da edificação urbana à margem de rios e de outros reservatórios de água, a legislação a ser aplicada [...] que melhor revelam o caráter protetivo do Direito Ambiental. [...]. A simples aplicação desse princípio solucionaria de uma vez por todas o conflito de normas discutido nesse estudo. (2007, p. 126-127).

No entanto, não é isso que ocorre; sabemos que deve existir uma hierarquia normativa, mas nessa questão a norma federal falhou ao não descrever a metragem; assim, não entendemos a inaplicabilidade da Resolução do Conama, quando a mesma segue as diretrizes daquela, e vale ressaltar que a metragem especificada de 15 metros, 30 metros, está de acordo com CFI que chega a limitar uma área de até 500 metros.

Coadunando com o nosso pensamento, Mirra (2004, p. 53) expõe: “Na regulamentação feita pelo Conama, não há exercício de competência delegada, mas sim exercício de poder regulamentar por órgão executivo, colegiado, que decorre expressamente da Lei 9.938/81[...]”.

Como no Direito um pensamento uníssono é cada vez mais difícil, o eminente Prof. Machado, de forma mais amena, está contrário ao nosso posicionamento, e afirma

que “o Conama agiu de boa-fé, mas nestas partes em que foram ultrapassados os limites indicados em lei as resoluções não têm força obrigatória”. (2008, p. 747).

De outro lado, Silva (2005), em sua obra *Direito do meio ambiente e dos recursos naturais*, nada diz sobre tais resoluções, dando a entender que concorda, tanto que até utiliza a Resolução do Conama 4, de 1985, que foi revogada pela 303, editada conjuntamente com a 302, para fazer um estudo comparativo de tais resoluções, no que concerne aos seus conceitos trazidos, como, por exemplo, ao descrever os manguezais como Área de Preservação Permanente. Indica sua referência na legislação atual e, em seguida, a resolução revogada de 1985, tornando claro que a legislação atual utilizou-se de conceitos antigos e trouxe novos parâmetros de medidas com as quais a lei até então era silente.

E de forma muito taxativa, Antunes (2008, p. 510) é incisivo em dizer: “É evidente que o CFlo somente pode ser regulamentado por decreto presidencial e, jamais, por mera Resolução de um órgão administrativo de assessoramento ao Presidente da República”.

Haja vista estes posicionamentos serem divergentes, acerca da aplicabilidade ou não das Resoluções 302 e 303 do Conama, podemos afirmar que as APPs necessitam ser tuteladas, pois visam proporcionar um meio ambiente sadio a todos, e a sua disposição em leis esparsas, tutelando o meio ambiente *lato sensu*, apenas reafirma a sua importância. E como viemos de uma tradição predatória em torno da natureza, é inteligível que haja esses pensamentos retrógrados. Ainda mais em um país que possui o seu nascimento com base na exploração dos recursos naturais, sem qualquer preocupação e, muitas vezes, legitimada por leis, quando éramos apenas uma Colônia de Portugal.

Corroborando o nosso pensamento, Arruda e Piletti expõem:

A forma predatória de exploração, obedecendo a interesses imediatistas e sem preocupação com o futuro, seria depois empregada em relação a todos os recursos brasileiros- minerais, vegeais e animais. Em decorrência disso, grandes áreas do país se tornariam improdutivas. Muitas espécies animais e vegetais, por sua vez, seriam extintas. Colonizado a partir de 1500, só na década de 1930 o Brasil passaria a ter um Código Florestal. (1999, p. 187).

Por sorte, temos uma Constituição Federal que apregoa um desenvolvimento sustentável em que a preservação e conservação dos recursos naturais deve ser a regra. Pensamento muito diferente daquele da época da nossa colonização destruidora.

Assim, coadunando acerca do desenvolvimento sustentável com a preservação dos recursos hídricos, da fauna e flora, o preâmbulo da Resolução 302, do Conama, define as APPs e os espaços territoriais especialmente protegidos (unidades de conservação), como um objetivo das presentes e futuras gerações, a fim de assegurar o bem-estar das populações humanas.

Não remetendo dúvidas acerca do intuito e do caráter protecionista e preservacionista dos nossos recursos naturais, o que está de total acordo com a nossa Constituição Federal.

#### 4 Constituição do Estado da Paraíba e APPs

Com o intuito de enriquecer o nosso trabalho, procuramos fazer um passeio acerca das APPs de forma genérica, até chegarmos a situações e legislações estaduais. E nós escolhemos analisar a Constituição do Estado da Paraíba e seu Código Florestal no que condiz com as APPs, objeto do presente trabalho.

A Constituição do nosso estado preocupou-se em inserir um capítulo que se dedicasse à proteção do meio ambiente e solo, abrangendo os arts. 227 a 235 e o Código Florestal Estadual (Lei 6.002, de 29 de dezembro de 1994).

A partir do nosso foco de estudo que são as APPs é plausível descrever o artigo que concerne tal área, *in verbis*: “Art. 227, parágrafo unico, IX – designar os mangues, estuários, dunas, restingas, recifes, cordões litorâneos, falésias e praias, como áreas de preservação permanente.” (Lei 6.002, de 29 de dezembro de 1994).

Observamos a preocupação em proteger tais áreas que são de imensa riqueza biológica. Embora não tenhamos uma definição de cada item, algo que deixaria a Constituição do Estado “inchada”, vemos total consonância entre as normas editadas pelo Conama e esta Constituição.

E como defendido nesse trabalho, temos uma lei geral que, por ter competência concorrente entre os estados e municípios, podem legislar entre si, como forma de respaldar e tutelar de forma mais abrangente o meio ambiente. Sendo assim, encontramos no art. 229, da Constituição paraibana, *in verbis*:

Art. 229. A zona costeira, no território do Estado da Paraíba, é patrimônio ambiental, cultural, paisagístico, histórico e ecológico, na faixa de quinhentos metros de largura, a partir da preamar de sizígia para o interior do continente, cabendo ao órgão estadual de proteção ao meio ambiente sua defesa e preservação, na forma da lei. (Lei 6.002, 1994).

Estamos diante de uma total consonância entre legislação federal e estadual, uma vez que na própria Constituição Federal, em seu art. 225, §4º, temos a proteção da zona costeira.

A Constituição paraibana encontra-se de acordo com os preceitos elencados pelo legislador na feitura do Código Florestal (Lei Nacional), além de utilizar-se das normas editadas pelo Conama, Resolução 302 e 303, de 2002, que traz os conceitos que não estão elencados na Constituição Estadual; assim, observa-se que os requisitos do Código Florestal (Nacional) e as resoluções do Conama, coadunam-se de forma plausível, trazendo uma segurança maior para a proteção das áreas de preservação permanente do Estado da Paraíba, pois está baseada no CFI nacional, seguindo o conteúdo protetivo em relação ao meio ambiente e utiliza-se de tais resoluções como forma de adequar-se ao ordenamento jurídico.

Dentro da vasta pesquisa realizada em nosso estudo sobre as APPs, deparamo-nos com o livro de Farias e um estudo aprofundado acerca de uma emenda sofrida pela Constituição do Estado da Paraíba, no ano de 2003, em que foi autorizada a construção de uma fábrica em área costeira, e que, segundo a própria Constituição da Paraíba, trata-

se de área de preservação, tornando-se um grande atentado às normas que tutelam o meio ambiente.

A alínea acrescentada pela Emenda n. 15 de 2003, *in verbis*:

d) excetua-se do disposto nas alíneas anteriores, a área do porto organizado do Município de Cabedelo, constituída na forma da legislação federal e respectivas normas regulamentares, para as construções e instalações industriais. (art. 229, alínea d, Constituição do Estado da Paraíba).

Em comentário a essa questão, Talden (2007, p. 196) aponta ser importante enfatizar que o artigo alterado é o mais incisivo de toda a Constituição Estadual da Paraíba, no que concerne à defesa do meio ambiente e à defesa do patrimônio histórico na zona costeira.

Por certo, a legislação paraibana de forma muito peculiar tutela o meio ambiente, recebendo grandes elogios como de Machado, mas não podemos deixar que atitudes como estas sejam aceitas como apenas uma alteração legislativa, pois fere qualquer bom senso e a razoabilidade, além de constituir-se crime.

É certo que o litoral brasileiro é um dos mais belos do mundo, acarretando com isso aumento da especulação imobiliária nas áreas litorâneas. O problema enfrentado pelos estados e municípios brasileiros acaba sendo árduo, pois o dilema criado confronta-se com a entrada de investimentos e, em contrapartida, a destruição de biomas naturais únicos que não são capazes de se autorregenerarem. Afinal, é sabido que alguns sistemas da natureza, uma vez destruídos, não possuem a capacidade de voltar ao seu *status quo* anterior.

A discussão acerca das APPs nos parece ser um tema intrigante, pois as legislações existem, mas o que falta é a efetividade da aplicação das normas. O caso de João Pessoa é muito parecido com o caso registrado em Maceió, outro estado com grandes belezas litorâneas, que chamam a atenção de investidores vorazes. O autor Krell traz um estudo acerca da mudança legislativa que demonstra ser um verdadeiro atentado às áreas de preservação permanente e ao meio ambiente, *in verbis*:

A lei 5.534, de 16.1.2004, intitulada Código de Edificações e Urbanismo de Maceió, trouxe uma “discreta liberação” da altura das edificações no litoral norte da cidade e alterou as normas de zoneamento dos bairros de Guaxuma, Riacho Doce e Garça Torta, pondo em risco o seu equilíbrio ambiental e paisagístico, bem como a atratividade turística da cidade como um todo. Ainda que o seu texto não tenha mencionado expressamente a altura máxima dos prédios, o gabarito permitido aumentou devido à mudança dos coeficientes de aproveitamento e da taxa de ocupação dos terrenos na referida faixa litorânea. (2008, p. 18).

Temos uma tendência em minimizar, abrandar as legislações estaduais e municipais, como forma de trazer benefícios para a cidade. Mas do que vale trazer grandes prédios, fábricas à beira do mar (em terra de Marinha), que provocarão danos irreparáveis ao meio ambiente e que, em longo prazo, resultará em transtornos e segregação social? Acselrad (2009) ressalta que a morosidade do Estado em aplicar as

normas ambientais circunscreve estratégias de suborno a funcionários públicos e órgãos, como forma de garantir um direito que não existe. E o mesmo autor ressalta a questão da degradação social e de suas conseqüências, como a pobreza gerada pelo uso irrestrito de meio ambiente, por uma parcela pequena da população.

Essas perguntas envolvem muito mais do que o Direito Ambiental, a Biologia, a Sociologia e outras ciências afins; envolve uma gama de profissionais engajados, uma sociedade civil participativa e uma consciência ambiental, pois pensar que o futuro não chega ou que a resposta da mãe-natureza aos desequilíbrios ambientais sofridos agora tardarão, é estar redondamente enganado. A mudança do clima no litoral brasileiro, por exemplo, mostra inundações onde antes era castigado pela seca; há aumento da temperatura e chuvas torrenciais no inverno. Como explicar os *slogans* de Sol o ano todo em cidades como Natal/ RN, estado vizinho? Temos a certeza a cada dia de que um dano ambiental aqui, ou no outro lado do mundo, não ficará isolado, pois a natureza é una.

#### 4.1 Código Florestal da Paraíba

Ressaltando que o nosso estudo apresenta um recorte acerca das APPs, demonstraremos como o Código Florestal da Paraíba trabalha em relação a tal instituto.

É necessário pontuar a criação do Código Florestal local, que teve sua feitura em 1994, sob a Lei 6.002, de 29 de dezembro. O código está composto por 32 artigos, os quais são divididos da seguinte forma: Capítulo I – Da Política Florestal; Capítulo II – Da Exploração e Reposição Florestal; Capítulo III – Proteção Florestal; Capítulo IV – Disposições Finais.

Trata-se de um diploma legal, atual e que vai tutelar expressamente a preservação permanente das possíveis áreas que estejam sob algum tipo de ameaça. Segundo nosso entendimento, o Cfl paraibano demonstra uma forte consciência em preservar o meio ambiente. No tocante as APPs temos o seguinte:

Art. 2º. A Política Florestal do Estado tem por fim o uso adequado e racional dos recursos florestais com base nos conhecimentos ecológicos, visando à melhoria da qualidade de vida da população e a compatibilização do desenvolvimento sócio-econômico com a preservação do ambiente e do equilíbrio ecológico.

Art. 3º – São objetivos específicos da política florestal do Estado:  
[...]

**IX – Promover a recuperação de áreas degradadas especialmente nas áreas de preservação permanente, reserva legal, entorno das unidades de conservação, bem como proteger as áreas ameaçadas de degradação;**  
[...]

Art. 22. Ficam proibidos o corte a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançados e médio de regeneração da Mata Atlântica.

Parágrafo Único – Excepcionalmente, a supressão da vegetação primária ou estágio de médio de regeneração da Mata Atlântica, poderá ser autorizada, mediante decisão motivada do órgão Estadual competente com anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, informar-se ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, quando necessária a execução de obras, planos, atividades ou

projetos de utilidade pública ou interesse social, mediante aprovação de estudo e relatório de impacto ambiental. (Grifo nosso).

O CFI paraibano mostra-se muito bem posto aos anseios ambientais de preservação. É taxativo em seu art. 22 acerca da proibição em vegetação da Mata Atlântica e trazendo uma grande inovação do estudo de impacto ambiental acerca da possível exploração, o que coaduna com o nosso pensamento acerca da exigibilidade de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e (Relatório de Impacto Ambiental (Rima). São tidos como prescindíveis, quando na verdade são estudos de substancial importância que revelará os possíveis resultados danosos à atividade exercida no meio ambiente. (Art. 225, §1, inc. IV, Constituição Federal).

Acreditamos que o legislador paraibano, vislumbrando as riquezas naturais do Estado, quis de forma sábia tutelar da melhor forma possível a tutela do meio ambiente como melhoria da qualidade de vida dos paraibanos e a compatibilização de um desenvolvimento econômico sustentável.

#### **4.2 Sustentabilidade e atividade econômica**

Ao descrever a importância das áreas de preservação permanente, deparamo-nos com a seguinte indagação: Proteger como forma de garantir o futuro das futuras gerações? E, assim, acreditamos ser paradigma a ser tomado frente às atividades econômicas realizadas dentro do estado.

Haja vista, a sustentabilidade é usar de forma racional os recursos naturais que são finitos; é diminuir a poluição dos grandes centros urbanos, leia-se e entendemos que catástrofes ambientais, degradações não se limitam a seu espaço de origem, têm o condão de atingir lugares diferentes, o impacto ambiental de atividades econômicas danosas ao meio ambiente representa um dano coletivo à humanidade.

Sendo assim, o dever-poder dos cidadãos e do Estado é mitigar tais infrações, e a forma escolhida no presente trabalho foi através da limitação dos poderes da propriedade à intocabilidade de áreas de preservação.

A Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, denominada de Política Nacional do Meio Ambiente, possui total compatibilidade com a Constituição Federal, ficando evidente o modelo a ser seguido através do Estado e dos particulares, como forma de proporcionar um desenvolvimento econômico sustentável, em que as APPs não impliquem estorvo ou limitação da economia, ao contrário, demonstra a utilização dos recursos naturais de forma racional e que tais disponibilidades sejam perenes.

Assim, é importante transcrever:

Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. (Lei 6.938/81).



A leitura do *caput* da presente lei é um corolário para os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente (Pnma), sendo autoexplicativo, o que proporciona uma imensa satisfação ao legislador que preocupou abarcar o meio ambiente de forma plena.

Sabemos que, na feitura da lei, os ânimos e as emoções encontravam-se exaltados, no sentido da discussão acerca do futuro do meio ambiente, leia-se água, poluição, camada de ozônio e que o homem é o grande poluidor, embora pensemos que a falta de uma perspectiva a longo prazo fez com que a sociedade despertasse para um problema latente, a destruição do meio ambiente.

Ao ler o art. 225 da Constituição Federal, observamos a importância e o resguardo que são dados ao meio ambiente, por nossa norma suprema, que não visa eliminar a possibilidade do lucro, a partir dos recursos naturais, haja vista que é sabido que a economia existe antes de mais nada pela presença da natureza, pois dela poderão ser extraídos produtos e matérias-primas que, porventura, gerarão um lucro, tendo como norte a sustentabilidade. O dever do Estado é o de promover e resguardar, assim como o do cidadão, na forma da lei, por exemplo, as Ações Populares, na participação de conselhos ambientais.

Cabral afirma:

(Os interesses difusos) Estes interesses, que dizem respeito à coletividade e ao próprio Estado, se justificam em face da complexidade dos problemas enfrentados pelas sociedades contemporâneas, que levaram ao surgimento de uma série de novas concepções jurídicas, na busca de uma maior adequação do direito ao contexto presente. (2006, p. 108).

Após várias indagações e a posição, nossa, de um desenvolvimento sustentável, como forma de assegurar a vida, pois a garantia de um ambiente adequado terá como consequência aquela. Assim, utilizaremos o conceito dado Nalini (2001, p.138), que traz a sustentabilidade como meio transformador:

A sustentabilidade importa em transformação social, sendo conceito integrador e unificante. Propõe a celebração da unidade homem/natureza, na origem e no destino comum e significa um novo paradigma. Não há necessidade de se renunciar ao progresso, para a preservação do patrimônio ambiental.

A ideia inovadora de transformação social e preservação do meio ambiente é o norte que devemos seguir e ampliar de forma planejada e sustentável, pois o desenvolvimento por si não faz mais parte dos anseios sociais de uma sociedade democrática; temos que promover uma transformação social na qualidade de vida e esta necessita da natureza para sua efetividade e desenvolvimento social, econômico e proteção ambiental.

## Considerações finais

A preservação de áreas especiais demonstra uma plena preocupação com o meio ambiente; no entanto, consideramos que o excesso legal e uma má-fé em interpretar o próprio direito torna-se muitas vezes o texto inaplicável ou ineficiente naquilo que foi proposto.

As APPs possuem o condão de intocabilidade, ou seja, não devem ser exploradas, criando ao longo do tempo exceções, que acreditamos sejam necessárias. A questão é a generalização da exceção. Torna-se inadmissível criar um pensamento jurídico em cima de exceções que degradam o meio ambiente.

Sendo assim, as APPs possuem uma função essencial na natureza; no entanto, a ausência de recursos destinados a sua manutenção, por vezes, acarreta abusos e até crimes, pois haja vista não tocarmos na questão dos crimes ambientais, é uníssono que tenhamos uma lei para punir quem desrespeitar as APPs, através da Lei dos Crimes Ambientais.

A denominação das APAs e APPs está muito próxima em ambos, que se entrelaçam, muitas vezes, quando temos na primeira uma conservação e, na segunda, uma preservação, mas a segunda torna-se “explorável” em alguns aspectos, desnaturando a sua natureza jurídica e, a nosso ver, tornando-se uma área de proteção ambiental.

Embora preocupa-se com recursos para manter tais áreas, seria importante criar no sistema das APPs um regulamento expresso, em que a União, os estados e/ou municípios investissem recursos nessas áreas. O que ocorre nas APAs, é que, após o seu reconhecimento, ganham a denominação de parques, reservas ecológicas, por exemplo, dependendo da área.

É imperioso destacar que a destinação de recursos públicos ou até mesmo particulares não é a solução para o desmatamento, a poluição de rios ou as construções irregulares em áreas de preservação.

A solução advém de uma educação ambiental e consciência cidadã, em que o meio ambiente não pode ser visto como um mero gerador de recursos. Ele representa vida e, dessa forma, entende-se que o pensar verde, com base na sustentabilidade, faz alcançar um desenvolvimento harmonioso e incluyente com a proteção ambiental, bem fundamental para a produção de atividades econômicas.

## Referências

- ACSELRAD, Henri et al. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- ALIER, Joan Martínez. Trad. de Maurício Waldman. *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagem de valoração*. São Paulo: Contexto, 2007.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.
- ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. *Toda a história: história geral e história do Brasil*. 9. ed. São Paulo: Ática, 1999.
- BRASIL. Constituição Federal. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 25 jun. 2010.

- \_\_\_\_\_. CONAMA. Resolução 10 de 1988. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res88/res1088.html>> Acesso em: 27 jun. 2010.
- \_\_\_\_\_. CONAMA 369. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res06/res36906.xml>>. Acesso em: 26 jun. 2010.
- \_\_\_\_\_. Código Florestal Brasileiro. 1965. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm)>. Acesso em 16 jun. 2010.
- \_\_\_\_\_. Constituição do Estado da Paraíba. Disponível em: <<http://www.al.pb.gov.br>>. Acesso em: 28 jun. 2010.
- \_\_\_\_\_. Decreto-lei 9.760/1946). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del9760.htm>>. Acesso em: 8 ago. 2010.
- \_\_\_\_\_. Lei 6.938/81. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)> Acesso em: 26 jun. 2010.
- CABRAL, Gutemberg José da Costa Marques. *O direito ambiental do mangue*. 2. ed. João Pessoa: Sal da Terra, 2006.
- CARVALHO, Edson Ferreira de. *Meio ambiente & direitos humanos*. Curitiba: Juruá, 2008.
- CUNHA, Belinda Pereira. Direitos humanos e meio ambiente: questões sobre a colheita e a queima do bagaço da cana-de-açúcar no Brasil. *Verba Juris*: Anuário da Pós-Graduação em Direito, João Pessoa, n. 7, p. 289-322, jan./dez. 2008.
- FARIAS, Talden. Aplicabilidade do Código Florestal em zona urbana: a questão das áreas de preservação permanente. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 10, n. 1139, 14 ago. 2006. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8804>>. Acesso em: 30 jun. 2010.
- \_\_\_\_\_. Talden. *Direito Ambiental: tópicos especiais*. João Pessoa: Ed. da UFP, 2007.
- KRELL, Andréas J. *Desenvolvimento sustentável às avessas nas praias de Maceió/AL: a liberação de espigões pelo novo código de urbanismo e edificações*. Maceió: Edufal, 2008.
- MACHADO, Paulo Affonso de Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.
- MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário*. 6 ed. ver. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.
- MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998, p. 9. In: MARCHESAN, Ana Maria Moreira et al. *Direito Ambiental*. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2004.
- NALINI, José Renato. *Ética ambiental*. Campinas: Millennium, 2001.
- SILVA, Américo Luís Martins da. *Direito do meio ambiente e dos recursos naturais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. v. 2.
- TAVARES, André Ramos. *Direito Constitucional Econômico*. 2. ed. São Paulo: Método, 2006.

# Arranjo produtivo local e propriedade intelectual na sustentabilidade e preservação das comunidades tradicionais

Maria Cristina Vidotte Blanco Tarrega\*

## 1 Introdução

A proteção à propriedade intelectual, relativa aos conhecimentos de que são detentoras as coletividades ou as comunidades tradicionais, inseridas em um conjunto de recursos oferecidos pelos arranjos produtivos locais ou APLs, numa perspectiva de economia globalizada e de conhecimentos localizados ou regionalizados, pode ser o caminho para a sua sustentabilidade e a preservação da cultura desses povos.

A globalização importa uma complexidade de processos econômicos, políticos, sociais e jurídicos. Restringir a globalização à questão econômica liberal é negar aspectos importantes e estabelecer limites mais estreitos do que nos revela a construção da realidade social. A questão econômica, de inquestionável importância, não deve ser a única determinante do processo de acomodação social das comunidades humanas. O fenômeno econômico não deve ser hegemônico, assim como não se pode entender os muitos movimentos de reorganização dos povos, como um processo uniforme, homogêneo, de mundialização de capitais. Há que se cuidar da sustentabilidade, também econômica, para a concretização da cidadania e o preservar das diversas nações.

Assim, num contexto plural, tudo o que se avançar no campo dos conhecimentos, no âmbito da política e do direito, ou na concretização dos direitos do homem e das diferentes culturas, devem referenciar as políticas públicas de direcionamento do mercado, na oportunidade de se construir a cidadania econômica. Isso porque, o *buen vivir*, como querem os equatorianos, numa perspectiva social, acontece ao se implementar muitos fatores, entre os quais se ressaltam oportunidade econômica, participação política e acesso à satisfação das necessidades sociais básicas, com o consequente vivenciar da qualidade de vida. Dentre os bens partilhados no *buen vivir*, se incluem os conhecimentos de vida tradicional, que precisam ser preservados e partilhados, garantindo-se que seu uso beneficie as coletividades.

A sustentabilidade é fator de liberdade (SEN, 2010, p.18) e de emancipação das coletividades e comunidades tradicionais. No que diz respeito à economia, muitas propostas aparecem numa perspectiva de vencer o modelo neoliberal e enfrentar-se um movimento contra-hegemônico, não individualista. Dentre essas, vale ser lembrada a economia solidária, possível de ser usada como aporte teórico nos diversos arranjos econômicos incentivados por meio de políticas públicas, como os Arranjos Produtivos Locais (APLs) e os Projetos de Produção Agrícola Integrada (PIs).

---

\* Mestre e doutora em Direito pela PUC/SP. Pós-doutorado pela Universidade de Coimbra. Professora Titular na Universidade Federal de Goiás e Professora na Universidade de Ribeirão Preto.

Estes são instrumentos de novas abordagens da economia, que garantem a organização de identidades culturais, e a cooperação dos agentes se mostra como um caminho coerente com as necessidades de ajustamento da práxis das relações de trabalho e de consumo, com o uso sustentável dos recursos naturais à disposição e com diversos outros fatores de desenvolvimento social. Em uma organização solidária, ou de cooperação, todos são participantes responsabilizados pelo fortalecimento do processo produtivo, em suas várias etapas e a distribuição de renda proveniente destes produtos pode ser mais justa. Substitui-se a economia “sem face” de “mãos invisíveis” pela economia que preza a coletividade e a preservação do planeta.<sup>1</sup> Pode-se, nesse sentido, e usando expressão a que recorre Barbosa,<sup>2</sup> falar em economia cultural.

Santos distingue a globalização em duas faces, a globalização de movimentos hegemônicos e a globalização de movimentos contra-hegemônicos. (SANTOS, 2005, p. 31). Para um primeiro entendimento do que vem a ser tais movimentos, referido autor apóia a disposto na Carta de Princípios do Fórum Social Mundial,<sup>3</sup> que, em seu ponto quatro, afirma a contraposição das alternativas apresentadas naquele Fórum ao processo de globalização, comandado pelas grandes corporações multinacionais e por governos e instituições internacionais na busca de seus próprios interesses, favorecidos pelos governos nacionais. Os movimentos contra-hegemônicos pretendem fazer prevalecer, como “uma nova etapa da história do mundo, uma globalização solidária que respeite os direitos humanos universais, bem como o de todos(as) os(as) cidadãos e cidadãs em todas as nações e o meio ambiente, apoiada em sistemas e instituições internacionais democráticos a serviço da justiça social, da igualdade e da soberania dos povos”. (SANTOS, 2005, p. 156).

A característica essencial da globalização hegemônica é a manutenção de um *status quo* excludente, fruto de relações de poder desiguais, da opressão nas relações de trabalho, nas relações de dominação. É justamente com o intuito de preservar a dignidade que o movimento contra-hegemônico se oferece como alternativa viável para uma emancipação social, para a inclusão de várias realidades no compartilhamento das relações de poder. Para isso não há uma estratégia definida, não há consenso de critérios. Em ações institucionais e em políticas públicas, pode-se identificar características dessa realidade e a influência desses ideais. Numa vontade de nova ordem, manifesta-se esse movimento, sem rupturas radicais, com o diálogo e o respeito à diversidade e ao pluralismo como fonte de inovação política.<sup>4</sup>

O uso dos avanços do direito e dos instrumentos jurídicos, na prospecção de políticas públicas, promove a globalização contra-hegemônica real e eficaz. O direito é elevado à condição de estrutura determinante de modelos capazes de mudanças. Torna-se protagonista do desenvolvimento social, da convivência harmônica entre as

---

<sup>1</sup> Vide sítio eletrônico sobre economia solidária no Brasil. disponível em: <[www.fbes.org.br](http://www.fbes.org.br)>.

<sup>2</sup> Diálogo pessoal com o autor em 22/7/2010.

<sup>3</sup> O Fórum Social Mundial teve sua primeira edição em Porto Alegre/RS/Brasil, em 2001, tendo na Carta de Princípios seu principal documento.

<sup>4</sup> Os críticos dessa postura afirmam que privilegia-se a revolta e o inconformismo em detrimento da revolução.

oportunidades da economia e o novo conceito de relação de trocas, entre o Estado e as organizações públicas não estatais, entre regulação e emancipação social, entre o local e o global. É justamente no intuito de reconstruir a tensão entre regulação e emancipação, força esta propulsora de mudanças, que se entende o uso do Direito não convencional como agente transformador.<sup>5</sup>

Direito emancipador enquanto agente de mudança. Direito que se utiliza de seus institutos e de sua própria estrutura para fomentar o “desenvolvimento para a liberdade”. Este direito, no ordenamento pátrio, está fundado politicamente no art. 1º, parágrafo único, da Constituição Federal de 1988 que proclama a soberania do povo como poder supremo e inalienável, focado no bem-comum e na dignidade da pessoa humana.

Nesse sentido, pode-se falar em direito ao desenvolvimento como manifestação da soberania e da dignidade. Desenvolvimento com o atributo da sustentabilidade, como expansão de liberdades substantivas, que requer a remoção de privações como “pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva dos Estados repressivos”. (SEN, 2010, p. 17).

Nesta perspectiva, é importante compreender como os instrumentos jurídicos, entre estes destacadamente aqueles oferecidos pelo direito de propriedade intelectual, contribuem para o fortalecimento dos arranjos econômicos e o desenvolvimento das coletividades. Esses direitos fomentam a criação de núcleos fundados nas identidades culturais locais e regionais; ajudam a revelar a e especificar essas identidades; dão-lhes forma e as publicizam, fortalecendo o que estava latente na consciência das coletividades e vivo nas experiências cotidianas. Dentre as políticas públicas, os arranjos produtivos locais e a intervenção dos direitos de propriedade intelectual neles podem ser fatores de desenvolvimento econômico e da construção de realidade social democrática.

Entende-se que o direito tem caráter funcional no todo social e não é mera representação da realidade social, externo a ela. Essa funcionalidade ocorre sobretudo pela responsabilidade coletiva manifesta na seara individual, como quer Neves (2009). O direito é sempre constitutivo do modo de produção social e intervém nas mudanças sociais, interagindo em relação a todos os demais níveis da estrutura social. Ele não é mero fruto das relações econômicas, fora delas, mas interfere e interage nessas relações. Não pode ser tratado como simples manifestação ideológica, que oculta a natureza real das relações de produção, ou, exclusivamente expressão da vontade da classe dominante, como meio de dominação. A intenção de democracia exige que seja instrumento garantidor das minorias. A complexidade da estrutura social exige intervenções que contraponham-se aos vieses da dominação.

---

<sup>5</sup> No entanto, no entendimento de Santos o direito não pode ser considerado emancipatório, pois emancipatórios seriam os movimentos e as organizações que recorrem à lei para levar suas lutas adiante. Em que pese o brilhantismo do autor, ousou discordar de tal assertiva, na defesa do Direito como instrumento emancipador à medida que legitima, concretiza ações emancipatórias.

Embora o direito se manifeste como instrumento por excelência das relações de produção capitalista, pode gerir essas relações e transformá-las, por ser direito. O direito há de ser prospectivo. Há de apresentar soluções para os problemas sociais. Assim, dentro do processo de globalização capitalista neoliberal, o direito deve, em se politizando, ser instrumento de resistência às estruturas hegemônicas e promover a defesa das economias de pequena escala, arrançadas, diversificadas, autossustentáveis, de forma a garantir a preservação das diversidades culturais locais.

## 2.1 Arranjos Produtivos Locais (APLs)

O conceito de arranjo produtivo local surge do reconhecimento da necessidade de orquestração de agentes econômicos na ação conjunta interinstitucional, como medida de orientação de política pública para o desenvolvimento local do setor produtivo.

No direito estrangeiro, há inúmeras experiências de associações consorciais, arranjos para desenvolvimento econômico, desde há muito. Em estudos que realizamos no direito alienígena (TARREGA, 2003), encontramos vários exemplos de organizações de natureza semelhante, na economia agrícola. Dentre os mais relevantes, aponta-se a experiência francesa como inovadora ao criar o agrupamento de interesse econômico, seguida por Portugal e por outros ordenamentos, entre os quais a Ordem Europeia. Os motivos ensejadores da criação dos *Groupement D'intérêt Économique* (GIE), na França, tem características semelhantes àquelas que induziram a criação da política de fomento aos APLs no Brasil. O agrupamento europeu de interesse econômico tem sido de grande utilidade nos arranjos de produção agrícola integrada, em países da União Europeia, sobretudo em Portugal. O primeiro AEIE constituído na Europa teve por finalidade preservar a tradição no turismo rural. O turismo ocupa um lugar de destaque nos programas de desenvolvimento rural (mais de 42% dos montantes investidos no âmbito do LEADER I foram dedicados a este sector).<sup>6</sup> O agrupamento de interesse econômico “Europa das Tradições”, foi criado em junho de 1997, por iniciativa do grupo Leader – Vale do Lima (Portugal) reunindo cinco organizações nacionais de alojamento turístico: *Chambres d'Amis Benelux*, *Château Accueil* (França), *The Hidden Ireland* (Irlanda), *Wolsey Lodges* (Reino Unido) e *TURIHAB/Solares* (Portugal), tendo por finalidade promover o alojamento turístico em edifícios antigos, como medida de preservação do patrimônio histórico.

Várias experiências são também conhecidas na América do Sul, merecendo destaque os *clusters* chilenos.<sup>7</sup> No Mercosul, os países vizinhos, Uruguai e Argentina experimentaram institutos de concertação econômica, como os consórcios, sem efetiva

---

<sup>6</sup> Disponível em: <<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rural-pt/biblio/herit/art01.htm>>. Acesso em: 26 abr. 2008.

<sup>7</sup> Na IV Conferência sobre os Arranjos Produtivos Locais, realizada em Brasília, em 2009, Carlo Ferraro, oficial de Assuntos Econômicos da Unidade de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), durante o primeiro painel, na manhã de 28/10, afirmou que a falta de continuidade nas políticas públicas de apoio aos arranjos e aglomerações produtivas nos países da América Latina e do Caribe impedem bons resultados. Brasil e Chile são exceções porque dispõem de políticas consolidadas para promoção das aglomerações produtivas setoriais, implantadas em territórios com vulnerabilidade social e econômica.

especificidade de política pública ou amplitude dos APLs brasileiros. No Uruguai, destaca-se como exemplo na literatura o Grupo de Interesse Econômico DURAFOR GIE, constituído por pequenos e médios produtores, em 2002, que exploram o manejo sustentável de eucaliptos. As plantas são certificadas pela FSC, *Forest Stewardship Council*, e tem por proposta a preservação ambiental, social e a responsabilidade econômica, de acordo com os princípios e critérios da FSC. Tem por filosofia o compromisso social e a preservação do meio ambiente.<sup>8</sup>

O estudo do instituto do consórcio, no Direito italiano, revela extrema organização econômica cooperacional – base do desenvolvimento econômico italiano. Nesse país, a organização econômica fundou-se, em grande parte, sobre as associações consorciais. Grande parte da vinicultura italiana e também dos laticínios está organizada no que, ali, se denomina consórcio e que se pode designar arranjo produtivo local ou regional. Esses exemplos, embora não pretendam demonstrar o atual estado da técnica dos arranjos produtivos, ilustram sua relevância – há décadas – no cenário econômico ocidental.

No Brasil, não existem instrumentos jurídicos específicos para a organização jurídica desses arranjos. Foram formulados documentos públicos, como iniciativa governamental para promover o desenvolvimento econômico. O tema foi incluído nas diretrizes das políticas nacionais de desenvolvimento e no Plano Plurianual de 2004-2007, ao mesmo tempo em que se procurou estruturar políticas de governo de apoio integrado aos modelos de concertação econômica, que se desenvolveram no país espontaneamente, pelos pequenos agentes econômicos.

Propôs-se, nesses arranjos, o respeito às especificidades de cada integrante, o fomento dos acordos de cooperação e o caráter complementar à atividade econômica principal das ações. Tudo foi definido nos Termos de Referência para Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais.

Essa política contou com a intervenção de diversos ministérios e organizações públicas estatais e não estatais (MDIC, MF, MPOG, MDA, MTE, MT, ME, MAPA, MCT, MI, MME, BB, BNDES, BNB, BASA, Caixa, IPEA, FINEP, CNPq, INMETRO, EMBRAPA, APEX-Brasil, SEBRAE) e possibilitou o ingresso de outros atores, com o propósito de compor ações complementares, pela articulação entre as instituições já atuantes em Arranjos Produtivos Locais. Isso teve por objetivo a formação de redes de cooperação entre os integrantes dos projetos.

Nesses documentos, determinou-se uma estrutura básica a nortear a estrutura final respeitante às peculiaridades de cada arranjo local. Nessa estrutura básica predetermina-se a governança local, visando a interlocução entre os atores locais e as instâncias governamentais e de apoio estatal.

O programa para o fomento de APLs (Acordos Produtivos Locais) prevê estrutura tripartite, contando com um Conselho de Política para Arranjos Produtivos Locais que é a instância superior de gestão, formada pelos titulares das instituições participantes do

---

<sup>8</sup> Disponível em: <[http://www.durafor.com.uy/En/index\\_e.htm](http://www.durafor.com.uy/En/index_e.htm)> Acesso em: 16 abr. 2008.



Grupo de Trabalho Permanente para APLs. Este Conselho, a ser reunido semestralmente, tem por competências estabelecer e revisar as prioridades da política para APLs; analisar e aprovar as regras de aplicação da política de apoio ao desenvolvimento dos APLs recomendadas pelo Grupo Técnico; aprovar os critérios sugeridos pelo Grupo Técnico para a seleção de novos APLs; cuidar da aplicação dos recursos e aprovar material de divulgação e os Planos de Desenvolvimento Finais.

O segundo elemento de gestão é o Grupo Técnico, composto por técnicos das instituições participantes do Grupo de Trabalho Permanente para APLs, com competência para analisar tecnicamente os Planos de Desenvolvimento (preliminares e finais); articular-se com as outras instituições e com os atores locais dos APLs; fornecer informações para o Conselho de Políticas; formular e disseminar em suas instituições os Termos de Referência e o Manual Operacional; elaborar critérios para a atualização do Cadastro de APLs e para a seleção de APLs para início de operação no âmbito da Política Nacional de Apoio a APLs, elaborar as regras de aplicação da Política de Apoio ao Desenvolvimento dos APLs; elaborar a apresentação padronizada do Programa; analisar as sugestões de alterações do modelo de Plano de Desenvolvimento consolidadas pela Secretaria Executiva; contribuir com a Secretaria Executiva na elaboração do material de divulgação; sugerir alterações ao Conselho de Política para APLs, aperfeiçoando a política.

A Secretaria Executiva é o terceiro órgão de gestão funcionando no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, com funções descentralizadas de capacitação de recursos humanos, orientação para mercados e acesso a serviços financeiros, inovação tecnológica, certificação de origem, governança local.

A organização inicial desta política ocorreu a partir do cadastro dos acordos produtivos existentes, pelo mapeamento dos aglomerados produtivos, campo de atuação das instituições participantes do Grupo de Trabalho Permanente. Foram identificados 460 aglomerados. A partir disso, fez-se a seleção com a apresentação de planos de desenvolvimento, prevendo-se o constante incorporar de outros arranjos no cadastro. Pretendeu-se que os primeiros trabalhos servissem de referência ou funcionassem como pilotos para os vindouros. E isso se deu com resultados em diversos setores da economia, notadamente na agricultura, mais especificamente na agricultura familiar. Revelou-se relevante nos diferentes rincões do País, sobretudo no Estado de Goiás.

Na IV Conferência Brasileira sobre os Arranjos Produtivos Locais, realizada em outubro de 2009, a Secretaria da Ciência e Tecnologia de Goiás apresentou a rede construída no Estado, com 51 APLs. O Estado de Goiás foi considerado referência nacional na aplicação da metodologia dos APLs.

O processo de organização dos APLs previu o desenvolvimento de um conjunto de ações, sendo que a primeira foi a preparação das instituições do Grupo Técnico para atuação conjunta; a eleição das representações; a indicação da área de atuação. Promoveu-se a sensibilização e a capacitação da equipe que se seguiu pela mobilização interinstitucional. Tudo com o objetivo de propiciar e difundir os conhecimentos sobre a localidade, a partir das diferentes experiências institucionais. Nas oficinas realizadas

apresentaram-se aos atores envolvidos na governança do arranjo a proposta de trabalho conjunto e os instrumentos disponíveis em cada instituição. Nelas é que se delineiam o perfil final e as potencialidades e ainda se constrói coletivamente o Plano de Desenvolvimento Preliminar

O Plano de Desenvolvimento Preliminar para o APL é o resultado de um esforço coletivo de construção efetuado pelos agentes locais, componentes do APL, com o apoio do denominado agente animador. A estrutura desse plano comporta as especificidades regionais e locais do APL. A proposta é consagrar um esforço no sentido de respeitar os valores e as experiências locais e promover as igualdades sociais a partir do respeito à diversidade sociocultural.

O Plano de Desenvolvimento Preliminar submete-se à apreciação da Secretaria Executiva que se manifesta, por meio de parecer, com ou sem sugestões para alteração. Inicia-se, assim, o processo de articulação interinstitucional para a construção do plano de desenvolvimento final. A articulação institucional leva ao conhecimento de todos a disponibilidade de instrumentos de apoio ao APL de cada um dos agentes. São discutidas as melhores formas e identificada uma estratégia de apoio integrado que será comunicada ao agente animador do APL e implementada a partir de ações da secretaria executiva. Na sequência, elabora-se o plano de desenvolvimento final, com a construção de projetos específicos, a ser analisado pelas instituições parceiras e pela secretaria executiva e aprovado pelo conselho de política.

Os denominados instrumentos disponibilizados pelas instituições parceiras são, em sua maioria, projetos a que aderem referidos sujeitos, coletiva ou individualmente, conforme o *plano*. Dentre esses, muitos têm relação direta com a identidade cultural e a constituição de coletividades. Exemplo típico é o Projeto Cara Brasileira, que se funda em dois nortes. O primeiro, reporta-se à valorização ou ao fortalecimento das identidades culturais como estratégia de promoção da autoestima e da criação e/ou fortalecimento do sentimento de pertencimento a um local, a um território, ou a um arranjo produtivo local. O segundo refere-se à agregação de valor aos produtos, aos serviços e aos instrumentos de negócios, valorizando os destinos turísticos e os produtos dos diversos setores produtivos, a partir de valores da cultura local. Nesses modelos de projeto de promoção dos arranjos produtivos locais, revelam-se com fundamental importância os instrumentos de tutela jurídica da propriedade intelectual, sejam eles de tutela individual ou coletiva. As marcas, individuais ou coletivas, as indicações geográficas e outros são indispensáveis na organização desses negócios e no atingimento de seus objetivos e na concretização do arranjo.

A V Conferência Brasileira sobre Arranjos Produtivos Locais, realizada em novembro de 2011, incluiu como tema de debate a possibilidade de integração econômica regional por meio desses APLs, no Mercosul, tendo contado com a presença de representantes de diversos estados.

## 2.2 Propriedade intelectual e políticas agrícolas de certificação

Dentre as possibilidades oferecidas pelo sistema de proteção da propriedade intelectual, destacam-se a indicação geográfica, com indicação de procedência e indicação de origem, as marcas. A marca de certificação de conformidade no sistema de produção integrada tem se mostrado importante nos projetos de igual natureza, dentro das propostas de arranjos produtivos locais, e tangencia a propriedade intelectual no seu sistema tradicional.

A indicação geográfica tem sido utilizada, com sucesso, nos arranjos produtivos agrícolas, tanto no Brasil como no direito alienígena. Além da proteção que confere aos produtos locais, cria ou revela uma identidade cultural latente na coletividade. Noticiam os estudiosos que a indicação geográfica data do século IV a.C., na Grécia, com os vinhos de Coríntio. No Império Romano sua ocorrência refere-se ao mármore de Carrara e aos vinhos de Falerno. As indicações geográficas têm sido muito exploradas nos países do Velho Mundo, segundo Guedes e Moreira, “incrementando o capital social e humano como forma de divulgar a peculiaridade territorial e diferencial competitivo, usando-o como instrumento de desenvolvimento local e da preservação da identidade cultural da Comunidade” (2010). Verifica-se que os Arranjos Produtivos Locais, com suas diferenças específicas e características regionais ou locais, podem se servir tanto da indicação de procedência quanto da denominação de origem.

No Brasil, a história da proteção intelectual, notadamente referente à procedência de produtos data de mais de século, reportando-se a doutrina à Convenção de Paris (CUP), em 1883, que fez referência específica às “falsas indicações de procedência”. O Decreto 16.254, de 1923, foi a primeira ordem legislativa que disciplinou a propriedade industrial. A revisão de Haia da CUP, a que o Brasil aderiu integralmente (até 1991) pelo Decreto 10.056, de 1929, incluiu sistematicamente as indicações de procedência e as denominações na proteção conferida aos direitos da propriedade intelectual. Em 1891, o Brasil consignou sua adesão ao Protocolo de Madri, exclusivamente na disciplina das indicações de procedência.

Com a criação do Departamento Nacional da Propriedade Industrial, em 1934, por meio do Decreto 24.507, a repressão às falsas indicações de procedência restringiu-se à concorrência desleal, sem preocupação efetiva de incluir as denominações de origem na proteção intelectual. Em 1945, com a promulgação do Código da Propriedade Industrial, a indicação de procedência ganhou importância, mas sem o *status* de direito de propriedade industrial. Ampliou-se o conceito de indicação de proveniência ao impor o requisito da notoriedade do conhecimento do lugar. Para alguns autores é a semente da distinção entre indicação de procedência e de proveniência. Os Códigos de Propriedade Industrial de 1967, 1969 e 1971 não trouxeram significativas alterações no tocante aos institutos de propriedade industrial, referentes aos arranjos locais e as suas indicações geográficas.

Isso muda com a Constituição de 1988, que confere à propriedade intelectual proteção constitucional, determinando que isso se dará tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País. Com esse texto, ficam

estabelecidos os parâmetros socioculturais de proteção à propriedade intelectual e os limites de sua aplicação.

Pós-Constituição, foi criado, no âmbito da Organização Mundial do Comércio, em 1995, o Acordo Sobre os Aspectos dos Direitos da Propriedade Intelectual relacionado com o Comércio – TRIPS, com o intuito de estabelecer patamares mínimos de proteção, visando a harmonizar a legislação existente sobre propriedade intelectual. O Brasil aderiu a este tratado, internalizando-o pelo Decreto 1.355/94.

Em 1996, instituiu-se no País a Lei da Propriedade Industrial com muitas inovações, sobretudo no referente às indicações geográficas. Dividiu-as, a lei em indicações de procedência e denominações de origem. A proteção da indicação geográfica deriva da necessidade de proteção dos sujeitos envolvidos na fabricação de produtos que caracterizam dada região e se caracterizam por essa relação de pertencimento. A qualidade desses produtos e serviços, cultural e economicamente reconhecidos, é de fundamental importância, também para a região. Segundo Porto,<sup>9</sup> no instituto das indicações geográficas o vínculo de confiança no triângulo consumidor produto e produtor é essencial para a sua própria existência, sobretudo no que se refere às denominações de origem. Tem-se esse vínculo de confiança garantindo-se a sindicabilidade da origem e circulação do produto protegido (“traçabilidade”), “ou seja, todo o caminho que o produto percorre desde a obtenção da matéria prima para a confecção deste até a chegada à mesa do consumidor sofre regulação quanto à origem e autenticidade”. Tem, outrossim, uma função de proteção do produtor contra a concorrência desleal. Por meio da indicação geográfica, evita-se a comercialização com a inadequada utilização de referências à região onde os produtos detêm qualidade e identidade que justifiquem aquela proteção. Têm papel de grande relevância para os arranjos produtivos locais dada a estreita relação entre suas finalidades.

O instituto marcário pode, igualmente, cumprir relevante papel no desenvolvimento dos arranjos produtivos locais. A literatura sobre o assunto tem se referido ao uso das marcas coletivas e de certificação, que são recursos desse ramo do direito com funções próprias e naturezas diversas, ainda quando utilizadas por várias pessoas. Segundo a Convenção da União de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial, de 20 de março de 1883, modificada pela Ata de Estocolmo de 14 de junho de 1967, a marca de certificação, mesmo quando trata do interesse geral, não é uma destinada a distinguir os produtos ou serviços produzidos ou comercializados por membros afiliados ao seu titular.

O regime jurídico da marca de certificação, introduzido no Brasil pela Lei de Propriedade Industrial de 1996, cumpre a função de atestar a conformidade dos produtos e serviços com especificações técnicas predeterminadas referentes à qualidade, natureza, ao material utilizado e procedimento empregado. Tem por características que o seu titular não tenha interesse comercial ou industrial direto nos produtos ou serviços certificados, e que o conteúdo mínimo do regulamento de utilização da marca expresse

---

<sup>9</sup> Texto oferecido pela autora e disponibilizado pelo Escritório Denis Barbosa e Advogados Associados, em 2010.

as características a serem certificadas e as medidas de controle a serem praticadas para garantir isso. Enquanto sinal distintivo de caráter voluntário, assim como a marca originária que acompanha, não é uma marca autônoma mas um valor agregado a uma marca distintiva.

Segundo a lição sempre precisa de Barbosa,

marcas de certificação são as usadas para atestar a conformidade de um produto ou serviço com determinadas normas ou especificações técnicas, inclusive, e especialmente, quanto à qualidade, natureza, material utilizado e metodologia empregada. (2010, p. 375).

Não se trata de um método de distinção entre produtos, mas “um meio de informar ao público que o objeto distinguido se conforma a normas ou padrões específicos, por exemplo, as normas baixadas pelos órgãos oficiais de controle de qualidade”. (2010, p. 283).

Marca de certificação é qualquer palavra, nome, símbolo ou dispositivo, ou qualquer combinação destes que uma ou mais pessoas, que não o seu proprietário, utilizam para certificar a origem regional de material, modo de fabricação, qualidade, exatidão ou outras características de produtos ou serviços. Serve ainda para certificar que o trabalho em si ou sobre os bens e serviços foi realizado por membros de um sindicato ou de uma outra organização.<sup>10</sup>

A marca de certificação é uma ferramenta de mercado cuja finalidade é informar sobre “os produtos ou serviços que apresentam características comuns, diferenciando-os dos produtos ou serviços que não trazem a marca e tornando-os elegíveis por parte do consumidor final”. (ANGULO, 2006, p. 23). Para isso, são controladas pela acreditação de seu proprietário, perante órgãos administrativos competentes. Na França, as acreditações de marcas de qualidade são emitidas por uma instituição pública, com garantia de imparcialidade. Além disso, todos os organismos de certificação são controlados pelo Poder Público, garantindo-se assim que os compromissos anunciados pelo produtor sejam assegurados para o consumidor. A acreditação é um pressuposto de interesse público, de uso prevalente no mercado internacional. Acordos internacionais definem os órgãos nacionais capacitados para a certificação, o que propicia uma aceitação internacional do produto certificado, por entidade devidamente acreditada por um organismo reconhecido na esfera internacional. (ANGULO, 2006, p. 13).

No Brasil, de forma geral, a marca de certificação corresponde a uma garantia, quanto à natureza do material, o procedimento de fabricação, a prestação de serviço e a qualidade. No plano da legislação ordinária, a marca de certificação está disciplinada na Lei de Propriedade Industrial, que é a Lei 9.279/96. Os atributos atestados por ela têm

---

<sup>10</sup> Seção 45 do Lanham Act define “certification mark” como “any word, name, symbol, or device, or any combination thereof that one or more persons other than the mark’s owner uses, to certify regional or other origin, material, mode of manufacture, quality, accuracy or other characteristics of such person’s goods or services or that the work or labor on the goods or services was performed by members of a union or other organization”. (CHISUM, Donald S.; JACOBS, Michel A. World intellectual property guidebook. United States. 1992. p. 5-17; BREITENFELD, Frederick. Certification marks a survey. In: The Trademark Reporter, v. 49. New York: The United States Trademark association, 1960. p. 269-283).

caráter absoluto num contexto contratual. Desta forma, a confiança ou convicção a respeito da qualidade na marca de certificação procede do próprio regulamento de utilização da marca. Por possuir um caráter de sinal distintivo acessório ou agregado em relação à marca do fabricante ou comerciante do produto, é reconhecida como uma marca acompanhante. (ANGULO, 2006, p. 2016). Além de dar segurança ao consumidor quanto a qualidade do produto adquirido, possui uma função publicitária autônoma e juridicamente independente. (ANGULO, 2006, p. 221). O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi) é o órgão responsável no Brasil pelo registro das marcas. “O registro da marca de certificação só poderá ser requerido por pessoa sem interesse comercial ou industrial direto no produto ou serviço atestado.” (art. 128, § 3º). (BRASIL, 1996).

Dentre os arranjos produtivos locais, os Projetos de Produção Agrícola Integrada (PIs) têm buscado a certificação de conformidade, que se dá por um processo que se inicia com a avaliação de conformidade, feita por Organismos de Avaliação da Conformidade (OAC), acreditados pelo Inmetro para aferir os sistemas de produção e produtos PIF. A partir desta certificação, os produtos recebem o selo de conformidade do produto, com a logomarca PIF Brasil do Mapa/Inmetro e do organismo certificador. (ZUGE; ABREU; CORTADA, 2009, p. 503).

No Brasil, embora se pretenda seja uma política pública o Sistema Agropecuário de Produção Integrada, dispõe de apenas uma marca de certificação para frutas, que é a da Produção Integrada de Frutas (PIF). A par disso, diversos estudos estão sendo realizados pela Embrapa, juntamente com o Mapa para a implementação de normas técnicas para regulamentar marca de produção integrada para outros produtos agrícolas.

O modelo brasileiro de avaliação da conformidade da produção integrada de frutas inaugurou-se em primeiro de agosto de 2002 e tornou-se oficial, em 11 de setembro do mesmo ano, pelo Ministério da Agricultura, juntamente com a logomarca PIF Brasil, a Norma Técnica Específica (NTE) para Produção Integrada de Maçã o Selo de Conformidade da Produção Integrada de Maçã. (ANDRIGUETO et al., 2002, p. 43).

As Normas Técnicas Específicas (NTE) “são as normas básicas de Boas Práticas Agrícolas que servirão de referencial para a adequação do sistema produtivo das propriedades candidatas ao sistema de certificação oficial em Produção Integrada”. (ANDRIGUETO et al., 2002, p. 43).

A Marca de Conformidade para PIF visa a garantir que todas as etapas do processo de Produção Integrada de Frutas estão em conformidade com a Instrução Normativa nº 20 e com as Portarias das Normas Técnicas Específicas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. (BRASIL, 2002, p. 36). Esta marca é identificada por um selo (cujo modelo é definido oficialmente com o símbolo do Inmetro e do Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC), escrita em português e/ou em inglês, para ser colocado na embalagem e/ou na fruta, contendo os elementos: a Marca de Conformidade do processo de Avaliação da Conformidade; o símbolo do MAPA; o logotipo PIF Brasil; a safra correspondente e a numeração de série, conforme definido neste RAC”. (ANDRIGUETO et al., 2002, p. 36). O número de série estampado no selo

garante a rastreabilidade do produto; segundo estudos do Mapa este número “reflete os registros obrigatórios das atividades de todas as fases que envolvem a produção e as condições em que foram realizadas, transportadas, processadas e embaladas”. (ANDRIGUETO et al., 2002, p. 44).

O selo de conformidade pode ser usado por indústrias de alimentos, empresas empacotadoras e distribuidoras do produto em sua forma original ou já processado, desde que cumpridas algumas regras gerais, previamente estabelecidas. Dentre essas, pode-se citar a utilização de linhas de empacotamento distintas daquelas usadas para produtos produzidos em outros sistemas de produção; aquisição de produtos agrícolas de produtores credenciados a PI; reconhecimento de responsabilidade técnica quanto a sua linha de atuação e credibilidade junto ao consumidor; apresentação de pessoal técnico e capacitado e em permanente capacitação em PI no seu quadro funcional; obediência a normas relativas a tratamentos, ou manejo pós-colheita associadas à PI; disponibilização, para inspeções e auditorias, um livro de registro de controle de procedência dos produtos, assim como com informações de operações e tratamentos realizados, principalmente, nas etapas de processamento do produto; permissão de livre acesso às suas instalações de pessoal qualificado, pertencentes ao governo ou a empresas certificadoras, credenciadas em PIF. (PENTEADO JUNIOR et al., 2009, p. 90).

Também os processos industriais devem seguir as orientações e os preceitos fundamentais da PIP, com a utilização de tecnologias não agressivas ao meio ambiente e à saúde humana, a fim de garantir a certificação do produto final, justificando o investimento em qualidade das etapas anteriores de campo e pós-colheita. Na industrialização, os acréscimos de ingredientes e aditivos usados em formulas para tratamentos e conservas, as embalagens do produto, assim como os produtos de higienização devem ser adequados ao modelo. (PENTEADO JUNIOR et al., 2009, p. 90).

O Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC) pode ser pessoa física ou jurídica credenciada pelo Inmetro, conforme a norma NIT-DICOR-024, competente para executar a Avaliação da Conformidade do Sistema de Produção Integrada de Frutas, nos termos definidos das normas aprovadas pelo Inmetro/Mapa e da Licença para o Uso da Marca de Conformidade. (ANDRIGUETO et al., 2002, p. 37). O Inmetro tem reconhecimento internacional para o credenciamento de organismos, tendo em vista que se credenciou, quando do reconhecimento e credenciamento das instituições dos diversos países do mundo para realizar a acreditação de entes na execução de tarefas relacionadas com a Avaliação da Conformidade e Certificação de Sistemas de Qualidade pelo Acordo de Reconhecimento. Isso se deu no Fórum Internacional de Acreditação (IAF).

A Produção Integrada de Frutas (PIF) é controlada por vistorias frequentes do Inmetro, via entes credenciados, atestando o cumprimento das Normas Técnicas em todo processo produtivo. Somente é concedida a licença para uso da marca de conformidade se certificada a total adequação do produtor durante o processo de Avaliação da Conformidade PIF (campo e empacotadora). O seu uso está vinculado à licença emitida pelo OAC, conforme previsto na Portaria 144, de 31 de julho de 2002

do inmetro e nas obrigações assumidas no Contrato de Licença para Uso da Marca de Conformidade, e se dá por um prazo de três anos, renováveis sempre por igual período de tempo, por meio de correspondência ao OAC. Concedida a licença para uso da marca de conformidade, o controle e o acompanhamento são realizados exclusivamente pelo OAC, que fará novas auditorias e inspeções “para constatar se as condições técnico-organizacionais, que deram origem à concessão inicial da licença e do Atestado de Conformidade para determinada etapa do processo, estão sendo mantidas”. (ANDRIGUETO et al., 2002, p. 41). A metodologia da verificação obedece a normas internacionais de amostragem, conforme indicado no Programa Nacional de Monitoramento e Controle de Resíduos Químicos e Biológicos em Vegetais e no Manual de Coleta de Amostra para Análises de Resíduos de Agrotóxico em Vegetais – edição elaborada e publicada pelo Mapa/SDA/DDIV/Abeas – 1998.

Como reconhece Andrigueto, os resultados obtidos têm garantido ao Sistema PIF confiabilidade suficiente para usar o aparato normativo na implementação de políticas públicas.

A Instrução Normativa 38/2006 da Secretaria de Defesa Agropecuária, que regulamenta o Certificado Fitossanitário de Origem (CFO), base técnica e legal para a emissão da Permissão de Trânsito Vegetal (PTV), que por sua vez embasa a emissão do Certificado Fitossanitário para exportação, reconheceu os documentos de acompanhamento da Produção Integrada de Frutas (PIF), cadernos de campo e pós-colheita, como equivalentes ao Livro de Registro utilizado pelo Responsável Técnico para emissão do CFO.” Isso se traduz no reconhecimento, para o produtor que estiver sob o Sistema PIF, que seus controles de caderno de campo e pós-colheita são suficientes para a emissão do CFO pelo Responsável Técnico da produção, dispensando outros controles. (ANDRIGUETO et al., 2002, p. 50).

O que se verifica no estudo desses modelos é que arranjos produtivos locais, tanto os que se utilizam do modelo produção integrada, como os que recorrem à agricultura tradicional ou orgânica, podem ser fortalecidos quando recorrem à tutela do direito de propriedade intelectual. Os modelos explorados neste tópico representam algumas possibilidades de recursos jurídicos oferecidos nesta seara.

### **Considerações finais**

Pensar em promover a sustentabilidade das comunidades tradicionais pela proteção jurídica de seus conhecimentos tradicionais, ou seja, por meio de instrumentos jurídicos que sirvam a políticas públicas, é compreender o direito na sua efetiva função social e não como mera representação da realidade social, externa a ela. É pensar nas alternativas do direito e no direito realizando a justiça social pela distribuição. É enxergar, na complexidade da estrutura jurídica, possibilidades de constituição do modo de produção social e fatores de mudança social que respondem a indicativos locais, regionais da estrutura social global.

O direito não pode ser considerado simples resultado das relações econômicas, externo a elas, nem visto apenas como ideologia que oculta a natureza real das relações



de produção, ou, ainda, exclusivamente, como expressão da vontade da classe dominante e meio de dominação. Na perspectiva de uma maior complexidade na estrutura social global, o direito é o instrumento por excelência das relações de produção capitalista. (GRAU, 1991, p. 20). Há que se pensar o direito em seu caráter prospectivo, como quer Neves ao tratar O direito e o futuro, o futuro do direito (2008). O direito há de apresentar soluções para os problemas sociais.

Por outro lado, a função da proteção da propriedade intelectual nos arranjos produtivos locais, como instrumentos da identidade e do desenvolvimento das coletividades e das comunidades tradicionais há de ser vista numa perspectiva da concepção de desenvolvimento “como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam”, como propõe Sen, na obra *Desenvolvimento como liberdade* (2010). Amplia-se, com isso, a ideia tradicionalmente adotada, baseada no produto interno bruto ou em indicadores de industrialização, avanço tecnológico ou modernização social.

No que diz respeito às políticas públicas, é preciso pensar que o Estado Democrático de Direito legitima-se na soberania popular, respeitante da pluralidade cultural e social. A percepção dos bens econômicos, como fator de preservação dessa diversidade de organização humana, deve ser equânime ao menos como oportunidades – e o Poder Público deve garantir isso, o que impõe uma concepção mais ampla do político. Em outras palavras, o estado que respeita a livre-iniciativa por ser liberal, há de respeitá-la nos limites autorizativos de uma economia de desenvolvimento humano sustentável, promovendo participação dos diversos segmentos socioculturais na ordem econômica. O elemento democrático exerce uma dupla função: ao mesmo tempo em que limita o poder, serve para sua legitimação.

Os arranjos produtivos locais são modelos para a organização econômica de agentes, que viabilizam o desenvolvimento econômico, social e cultural das diferentes comunidades e coletividades onde se instalam. Como política pública, se apresentam como alternativa econômica na globalização capitalista neoliberal para os agentes hipossuficientes, com instrumentos do próprio sistema. Intervindo na economia e na construção das identidades culturais, interferem no modo de produção da realidade social. Nesse sentido, contribuem com o desenvolvimento econômico para a liberdade. Utilizam diversos instrumentos jurídicos que reclamam revisão teórica segundo sua atual finalidade e de acordo com uma abordagem prospectiva do direito. Isso, em princípio justifica o presente estudo.

Por outro lado, e além do já apontado, verifica-se nos últimos anos a crescente importância da gestão dos ativos gerados a partir da propriedade intelectual. O Brasil tem recorrentemente utilizado a propriedade intelectual com o instrumento para alavancar a economia nacional, incentivar as exportações nacionais e como instrumento de negociação política. A utilização dos instrumentos de propriedade intelectual nos arranjos produtivos locais potencializa a função destas políticas públicas, na construção da realidade social e das identidades locais.

Por fim, buscar a sustentabilidade das comunidades tradicionais, tendo por foco seus conhecimentos e as identidades culturais, é fomentar a emancipação social.

## Referências

- ANGULO, Astrid Coromoto Uzcátegui. *As marcas de certificação*. Tese de Doutorado apresentada no Programa de Doutorado em Direito da UFSC, em 2006. Disponível em: <[http://www.estig.ipbeja.pt/~ac\\_direito/PDPC0749.pdf](http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/PDPC0749.pdf)> Acesso em: 28 maio 2013.
- ANDRIGUETO, José Rozalvo; KOSOSKI, Adilson Reinaldo (Org.). *Marco legal da produção integrada de frutas do Brasil*. Brasília: MAPA/Sarc, 2002.
- BARBOSA, Denis Borges. *Uma introdução à propriedade intelectual: biotecnologia e propriedade intelectual, topografias, know how e segredos industriais*. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2010. v. 2.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. *Considerações sobre o Projeto de Lei 824/91*. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade intelectual.
- BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 9.279/96*, de 14 de maio de 1996. Disciplina os direitos e obrigações referentes à propriedade intelectual.
- BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 11105*, de 24 de março de 2005. Lei de Biossegurança.
- BRASIL. Congresso Nacional. *Ata final em que se incorporam os resultados da Rodada Uruguai de negociações comerciais multilaterais*. Brasília, 15 de abril de 1994.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. BRASIL. Presidência da República. *Decreto n. 2.366, de 5 de novembro de 1997*. Regulamenta a Lei 9.456, de 25 de abril de 1997, que institui a Proteção de Cultivares – SNPC e dá outras providências. Brasília, 1997.
- BRASIL. *Convenção da União de Paris- Estocolmo, 1967. Decreto-lei 75.572* de 8 de abril de 1975 que promulga a C.U.P. para proteção à propriedade intelectual – Revisão de Estocolmo.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Instrução Normativa MAPA/SARC 012*, de 29 de novembro de 2001.
- BRASIL. Presidência da República. *Lei 8.974*, de 5 de janeiro de 1995, que regulamenta os incisos II e V do parágrafo 1º do artigo 225 da Constituição Federal.
- BRASIL. Presidência da República. *Medida Provisória 2.191-9*, de 23 de agosto de 2001 – Acresce e altera dispositivo da Lei 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e dá outras providências.
- BRASIL. Presidência da República. *Decreto-lei 2.519*, de 16 de março de 1998, que promulga a Convenção da Diversidade Biológica.
- BRASIL. Presidência da República. *Decreto 2.929*, de 11 de janeiro de 1999, que promulga o Estatuto e protocolo do Centro de Engenharia Genética e Biotecnologia – Madri e Viena, assinados no Brasil em 5 de maio de 1986.
- BRASIL. Presidência da República. *Decreto 3.945*, de 28 de setembro de 2001, que define a composição do Conselho de gestão do patrimônio genético e estabelece normas para seu funcionamento – MP 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.
- BRASIL. Presidência da República. *Decreto 4.154*, de 7 de março de 2001, que regulamenta a Lei 10.332, de 19 de dezembro de 2001, na parte que institui mecanismos de financiamento para Programas de biotecnologia e recursos genéticos – genoma e dá outras providências.
- BRASIL. Tribunal Regional Federal, 3º região. Patentes. *TR 96.03.036051-1*, 2º turma. Rel. Des. Aricê Amaral. D.J.U. 20.10.2000.
- CASTANHEIRA NEVES, Antonio. *Una alternativa posible: tolerância y solidaridades interculturales*. In: NUNES, Antonio José Avelãs et al. *O direito e o futuro, o futuro do direito*. Coimbra: Almedina, 2008.
- GRAU, Eros Roberto. *A ordem econômica na Constituição de 1998: interpretação e crítica*. 2. ed. São Paulo: Ed. RT, 1991.
- GUEDES, Maria do Socorro B.; MOREIRA, Maria Vilma C. *Marca e certificação para competitividade e sustentabilidade dos arranjos produtivos locais*. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Universidade de Fortaleza, 2010. Disponível em:

<[http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii\\_en/mesa2/trabalhos/marca\\_e\\_certificacao\\_para\\_competitividade\\_e\\_sustentabilidade.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/mesa2/trabalhos/marca_e_certificacao_para_competitividade_e_sustentabilidade.pdf)>. Acesso em: 29 maio 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Os processos da globalização. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *A globalização e as ciências sociais*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PENTEADO JUNIOR, Joel Ferreira; MIO, L.L. M.; RODRIGUES, G. S. Avaliação ambiental no processo de Implantação da produção integrada de Pêssegos nos municípios de Araucária e Lapa- Paraná: um estudo de caso. *Perspectiva*, Erechim, v. 33, n. 123, p. 65-77, setembro de 2009.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

TARREGA, Maria Cristina Vidotte Blanco. *Associações Consorciais*. São Paulo: Manole, 2003. v. 1.

ZUGE, R. M.; ABREU, C. O. de; CORTADA, C. N. M. Produção integrada de leite bovino. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Produção integrada no Brasil: agropecuária sustentável alimentos seguros* / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: Mapa/ACS, 2009. p. 501-502.

# Questão agrária: um olhar sobre os assentamentos rurais que utilizam a agroecologia como paradigma da sustentabilidade

*Iranice Gonçalves Muniz\**  
*Maria de Fátima Ferreira Rodrigues\*\**

## 1 Introdução

O presente trabalho visa a analisar a participação de famílias na agroecologia, nos assentamentos rurais da reforma agrária. A pesquisa foi desenvolvida a partir do projeto de extensão “Juventude rural e empoderamento: formação de agentes ambientais e troca de saberes no campo da agroecologia”, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Tem como espaço de realização os assentamentos Padre Gino e Rainha dos Anjos, situados no Município de Sapé, Estado da Paraíba. Outros dados da pesquisa foram colhidos na Feira Agroecológica que semanalmente acontece no *Campus I* da UFPB, onde ocorre a comercialização dos alimentos produzidos pelas famílias camponesas, sem a utilização de agrotóxicos. O texto trata de uma experiência no campo da educação ambiental e da agroecologia nos assentamentos rurais da reforma agrária, o que confere a cada ponto discutido densidade tanto reflexiva como empírica.

Os sujeitos sociais envolvidos na pesquisa foram camponeses e seus familiares, assentados pela reforma agrária. A pesquisa foi realizada por um grupo de pesquisadores formado por professores e estudantes universitários, com a participação de membros da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e de técnicos em agropecuária formados pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera). O conjunto das atividades do projeto de extensão tem como metas, dentre outras, incentivar a juventude do meio rural a permanecer na terra, fortalecer as experiências de reflorestamento da Mata Atlântica nas áreas das nascentes e dos açudes, bem como proporcionar, através de oficinas, a formação de agentes ambientais nos assentamentos rurais. Tem ainda os seguintes objetivos paralelos: despertar o interesse dos jovens por práticas educativas que caracterizam o zelo e o cuidado pelo ambiente em que vivem e produzem; proporcionar oportunidades de trocas de saberes através de oficinas, intercâmbios e cursos de capacitação, com vista à educação ambiental.

Como ocorre em todo o Estado da Paraíba, na região pesquisada, a produção de cana-de-açúcar é largamente utilizada, ocupando um espaço bastante significativo da terra agricultável. Dentre as atividades econômicas praticadas na Zona da Mata paraibana, pode-se afirmar que a monocultura da cana-de-açúcar é responsável pelo desflorestamento, pelo esgotamento da terra e pelo empobrecimento dos que vivem no espaço rural, bem como pelo quase desaparecimento da cultura camponesa. Esse

---

\* Doutora e mestre em Direito Público pela Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Espanha. Professora titular no Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) e pesquisadora no Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

\*\* Doutora em Geografia Humana, pela Universidade de São Paulo, Brasil. Professora associada do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia e pesquisadora no Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

conjunto de fatores vem afetando gradativamente a sobrevivência de milhares de famílias camponesas. De maneira geral, o processo de modernização, guiado pelo crescimento econômico e pelo progresso tecnológico, apoiou-se num regime jurídico fundado no direito positivo, o qual foi forjado na ideologia das liberdades individuais que privilegia os interesses privados. (LEFF, 2001). Tal ordem jurídica serviu para a instrumentalização da expansão da lógica do mercado no atual processo de globalização. Nessa lógica, a natureza é “coisificada” para ser dominada.

Para uma análise mais consistente dessa problemática, foram propostas as seguintes questões: Qual o papel desempenhado pelos movimentos camponeses nessa visão particular de reestruturação do espaço rural brasileiro? Qual o discurso oficial sobre desenvolvimento, meio ambiente e sustentabilidade? Qual o tratamento dado ao meio ambiente pela Constituição Federal de 1988, na perspectiva do desenvolvimento sustentável?

## **2 Camponeses: luta por um novo modelo social**

Os movimentos sociais no Brasil existem desde a época colonial, ora condenando a escravidão, ora questionando os atos do Poder Público, mas sempre permeados pela luta de classe. Nesses movimentos havia os que lutavam pela terra, pelas reservas naturais e pelas florestas. Havia também os que alegavam a necessidade de progresso e do desenvolvimento econômico. Muitos migraram para os centros urbanos; outros tentaram segurar a vida no meio rural. Eram muitos os contrapontos e interesses em jogo. As vítimas mais atingidas pela opressão do Estado e do latifúndio foram as nações indígenas, dizimadas ao longo da história, e os camponeses em geral. A esse respeito, Stedile esclarece:

A demanda por reforma agrária sempre foi um tema presente na história do Brasil, reivindicada tanto pelos camponeses quanto por outros segmentos da sociedade, preocupados com as injustiças do campo. Em 1844, Joaquim Nabuco já defendia a necessidade de reforma agrária [...]. Contudo, após a II Guerra Mundial, o tema volta com grande força e são apresentadas à sociedade diversas propostas de projetos de lei de reforma agrária. (2005, p. 145).

O modelo econômico que priorizou a monocultura e o latifúndio trouxe como resultado o desflorestamento, além da redução da biodiversidade do ecossistema com as ocupações indevidas de extensos espaços considerados reservas de biodiversidade. Por outro lado, deixou a maioria das famílias camponesas à margem do processo de desenvolvimento. A derrubada de grandes extensões de espécies vegetais, que compunham o acervo fitogeográfico da Mata Atlântica e a ocupação desse espaço com as monoculturas, principalmente, da cana-de-açúcar revelam a natureza predatória das formas de produção que o modelo capitalista impôs à sociedade, desde a sua fase mercantil. (RODRIGUES; MUNIZ, 2009).

Diante desse cenário, a partir do século XIX, no Estado da Paraíba, a inquietação no meio rural começa a aparecer com os protestos que ficaram famosos na história dos

movimentos sociais, como o “Ronco da Abelha” e o “Quebra-Quilos”. Mais recentemente, as Ligas Camponesas marcaram a história de vários municípios paraibanos e estados circunvizinhos, destacando-se, nos últimos anos, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a Via Campesina. Sobre o espaço rural na Paraíba, Moreira e Targino afirmam:

Até 1970, as áreas de maior concentração de cana-de-açúcar no Estado situavam-se no Litoral, abrangendo os municípios de Mamanguape, Sapé, Santa Rita, Cruz do Espírito Santo, São Miguel de Taipu, Juripiranga, Caaporã e Pedras de Fogo e, no Brejo, onde se distinguiram os municípios de Borborema, Serraria, Pilões, Cuitegi, Alagoinha, Areia, Alagoa Grande e Alagoa Nova. Essas duas subunidades espaciais contribuíram, naquele ano, com 96,3% do valor total da produção paraibana de cana-de-açúcar e concentraram cerca de 90% da superfície cultivada com esse produto no estado. (1997, p. 105).

A crise do setor açucareiro, na década de 80, somada ao fortalecimento dos movimentos sociais no meio rural foram os fatores responsáveis por uma redefinição do espaço rural. A pressão desses movimentos sociais contribuiu para fazer eclodirem inúmeras situações de enfrentamento, bem como novas formas de organização e estratégias de luta, reacendendo a memória coletiva da história das Ligas Camponesas. Analisando esse contexto, Medeiros enfatiza:

No que se refere especialmente à questão da terra, ganharam visibilidade organizações não-governamentais, tais como Associação Brasileira de Reforma Agrária (ABRA), Federação dos Órgãos Assistenciais e Educacionais de Base (FASE), Centro Ecumênico de Documentação e Informação (CEDI), Instituto Brasileiro de Análises Sócio-econômicas (IBASE), que, através de suas ações, deram apoio a programas de formação de trabalhadores rurais e, ainda, iniciaram campanhas de apoio às suas demandas, como é o caso da Campanha Nacional pela Reforma Agrária. Nesse processo foi-se formando uma nova linguagem que, de um lado, fazia apelo aos instrumentos legais existentes e, de outro, constituía a terra como direito. (2002, p. 29-30).

Nesse novo espaço, o resgate das lutas e a memória do líder camponês João Pedro Teixeira, assassinado em 2 de abril de 1962, contribuíram para fortalecer as atividades políticas de lideranças, como Margarida Maria Alves, assassinada em 1983, deixando um apelo aos camponeses para não fugirem da luta.<sup>1</sup> Com maior intensidade, pode-se falar da luta de Elisabeth Teixeira, viúva de João Pedro Teixeira, que teve sua família destroçada, mantendo-se na clandestinidade durante o período da ditadura militar. Elisabeth Teixeira, “mulher marcada para viver”, foi protagonista do filme “Cabra marcado para morrer”, do cineasta Eduardo Coutinho. Para participar do filme, ela retornou ao Estado da Paraíba, reavivando na memória do campesinato local bandeiras de lutas silenciadas pela repressão do período de ditadura.

---

<sup>1</sup> “Da luta eu não fujo, é melhor morrer na luta do que morrer de fome.” (Margarida Maria Alves, 1983).

O legado de João Pedro e de Margarida no Estado da Paraíba fez com que os anos 90 fossem decisivos na luta pela terra. Com o apoio da sociedade civil, num exercício de cidadania, os camponeses foram às ruas, ocuparam as praças e os órgãos públicos, para exigir uma postura do Poder Público sobre o tema da reforma agrária. (MUNIZ, 2000). Como resultado dessas manifestações, antigos engenhos foram desapropriados e, por conseguinte, antigas casas-grandes cederam lugar a sedes de associações dos assentamentos. Atualmente, segundo dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra/PB), existem no Estado da Paraíba 295 assentamentos da reforma agrária, o que representa mais de 5% do território paraibano. Fernandes abordando as novas formas de luta e resistência, assinala:

Configuraram-se movimentos com o objetivo de transformar as suas realidades, de reconquistar frações do território, lutando contra a miséria e resistindo ao assalariamento, que tem crescido com a territorialização do capital e, conseqüentemente, com a expansão da propriedade capitalista, em detrimento da propriedade e do trabalho familiar. Essas lutas são parte de um processo de resistência. (1996, p. 86).

A imissão de posse pelo Incra, em áreas desapropriadas pelo governo federal, iniciada na década de 90, sob a pressão dos movimentos sociais, em especial dos camponeses, oportunizou a emergência de novas estratégias de lutas. O objetivo era produzir de forma diferenciada do modelo imposto pelo sistema capitalista que prima pela produção em escala. Em vários assentamentos rurais do estado, no que diz respeito à produção agrícola, a monocultura da cana-de-açúcar foi substituída pela diversificação da produção. Implantou-se o cultivo de culturas alimentares, como o milho, o feijão, a batata-doce, o inhame e a mandioca, bem como vários tipos de verduras e fruteiras. Além disso, os camponeses dedicam-se, também, à criação de animais, como galinha, bode, porco, jumento, cavalo, ovelha, dentre outros, num claro rompimento com o modelo mercantil. Nesse sentido, Silveira afirma:

A exploração de trabalho, compatível em uma economia nos moldes mercantis, exigia disponibilidade de trabalhadores em grande quantidade, da qual um dos efeitos é a sua mercantilização, sua conversão em propriedade do dono da plantação, disso decorrendo sua sujeição pessoal, sua destituição da posse dos meios de produção, implicando um controle de seu trabalho. (2009, p. 76).

A partir da organização dos camponeses nos assentamentos, com o apoio da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e da Cáritas do Brasil, surgiu a iniciativa de trabalhar a produção, tomando como paradigma a agroecologia. Trata-se de uma das alternativas utilizadas pelos camponeses, em alguns assentamentos da reforma agrária, não só para a produção de alimentos sem agrotóxicos, mas também como uma nova bandeira de luta em favor do meio ambiente. Com esse propósito, os assentamentos Padre Gino e Rainha dos Anjos, dentre outros, criaram uma associação dos camponeses assentados que

trabalham com a agroecologia – a *Ecovárzea*.<sup>2</sup> A entidade tem como objetivos principais: modificar a estrutura da propriedade da terra nos assentamentos; garantir a produção agroecológica; escoar a produção sem a participação de atravessadores; desenvolver tecnologias adequadas à realidade, conservando e recuperando os recursos naturais, no sentido de garantir melhores condições de vida para todos, tanto os que vivem no espaço rural, como os que vivem no espaço urbano.<sup>3</sup>

Os integrantes da *Ecovárzea* e seus familiares participam ativamente da sociedade sem deixarem o cotidiano rural. Vivem nos assentamentos, trabalham na produção agrícola, participam das feiras agroecológicas. Alguns jovens participam de projetos de formação de técnicos agrícolas; outros estudam na Universidade Federal da Paraíba, especialmente, no curso de Pedagogia. Muitos participam de reuniões da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e de outras entidades não governamentais. Merece especial destaque a participação de duas jovens no grupo de pesquisa e em um grupo de estudo, ambos da UFPB.

Através das entrevistas realizadas com as famílias dos assentamentos rurais, envolvidas na produção agroecológica, foi possível constatar que, atualmente, a relação entre os camponeses e a terra busca dar um novo sentido ao meio rural. Esses homens e mulheres que habitam no espaço rural buscam superar a imagem do “colono” das páginas dos livros da literatura brasileira.

Nos assentamentos Padre Gino e Rainha dos Anjos, vivem muitos camponeses que outrora trabalhavam para os donos de engenhos, usinas e fazendas. Nesse tipo de trabalho, atendiam as ordens dos patrões e dos administradores. Além disso, não tinham qualquer participação nos lucros da “produção” da terra. As mulheres, por exemplo, não tinham oportunidade de trabalho. Das trinta mulheres entrevistadas nos dois assentamentos, 80% responderam que, agora, trabalham no roçado, participam das feiras agroecológicas, reúnem-se na associação do assentamento, seus filhos estão na escola e os adolescentes participam do projeto de formação de agentes ambientais. Duas dessas mulheres responderam que têm filhos participando de um projeto de formação de lideranças.

Os camponeses associados à *Ecovárzea* parecem compreender o significado do termo *sustentabilidade* nos assentamentos em que vivem. Para eles, sustentabilidade significa melhorar para garantir a produção e a reprodução da vida humana e do planeta, protegendo a natureza, a cultura e a vida de cada pessoa, independentemente de onde ela viva. Tal postura vincula-se diretamente aos princípios da República Federativa do Brasil, estabelecidos no artigo 3º da Constituição de 1988: “Construir uma sociedade livre, justa e solidária; garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça e quaisquer outras formas de discriminação.”

---

<sup>2</sup> Associação dos Agricultores da Várzea Paraibana.

<sup>3</sup> Depoimento de Luizinho, ex-presidente da Ecovárzea, em reunião do Memorial das Ligas Camponesas, em abril de 2010.



O desenvolvimento sustentável, segundo Leff (2001), converte-se num projeto destinado a erradicar a pobreza, satisfazer as necessidades básicas do ser humano e melhorar a qualidade de vida da população. Para o autor, os princípios de racionalidade ambiental oferecem novas bases para construir um novo paradigma produtivo fundado no potencial ecológico, na inovação tecnológica e na gestão participativa dos recursos.

É nesse sentido que se pode entender o direito ao desenvolvimento como um direito fundamental voltado para a qualidade de vida das pessoas. Assim, todos, sem distinção de qualquer natureza, estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural, político e ambiental, a ele contribuir e dele desfrutar. (SILVA, 2010, p. 49).

### **3 Camponeses e pesquisadores**

Foi nesse espaço rural, rico em lutas e saberes, que um grupo de pesquisadores da Universidade Federal da Paraíba iniciou atividades de extensão e pesquisa nos assentamentos com práticas agroecológicas, a partir, inicialmente, do projeto: “Agricultura orgânica e feira agroecológica como estratégia de complementação de renda para os camponeses assentados da Mata Paraibana”. O projeto foi implantado com o apoio da Petrobras, através do Programa “Desenvolvimento e Cidadania”.

A escolha da agroecologia como paradigma da produção camponesa, segundo Rodrigues (2007), contém fortes componentes da memória coletiva. A memorização foi um elemento comum na construção das etapas de transição da agricultura convencional para a agroecologia. Esse exercício foi marcado pelas lembranças de relatos dos pais, avós, enfim dos ancestrais, sobre as formas como cultivavam os alimentos e como organizavam a produção. O relato dessas memórias em reuniões e em oficinas serviu de exemplo para estimular a retomada do processo produtivo, livre de agrotóxicos, de fertilizantes artificiais e de práticas predatórias. Nos assentamentos Padre Gino e Rainha dos Anjos, quase toda a produção dos camponeses associados à *Ecovárzea* é consumida nos próprios assentamentos. O excedente é comercializado nas feiras agroecológicas realizadas na cidade de João Pessoa.

Na relação entre campo e cidade, estabelecida por meio da comercialização de produtos livres de agrotóxicos, verifica-se um fortalecimento dos laços de solidariedade entre os camponeses, instituições governamentais e não governamentais dos municípios onde as experiências estão sendo desenvolvidas. Além da melhoria da renda familiar verificada com a comercialização direta e livre de atravessadores, destaca-se também a incorporação de outras parcerias como a do Banco do Brasil e a da Procuradoria de Proteção e Defesa do Consumidor (Procon/JP). Em 2008, com o apoio do Procon/JP, desenvolveu-se uma série de ações, com o objetivo de substituir as sacolas de plástico por sacolas retornáveis, confeccionadas com material biodegradável. Para tanto, realizou-se uma atividade na feira do *Campus* I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), buscando aproximar os camponeses, pesquisadores e consumidores a partir da degustação de frutas, sucos e comidas regionais feitas pelas mulheres que participam da

feira. Na ocasião, foi distribuído material informativo sobre os prejuízos ambientais causados pelo uso do plástico. Houve, também, sorteio de sacolas de sisal e cestas de cipó confeccionadas por mulheres camponesas.

Essa experiência contou com a presença de muitos adolescentes, filhos de camponeses assentados. Muitos deles participaram de oficinas teóricas e práticas sobre o meio ambiente. Os resultados do projeto “Agricultura orgânica e feira agroecológica como estratégia de complementação de renda para os camponeses assentados da Mata Paraibana” levaram à reflexão do grupo de pesquisadores sobre a necessidade de haver continuidade na formação dos agentes ambientais iniciados no projeto.

É dessa experiência, em andamento, que vamos tratar. Especificamente, o projeto “Juventude rural e empoderamento: formação de agentes ambientais e troca de saberes no campo da agroecologia” aglutina 34 adolescentes entre 11 a 17 anos, residentes nos assentamentos rurais já mencionados. Os jovens dessa faixa etária são muito importantes para o projeto, porque é neles que se deposita a esperança de mudança nas práticas agrícolas que agridem o meio ambiente. Eles, certamente, entenderão a necessidade dessas mudanças. O envolvimento entre os pesquisadores e os adolescentes dos assentamentos abre grandes e permanentes possibilidades de comunicação. Os integrantes do projeto atuaram inspirados em Freire (1979), para quem a educação deve levar à liberdade, estimular a criatividade e a autonomia. Assim, procuram utilizar-se das experiências locais no trato com os adolescentes e com o meio ambiente em que eles vivem.

As propostas das oficinas são elaboradas com a participação das estudantes do curso de Pedagogia, filhas de assentados da reforma agrária, que são bolsistas do próprio projeto. Prioriza-se a diversificação de linguagens, com a utilização de audiovisuais, filmes, vídeos de curta duração, desenhos, músicas e poesias versando sobre a temática ambiental. Em sua execução, as oficinas priorizam a troca de saberes, a partir do diálogo com os adolescentes e seus familiares. Essa perspectiva de trabalho pedagógico vai além da interdisciplinaridade, na medida em que articula também os saberes e iniciativas populares presentes nos assentamentos. Durante a realização das oficinas, são feitos os registros orais em cadernos de campo, com o auxílio de máquina fotográfica e de filmagens. Esses registros permitem acumular um acervo de informações importantes para a construção de novas propostas pedagógicas.

Durante a realização das oficinas, procura-se mapear algumas árvores remanescentes da Mata Atlântica, bem como a existência de animais silvestres nos assentamentos. Indaga-se, além disso, sobre as técnicas de produção utilizadas pelo conjunto dos assentados em cada área de assentamento que os adolescentes conhecem. Após a realização de cada oficina, há um momento de avaliação, no qual o grupo se expressa, de forma livre e espontânea, sobre os temas trabalhados. Em uma reflexão sobre o duro trabalho a que muitos jovens se submeteram e ainda se submetem nos canaviais, utilizando-se, como ferramenta, a exibição de um vídeo sobre o tema, a maioria dos adolescentes se surpreendeu expressando: “Isso não é trabalho para gente não.”

Além de participarem de aulas teóricas e práticas nos assentamentos, os adolescentes também participam de atividades de intercâmbio, como visitas ao viveiro de mudas, no Município de João Pessoa, à feira agroecológica no *Campus I* da UFPB, à estação ciências e ao zoológico na cidade de João Pessoa. O conteúdo ensinado pela equipe de facilitadores do projeto deixa de ser o centro do aprendizado. Este passa a ser a relação do grupo com diferentes realidades, as conversas informais, os filmes, as músicas, as poesias, as visitas, os estudos provocados e, sobretudo, o plantio das mudas da Mata Atlântica e a troca afetiva entre eles e a natureza. Nos assentamentos onde vivem esses adolescentes, há um conjunto hídrico formado por rios, riachos, córregos, lagoas, olhos d'água e cacimbas. Convivem, também, com o pouco que resta da Mata Atlântica. Portanto, os principais objetivos do projeto são: trocar experiências; discutir a diversidade e a necessidade de preservação do patrimônio ambiental e cultural; construir o respeito às diferenças.

Em uma entrevista realizada com os adolescentes envolvidos no projeto, perguntou-se sobre o que cada um esperava do futuro. Quase todos responderam que querem continuar nos assentamentos. Perguntados sobre as profissões que gostariam de exercer no futuro, responderam: professor, advogado, engenheiro ambiental, mecânico, bombeiro, poeta, atriz, agricultor, enfermeira. Embora esses desejos hoje pareçam distantes, espera-se que um dia esses profissionais possam emergir, também, do próprio campo.

#### **4 A experiência do projeto juventude rural e o direito**

A experiência vivida pelas famílias camponesas nos assentamentos pesquisados chama a atenção para várias áreas do conhecimento. Além disso, desafia os operadores do direito para assumirem uma postura mais responsável com o meio ambiente e suas normas de proteção. Ao conectar o direito ao meio ambiente com o direito ao desenvolvimento sustentável, reivindica-se o direito ao desenvolvimento de cada indivíduo, que assegure uma vida digna para todos e garanta uma relação ética e democrática na promoção do desenvolvimento nacional e o progresso da humanidade.

No debate oficial, o desenvolvimento sustentável foi introduzido como estratégia de combate à crise ambiental mundial, pelo relatório de Founex (1971) e pela Conferência de Estocolmo (1972). Posteriormente, foi reiterado nas demais conferências sobre meio ambiente. Em 1985, a Organização das Nações Unidas (ONU), através da Assembleia Geral, atribuiu ao Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente a tarefa de reexaminar os principais problemas do meio ambiente e o desenvolvimento do mundo, bem como de apresentar soluções possíveis projetadas até o ano 2000 e subsequentes.

Para a execução dessa tarefa, criou-se a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida por Gro Harlem Brundtland, primeira-ministra da Noruega. Em 1987, a Comissão apresentou à Assembleia Geral da ONU um relatório, conhecido como *Relatório Brundtland*, no qual apontava o conceito de desenvolvimento

sustentável como “processo de mudança em que o uso de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais concretizam o potencial de atendimento das necessidades humanas do presente e do futuro”. A Declaração sobre o Ambiente Humano, firmada na Conferência das Nações Unidas de Estocolmo, inclui homem e natureza no mesmo espaço, a partir da seguinte ótica:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar e é portador solene de obrigações de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras. A esse respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o *apartheid*, a segregação social, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira permanecem condenadas e devem ser eliminadas. Os recursos naturais da terra, incluídos o ar, a água, o solo, a flora e a fauna e, especialmente, parcelas representativas dos ecossistemas naturais, devem ser preservados em benefício das gerações atuais e futuras, mediante um cuidadoso planejamento ou administração adequados. Deve ser mantida e, sempre que possível, restaurada ou melhorada a capacidade da terra de produzir recursos renováveis vitais. O homem tem a responsabilidade especial de preservar e administrar judiciosamente o patrimônio representado pela flora e fauna silvestres, que se encontram atualmente em grave perigo, por uma combinação de fatores adversos. Em consequência, ao planificar o desenvolvimento econômico, deve ser atribuída importância à conservação da natureza, incluídas a flora e a fauna silvestres.<sup>4</sup>

Assim, uma agenda socioambiental, segundo Floriani (2000, p. 38), exigirá o diálogo multi e interdisciplinar, no qual as ciências da vida, da natureza e da sociedade buscarão novas alianças. Essa agenda exigirá, também, uma mudança de atitude diante da “trama complexa da vida, tecida entre os seres humanos em sociedade e com a natureza”. Nesse sentido, três problemas devem ser enfrentados para conter uma agressão maior ao meio ambiente: empresas públicas ou privadas, que poluem o ar, os rios e os mares; as terras agricultáveis que estão sendo ocupadas pelo cultivo de cana-de-açúcar, café, soja, eucalipto e outras monoculturas; a aplicação maciça de compostos químicos conhecidos por agrotóxicos. Essas três formas de agressão à natureza vêm se tornando uma ameaça à vida do ser humano, da fauna, da flora e do próprio planeta.

Nessa busca de proteção à natureza, foi realizada, no período de 3 a 14 de junho de 1992, na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como *Eco-92*, também denominada *Cúpula da Terra*. Nessa Conferência, tentou-se demonstrar que o modelo de desenvolvimento na atualidade não é sustentável. Já naquele ano, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente chamava a atenção para a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores-chave da sociedade e os indivíduos, para que se respeitassem os interesses de todos e se protegesse a integridade do sistema universal de meio ambiente e

---

<sup>4</sup> Conferência das Nações Unidas, Suécia, junho de 1972.

desenvolvimento, reconhecendo a natureza como espaço integral e interdependente da terra.

Em seus princípios, a Conferência do Rio de Janeiro declarava que os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Por isso, têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza. Declarava, também, que a paz, o desenvolvimento e a proteção ambiental são elementos interdependentes e indivisíveis. Por fim, foi estabelecido, como meta, o desenvolvimento sustentável, no sentido de tentar traduzir o conceito de sustentabilidade. Nesse evento, foi criado um plano de ação conhecido como *Agenda 21*.

Não obstante, no direito brasileiro, os campos do direito ambiental e do direito agrário ainda são incipientes no que diz respeito à inserção na realidade. Em consequência, verifica-se a escassez de profissionais militantes nessa área, sendo nítida a aplicação das normas exclusivamente do direito civil, nos conflitos agrários, mantendo-se um modelo que se repete durante séculos. Laranjeira (2000) analisa a especialidade jurídico-agrária, no Brasil, como algo que surgiu a pouco e pouco, a partir da elaboração de leis específicas sobre os fenômenos agrários, que sempre fizeram parte do arcabouço do direito civil e do direito administrativo. Segundo o citado autor, os operadores do direito em geral deverão investir-se de compromisso humanista, acionando mecanismos de justiça social que se mantêm estagnados na legislação. Outros mecanismos precisam ser criados com tal finalidade, de modo que se possa combater, sobretudo, a fome e a pobreza. (LARANJEIRA, 2000, p. 251).

A proteção ao meio ambiente tem suas bases legais estabelecidas na Constituição Federal de 1988, especificamente no capítulo VI do título VIII, que cuida “da ordem social”. O direito constitucional, assim como o direito ambiental e o direito agrário, têm uma série de pontos comuns com os direitos humanos, atribuindo-lhes um grande reforço. Por sua vez, os direitos econômicos, sociais e culturais, bem como os direitos individuais e coletivos, não só se definem como direitos constitucionais, mas também como direitos humanos, incluindo o direito a um meio ambiente equilibrado. O desenvolvimento nacional, preconizado na Constituição de 1988 como princípio fundamental, passa pela observância das práticas econômicas utilizadas, as quais devem respeitar a cultura e as diferenças de cada região brasileira. Portanto, o crescimento econômico não tem sentido, se vier a implementar práticas que inviabilizem a reforma agrária ou que sejam predatórias ao meio ambiente.

No Brasil, é o espaço rural que mais constantemente sofre com as desigualdades sociais, a fome e a extrema pobreza. Com isso, famílias inteiras migram para as periferias das cidades, engrossando o cordão dos desempregados urbanos. A degradação ambiental, segundo Leff (2001), emerge do crescimento e da globalização da economia. Para o autor, essa agressão generalizada se manifesta, também, como uma crise de civilização que questiona a racionalidade do sistema social, os valores, os modos de produção e os conhecimentos que o sustentam.

Como estratégia pedagógica, nos assentamentos Padre Gino e Rainha dos Anjos, há uma agenda de atividades com os adolescentes envolvidos no projeto de extensão “Juventude rural e empoderamento: formação de agentes ambientais e troca de saberes no campo da agroecologia”. Tenta-se, por meio das atividades do grupo, integrar o maior número possível de famílias residentes nos assentamentos. Sabe-se que o grande desafio que se apresenta à humanidade hoje é a necessidade de integração do homem com a natureza. Para tanto, faz-se necessário que cada um se sinta como uma das muitas partes de um grande sistema vivo chamado biosfera (terra), assumindo uma corresponsabilidade com todas as demais formas de vida (fauna e flora).

Este parece ser, para os que ocupam o espaço rural, especialmente para os adolescentes integrantes do projeto, um desejo e uma necessidade para enfrentar o futuro, garantindo uma melhor qualidade de vida para todos. Trata-se de proposta diferente que pode abrir perspectivas futuras. Os movimentos camponeses, no passado e no presente, sempre buscaram um caminho alternativo à realidade posta. Para Comparato (2003, p. 422), a grande injustiça em matéria ambiental reside no fato de que, embora os grandes poluidores do mundo sejam os países desenvolvidos, são as nações proletárias que sofrem mais intensamente os efeitos da degradação ambiental.

Sem dúvida, o maior desafio de ordem socioambiental no século XXI é o meio ambiente. Assim, em se tratando da experiência analisada, o quase desaparecimento da Mata Atlântica, bem como dos animais silvestres, expõe uma das razões da falta de conhecimento sobre a natureza por parte dos adolescentes integrantes do projeto de extensão. Contudo, o interesse pela história da Mata Atlântica se faz presente em quase todas as oficinas, tanto teóricas como práticas, realizadas nos assentamentos. O reflorestamento das margens das nascentes dos rios e dos açudes, pelos integrantes do projeto, atende as normas constitucionais e as orientações internacionais. A educação é um direito fundamental previsto nos arts. 6º e 205 da Constituição. Além disso, o artigo 225 da Carta Magna prescreve que incumbe ao Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Trata-se, portanto, de um processo dinâmico, que envolve aproveitamento atual, continuidade e manutenção futura.

A preservação do solo com sua vegetação natural, às margens dos mananciais é indispensável. São os córregos, os riachos, os rios e as represas que fornecem água potável à população. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde, cada pessoa necessita de 190 litros de água por dia, para o consumo, a higiene e o preparo de alimentos. Em contrapartida, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de dois bilhões de pessoas no mundo já sofreram com a crise de abastecimento, comprometendo suas necessidades básicas.

A Constituição de Federal de 1988 dá o suporte jurídico que permite promover no Estado brasileiro o direito ao meio ambiente. Há, na Constituição, um amplo rol de dispositivos relacionados à área ambiental. Se forem interpretados e aplicados conjuntamente, permitem a efetivação desse direito, nos âmbitos econômico, social e cultural. O capítulo sobre o meio ambiente está incluído no título VIII, “Da Ordem

Social”. A matéria está relacionada ao disposto no art. 193, ao estabelecer que a ordem social tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça social.

Complementando essas prescrições, a dignidade da pessoa humana (inciso III) e a cidadania (inciso II), previstas no art. 1º, fazem parte do título I da Constituição Federal que trata dos princípios fundamentais da República Federativa do Brasil. Esses princípios vinculam-se diretamente com o art. 225, que estabelece: “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.” Nesse sentido, enfatiza D’Isep:

Ao atribuir a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Constituição Federal atribuiu ao povo a titularidade do bem ambiental, ratificando a sua posição democrática, consoante o artigo 1º, caput e parágrafo único, assim como a visão antropocêntrica que a matéria comporta. Trata-se de um direito constitucional simultaneamente social e individual. (2009, p. 84).

Dessa forma, ao atribuir ao povo a titularidade do bem ambiental, a Constituição Federal de 1988 incorpora o direito ao meio ambiente aos direitos coletivos difusos. Assim acontece, porque se trata de um direito que não pode ser fruído, com exclusividade, por um único titular. A indeterminação dos indivíduos beneficiários é uma característica inerente a essa categoria de direitos, na medida em que não há um titular identificável. (MAGALHÃES, 2008, p. 252). A Carta Magna estabelece que a ordem social tem como objetivos o bem-estar e a justiça sociais. A esse respeito, Silva faz a seguinte observação:

Aí estão explicitados os valores da ordem social. Ter como objetivo o bem-estar social e a justiça social quer dizer que as relações econômicas e sociais do país, para gerarem o bem-estar, não de proporcionar trabalho e condições de vida, material, espiritual e intelectual, adequada ao trabalhador e sua família, e que as riquezas produzidas no país, para gerar justiça social, há de ser equanimemente distribuída. (2010, p. 772).

Ademais, da leitura do inciso I, § 1º, do art. 225, extrai-se que para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incumbe ao Poder Público preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e dos ecossistemas. Ao analisar esse dispositivo, Silva sublinha:

Ecossistemas é um conceito fundamental em ecologia. As relações ecológicas se dão em unidades mais ou menos homogêneas quanto às características do meio e da permuta de energia. Tais unidades compõem-se de dois elementos inseparáveis: um lugar e um agrupamento de seres vivos, que o ocupam. Ao primeiro se dá o nome de biótipo, área geográfica com recursos suficientes para assegurar a conservação da vida; ao segundo se chama biocenose, constituída de seres vivos (animais, vegetais e micro-organismos) ocupando aquela mesma área. (2010, p. 859).

Assim, o direito ao meio ambiente depende da prestação positiva do Estado, em todas as esferas do poder, para sua efetivação, como ocorre com os direitos econômicos, sociais e culturais. Portanto, há necessidade de efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Ademais, o dever de defendê-lo e preservá-lo também é imposto à coletividade. Neste ponto, a Constituição abre a possibilidade de concretude ao princípio de cidadania, apontando a necessidade de um trabalho conjunto do estado com a sociedade na busca de um meio ambiente saudável e equilibrado. Para Magalhães (2008), a participação do cidadão na definição, execução e fiscalização de políticas econômicas e ambientais é essencial para que toda a sociedade possa manifestar seus interesses perante o poder público. Nessa perspectiva, esclarece:

O estudo da questão ambiental é, acima de tudo, um convite à reflexão sobre o modelo de desenvolvimento escolhido pelos seres humanos. Tem o ser humano contemporâneo a sede do desenvolvimento vazio, sem saber para onde e para quê. Desenvolvimento e progresso na concepção capitalista é aumento da produção, é aumento dos bens materiais, é aperfeiçoamento tecnológico. Para quê? (MAGALHÃES, 2008, p. 254).

Reydon (2007) concebe a terra como um meio de produção essencial, na medida em que é sobre ela que o processo produtivo (agrícola e não agrícola) se desenvolve e os assentamentos humanos (urbanos e rurais) se estabelecem. Segundo acrescenta o mesmo autor, a terra é também a principal fonte de vida, essencialmente, para a população do espaço rural, cuja estrutura de representação simbólica garante a continuidade das tradições, costumes e valores. A terra é o ambiente que necessita ser preservado, para que os seres humanos possam continuar sua própria existência. (REYDON, 2007, p. 228). Para tanto, os recursos naturais devem ser apropriados racionalmente, de modo que as bases naturais do ecossistema sejam preservadas e os resultados positivos da produção da terra sejam distribuídos de forma menos desigual e, obviamente, mais igualitária. Por outro lado, o respeito aos valores, princípios e normas constitucionais, principalmente no espaço rural, deve ser visto como algo possível.

### **Considerações finais**

Os adolescentes que integram o projeto “Juventude rural e empoderamento: formação de agentes ambientais e troca de saberes no campo da agroecologia” estão sendo preparados para a corresponsabilidade e o cuidado com a natureza. Desde o projeto “Agricultura orgânica e feira agroecológica como estratégia de complementação de renda para os camponeses assentados da Mata Paraibana”, em parceria com a Petrobras, a expectativa é formar agentes ambientais. Sabe-se que ainda é uma sementinha que se lança no meio rural paraibano, mas que é importante regar até essa semente crescer e dar os frutos. Esse espaço de execução do projeto, que ainda está em andamento, pode ser transformado, também, em instrumento de participação e reivindicação junto aos órgãos públicos na defesa do meio ambiente.



Esse é um espaço de aprender a aprender a cuidar da natureza. É preciso aprender que o cuidado com a natureza representa uma relação amorosa, respeitosa e não destrutiva. Mais que uma técnica, o cuidado com a natureza é uma arte, um paradigma novo de relacionamento humano. Essa percepção que nos move é resultado também de uma partilha com os camponeses da Várzea paraibana que optaram por adotar o paradigma da agroecologia. É também o sentimento que move parte dos técnicos e apoiadores dessas experiências.

A experiência dessas famílias camponesas parece abrir uma janela de oportunidade para a anunciada efetivação de alguns princípios constitucionais, especialmente, o da cidadania. É preciso lutar para a erradicação da pobreza e da marginalização, bem como observar os requisitos para o cumprimento da função social da propriedade da terra. Merece especial atenção a observância ao art. 186, inciso II, que trata da utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e da preservação do meio ambiente.

A escolha da metodologia pautada na troca de saberes, a visita às áreas de nascentes, as atividades de reflorestamento, as oficinas teóricas realizadas nos assentamentos, o diálogo da equipe técnica e acadêmica com os adolescentes e seus familiares, os intercâmbios no zoológico, na estação ciência, nas feiras agroecológicas e no viveiro de mudas vão indicando os caminhos a ser trilhados e necessários à adequação da proposta, nos limites do que permite o financiamento do projeto. A luta continua para os que buscam um novo paradigma para o espaço rural.

### Referências

- COMPARADO, Fábio Konder. *A afirmação histórica dos direitos humanos*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- D'ISEP, Clarissa Ferreira Machado. *Direito ambiental econômico e a ISO 14000: Análise jurídica do modelo de gestão ambiental e certificação ISO 14001*. São Paulo: TRs, 2009.
- FERNANDES, Bernardo Mançano. *MST: formação e territorialização*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- FLORIANI, Dimas. Diálogos interdisciplinares para uma agenda socioambiental: breve inventário de debate sobre ciência, sociedade e natureza. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Paraná: UFPR, n. 1, p. 21-39, jan./jun. 2000,
- FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- LARANJEIRA, Raymundo. *Direito agrário brasileiro*. São Paulo: LTr, 2000.
- LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade poder*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- MAGALHÃES, José Luiz Quadros de. *Direito constitucional: curso de direitos fundamentais*. São Paulo: Método, 2008.
- MEDEIROS, Leonilde Servolo. *Movimentos sociais, disputas políticas e reforma agrária de mercado no Brasil*. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2002.
- MOREIRA, Emilia; TARGINO, Ivan. *Capítulos de Geografia Agrária da Paraíba*. João Pessoa: UFPB, 1997.
- MUNIZ, Iranice Gonçalves. *Protagonista de um sonho: desafios da assessoria jurídica no campo*. João Pessoa: CPT, 2000.
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. *A agricultura camponesa no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1997.
- ONU. Conferência das Nações Unidas, Suécia, junho de 1972.

REYDON, Batistan Philip. A regulação institucional da propriedade da terra no Brasil: uma necessidade urgente. In: Dimensões do agronegócio brasileiro: políticas, instituições e perspectivas. *NEAD estudos*, Brasília: MDA, n. 15, 2007.

RODRIGUES, Maria de Fátima Ferreira. Trajetórias de exclusão, territorialidades em construção: processo de resistência de negros, índios e camponeses no Estado da Paraíba, Brasil. In: ANPEGE, 2007 Niterói. *Anais...* Niterói, 2007.

RODRIGUES, Maria de Fátima Ferreira; MUNIZ, Iranice Gonçalves. *Tecnologias sociais e geração de renda*: Nota sobre estratégias de “recriação” do campesinato no Estado da Paraíba, Brasil. In: ANPEGE, 2009, Niterói. *Anais...* Niterói, 2009.

SILVEIRA, Rosa Godoy. *Regionalismo nordestino*. João Pessoa: UFPB, 2009.

SILVA, José Afonso da. *Comentário contextual à constituição*. São Paulo: Malheiros, 2010.

STEDILE, João Pedro. *A questão agrária no Brasil*: programas de reforma agrária: 1946-2003. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

# Saúde e meio ambiente: o desrespeito ao princípio do desenvolvimento sustentável, como fator de responsabilização civil pelo dano ambiental-sanitário: o dano insustentável

Maurilio Casas Maia\*

## 1 Introdução

A Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável – Rio+20, enquanto evento que cumpre a ideia de continuidade da Cúpula da Terra de 1992 – ECO-92, buscou repensar o futuro mundial comum.

No documento “O Futuro que queremos” alguns pontos têm maior destaque, tais como o *compromisso socioambiental* a partir da noção de proteção ambiental e de erradicação da pobreza. Nesse diapasão, fixou-se a necessidade de *repensar os padrões de produção e de consumo*, a fim de adequá-los ao desenvolvimento sustentável, enquanto via econômica garantidora não somente do progresso socioeconômico, como também do meio ambiente ecologicamente equilibrado permissivo da sadia qualidade de vida. Ainda no afã de promoção do desenvolvimento sustentável, buscou-se a fixação de novas *metas globais*, com vistas à melhoria dos *indicadores ambientais, sociais e econômicos*.

Acerca da sobredita menção dos indicadores sociais, é possível perceber no “Futuro que queremos”, a preocupação com o fator saúde, relatando-se preocupações concernentes à saúde pública, como as endemias e pandemias. Mas não somente isso, no documento ora comentado, a saúde foi elevada ao *status* simultâneo de condição prévia, consequência e de indicador das dimensões do desenvolvimento sustentável. Dessa forma, o direito à saúde tem relação íntima de mútua influência com as três dimensões basilares do desenvolvimento sustentável: ambiental, econômica e sociopolítica.

Destarte, em decorrência da importância do direito à saúde para o desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, da imprescindibilidade do meio ambiente para o alcance da sadia qualidade de vida, indaga-se: O dano ambiental-sanitário, decorrente da quebra do princípio do desenvolvimento sustentável, deve ensejar responsabilidade civil do respectivo agente econômico causador do dano?

Para responder a tal questão, em primeiro lugar será analisado o *direito à saúde* no ordenamento jurídico brasileiro e, em seguida, sua relação com o *direito ambiental*. O direito ao desenvolvimento sustentável é também perquirido em seus contornos jurídicos, viabilizando, por fim, a análise do dano ambiental-sanitário – principalmente por sua perspectiva coletiva – consequente da quebra da sustentabilidade pelo agente econômico.

---

\* Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade Federal da Paraíba. Professor universitário e assistente jurídico de Desembargador no Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

A problemática se justifica a partir do momento em que o agente econômico, desrespeitando as diretrizes normativas do desenvolvimento sustentável, causa dano com efeito ambiental e sanitário, desequilibrando o meio ambiente necessário à sadia qualidade de vida, colocando em risco a espécie humana, motivo pelo qual implicará um *insustentável* dano. Portanto, de início já se faz indubitável que os juristas devem buscar meios eficazes de reprimir o lastimável dano ambiental-sanitário, a partir das diretrizes já firmadas em eventos como o Rio+20, apresentando-se aqui a responsabilidade civil como um desses instrumentos de reorganização dos meios de produção no âmbito socioeconômico.

Certamente, o tema ora proposto é deveras rico e instigante, merecendo ser analisado detidamente tanto pelo Direito Ambiental, quanto pelo Direito Sanitário. A presente pesquisa, entretanto, longe de esgotar o tema, preocupa-se em aguçar a curiosidade dos aplicadores do direito com o dano ambiental-sanitário decorrente do desenvolvimento alheio à sustentabilidade constitucionalmente imposta.

## 2 Direito à saúde

A saúde, na Constituição de 1946 da Organização Mundial de Saúde (OMS), é apresentada em sentido amplo como um “completo estado de bem-estar físico, mental e social”.<sup>1</sup> A amplitude conceitual<sup>2</sup> de saúde deriva do afã de salvaguardar e promover, da melhor maneira possível, o bem-estar humano.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), por seu turno, apresentando a saúde como direito social (art. 6º, CRFB/88) e também em tópico específico da “Ordem Social” (CRFB/88, art. 196 ao art. 200), implicitamente acolheu a sobredita amplitude conceitual.<sup>3</sup> Isso porque a Carta Maior tutela a dignidade humana (CRFB/88, art. 3º, inciso III) também por meio da *tríplice dimensão da atividade sanitária* – promocional, preventiva e curativa,<sup>4</sup> – não sendo outra concepção de saúde que se poderia esperar da Constituição Cidadã brasileira. Ainda em nível Constitucional, o artigo 196 da Constituição aponta a *saúde* como “direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

---

<sup>1</sup> A doutrina não deixa de observar a que o conceito amplo seria verdadeiramente inatingível. Nesse sentido, confira-se Segre e Ferraz: “A Organização Mundial de Saúde (OMS) define *saúde* não apenas como a ausência de doença, mas como a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social. Essa definição, até avançada para a época em que foi realizada, é, no momento, *irreal, ultrapassada e unilateral*.” (SEGRE; FERRAZ, 1997, p. 539). Na mesma linha de raciocínio: SANTOS, 2010, p. 29.

<sup>2</sup> “Importante trazer ao presente trabalho que, desde a Assembleia Mundial de Saúde de 1983, existe proposta no sentido de ampliar o conceito de saúde para abranger também o completo bem-estar espiritual, porquanto desde àquela época vinha se percebendo a influência que a espiritualidade, as crenças e os fatores religiosos, têm na saúde e na qualidade de vida humana.” (MAIA, 2012, p. 199-200).

<sup>3</sup> “[...] a Constituição de 1988 alinhou-se à concepção mais abrangente do direito à saúde, tal qual proposta pela OMS [...]”. (SARLET; FIGUEIREDO, 2012b, p. 35).

<sup>4</sup> Idem.

No contexto jurídico brasileiro, falar em saúde significa fazer referência a um legítimo direito fundamental social (MARTINS, 2008, p. 25) de 2ª geração (ou dimensão), o qual serve de instrumento de efetivação de diversos outros direitos – tais como a vida, a dignidade, integridade físico-psicológica, entre outros. Assim, a inserção da *saúde* no Título II da CRFB/88 indica sua natureza de *garantia e direito fundamental* dos cidadãos, além de ser *direito social* e ser reconhecida como *garantia subjetiva* pelo Superior Tribunal de Justiça – Recurso Especial 1068731 –, e como *direito individual* pelo Supremo Tribunal Federal – Recurso Extraordinário 393175.

Quanto à *titularidade*, a natureza do direito à saúde é *dúplice*, pois concomitantemente é direito *individual* e direito *social*, tutelável tanto pela via processual *coletiva* quanto pela tradicional via *individual*. Entretanto, pondera-se aqui em prol da tutela coletiva<sup>5</sup> da saúde – enquanto direito social –, a fim de se efetivar distribuição mais equitativa dos recursos dispensados à atividade sanitária.

Ademais, o direito à saúde é norma de *eficácia plena*<sup>6</sup> e também *programática*,<sup>7</sup> decorrendo daí o motivo pelo qual Sarlet e Figueiredo<sup>8</sup> distinguiram as obrigações sanitárias em *originárias* – quando a Constituição conferir, por si, eficácia total à proteção da saúde –, e *derivadas* – quando imprescindível normatividade infraconstitucional para exercício do direito. Por oportuno, é preciso ressaltar a existência de dimensão *negativa (defensiva)*, ao impor abstenção à sua inviabilização, e *positiva (prestacional)*, esta última abrangendo *prestações em sentido amplo*<sup>9</sup> e *em sentido estrito*.<sup>10</sup>

Pois bem, demonstrada a *jus fundamentalidade* do direito à saúde, é preciso tratar de outro direito fundamental deveras relevante também sob o aspecto sanitário: o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

---

<sup>5</sup> Nesse sentido também: SARLET, 2012a, p. 116.

<sup>6</sup> “O direito à saúde, em virtude do seu atributo de direito fundamental, recebeu a qualificação de norma constitucional de eficácia plena, ou seja, recebeu do poder constituinte força normativa suficiente para sua incidência imediata e independente de providência normativa ulterior para sua aplicação”. (ASENSI, 2012, p. 17).

<sup>7</sup> “O texto constitucional possui múltiplas significações no tocante à atribuição da saúde como um direito subjetivo de aplicabilidade imediata, pois, ao mesmo tempo em que há referência a tal natureza, existe também um caráter programático, contido na redação do artigo 196.” (Ibidem, p. 16).

<sup>8</sup> “[...] os deveres fundamentais relacionados ao direito à saúde, a depender de seu objeto, podem impor obrigações de caráter originário, como no caso das políticas de implementações do SUS, da aplicação mínima dos recursos em saúde e do dever geral de respeito à saúde, ou obrigações de tipo derivado, sempre que dependentes de legislação infraconstitucional reguladora, cuja hipótese mais eloquente talvez se encontre na obediência às mais variadas normas em matéria sanitária (nos campos penal administrativo, ambiental e urbanístico, etc.).” (SARLET; FIGUEIREDO, 2012b, p. 33).

<sup>9</sup> Exemplo de prestação positiva em sentido amplo: Organização de procedimento para o acesso à saúde pela população e distribuição de recursos pelo Sistema Único de Saúde – SUS, por exemplo.

<sup>10</sup> Exemplo de prestação positiva em sentido estrito: distribuição de medicamentos, realização de cirurgias e consulta, dentre outras prestações.

### 3 Direito ao meio ambiente e à saúde humana

Na década de 70 do século passado, já se mencionavam quatro fatores de concretização<sup>11</sup> do direito à saúde: o meio ambiente, a biologia humana, o estilo de vida e a organização da assistência sanitária. (LAFRAMBOISE, 1973). Entretanto, foi durante a “Primeira Conferência Internacional em promoção da Saúde” (1986), organizada pela OMS em Ottawa (Canadá), o momento histórico no qual se destacou a conservação dos recursos naturais e a estabilidade do ecossistema, como requisitos de efetivação da saúde. Na ocasião, a Carta de Ottawa incorporou a criação de ambientes favoráveis à saúde enquanto um dos cinco campos de ação sanitária. (MARTINS, 2008, p. 29).

No cenário brasileiro, o art. 225<sup>12</sup> da Constituição da República prestigia a relação saúde e ambiente, porque o bem ambiental é apresentado como “essencial à sadia qualidade de vida”. Noutro giro, o art. 170 da Constituição, em seu inciso VI,<sup>13</sup> permite concluir a imprescindibilidade da defesa do meio ambiente na ordem econômica, fato este com repercussão direta sobre a sadia qualidade de vida, unindo-se aí de forma indissociável saúde, meio ambiente e ordem econômica. (MAIA, 2012, p. 209).

Assim, proteção do meio ambiente, saúde e desenvolvimento econômico<sup>14</sup> formam *trinômio constitucional* (RASLAN, 2008, p. 14) que conduz a uma *atividade econômica* pautada no desenvolvimento harmônico com o meio ambiente e a saúde, que é o chamado *desenvolvimento sustentável* – tratado no item seguinte.

Por acréscimo, traz-se a lume a proteção do consumidor enquanto princípio da ordem econômica (CRFB/88, art. 5º, V)<sup>15</sup> que encontra sua expressão legislativa maior no Código de Defesa do Consumidor (CDC) e positiva também normas protetivas da saúde<sup>16</sup> e do meio ambiente.<sup>17-18</sup> Em outras palavras, significa isso dizer que a defesa do

---

<sup>11</sup> “Tal perspectiva, por sinal, foi adotada como referência para ações governamentais do Canadá, através do documento ‘A New Perspective on the Health of Canadians’ (‘Uma nova perspectiva da saúde dos canadenses’), também chamado de Relatório Lalonde, em homenagem ao então ministro da saúde e do bem-estar canadense, Marc Lalonde.” (MAIA, 2012, p. 35).

<sup>12</sup> CRFB/88, 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 às presentes e futuras gerações.

<sup>13</sup> CRFB/88, Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional n. 42, de 19.12.2003)

<sup>14</sup> Sobre a relação entre saúde e desenvolvimento vide: VASCONCELOS; MAIA, 2012, p. 65-81.

<sup>15</sup> CRFB/88, Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] V – defesa do consumidor;

<sup>16</sup> CDC, Art. 6º São direitos básicos do consumidor: I – a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos;

<sup>17</sup> CDC, Art. 51. São nulas de pleno direito, entre outras, as cláusulas contratuais relativas ao fornecimento de produtos e serviços que: [...] XIV – infrinjam ou possibilitem a violação de normas ambientais;

<sup>18</sup> CDC, Art. 37. É proibida toda publicidade enganosa ou abusiva. [...] § 2º É abusiva, dentre outras a publicidade discriminatória de qualquer natureza, a que incite à violência, explore o medo ou a

consumidor, inserida na ordem econômica, é mecanismo também de tutela da saúde humana<sup>19</sup> e do meio ambiente necessário à sadia qualidade de vida.

Em verdade, a Constituição busca também a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, com o objetivo de salvaguardar a vida humana sadia,<sup>20</sup> daí porque se impor também o desenvolvimento econômico, regado a partir da tutela da dignidade humana e da vida digna.<sup>21</sup>

Em síntese do presente item, saúde e meio ambiente são direitos inseparáveis da tutela da vida humana digna, motivo qual a ordem econômica não pode jamais olvidar de tais fatores, conferindo-se aos cidadãos um verdadeiro *direito ao desenvolvimento sustentável ambiental-sanitário*.

#### 4 Direito ao desenvolvimento sustentável

O desenvolvimento sustentável pode ser considerado uma resposta conceitual da nova economia global frente à escassez dos recursos naturais planetários.<sup>22</sup> Terminologicamente, foi na Conferência Mundial do Meio Ambiente – Estocolmo, 1972 –, que se deu o surgimento do termo desenvolvimento sustentável. (FIORILLO, 2007, p. 29). Entretanto, foi no Informe de Brundtland e na ECO-92 que se viu crescer em importância a concepção desse direito.

Juridicamente, apresenta-se o desenvolvimento sustentável enquanto um direito fundamental constitucional<sup>23</sup> decorrente da confluência do *caput* e inciso VI do art. 170<sup>24</sup> e do *caput* do art. 225<sup>25</sup> da Constituição brasileira. Em outras palavras, a

---

superstição, se aproveite da deficiência de julgamento e experiência da criança, desrespeita valores ambientais, ou que seja capaz de induzir o consumidor a se comportar de forma prejudicial ou perigosa à sua saúde ou segurança.

<sup>19</sup> Sobre Direito do Consumidor com o Direito a saúde, vide: VASCONCELOS; MAIA, 2012, p. 1-16.

<sup>20</sup> “[...] preservar e melhorar a qualidade ambiental propícia à vida abarca o conceito de vida sadia [...]”. (CUNHA, 2011, p. 70).

<sup>21</sup> É justamente em virtude da vocação do meio ambiente equilibrado para ser condutor da preservação da vida humana que se diz ser o Direito Ambiental verdadeiro “instrumento de preservação da vida”. (VIANA, 2011, p. 109-134).

<sup>22</sup> “O desenvolvimento sustentável, portanto, norteia hoje a chamada nova economia global e é uma resposta conceitual, de cunho ideológico, à escassez provocada pela apropriação hegemônica, milenar, unilateral e destrutiva, pelo homem, dos recursos naturais do nosso planeta.” (PEDRO, 2006, p. 4).

<sup>23</sup> “[...] O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. [...]” (STF, ADI 3540 MC, Rel. Min. CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, j. 1/9/2005, g.n.).

<sup>24</sup> Constituição, Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional n. 42, de 19.12.2003).

Constituição positiva um direito fundamental ao desenvolvimento sustentável quando impõe a defesa do meio ambiente no seio da ordem econômica, inclusive com vistas à tutela das futuras gerações.

Assim, falar-se em desenvolvimento sustentável significa também solidariedade intergeracional ambiental e livre-iniciativa pautada pela defesa do meio ambiente como o meio mais eficaz à obtenção do desenvolvimento humano e da minimização da degradação do meio ambiente, garantindo-se ou pelo menos aumentando as chances de que as futuras gerações tenham acesso à sadia qualidade de vida proporcionada pelo bem ambiental.

Destarte, o desenvolvimento sustentável, enquanto instrumento de coexistência pacífica entre desenvolvimento e meio ambiente, é palavra de ordem<sup>26</sup> para a preservação da biota humana.

Dessa forma, utilizando-se aqui a visão de Derani (2008, p. 156), o *direito ao desenvolvimento sustentável* – enquanto mecanismo de compatibilização da vida econômica e do aumento das potencialidades humanas e naturais, sem exauri-las –, deve ser visto como *mecanismo coordenação* das normas do direito econômico à utilização sustentável do meio ambiente.

Em território forense, o Supremo Tribunal Federal teve oportunidade de ressaltar o *caráter normativo* do desenvolvimento sustentável enquanto princípio, reconhecendo inclusive o cabimento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF<sup>27</sup> para a tutela do princípio ora analisado em conjunto com a defesa da saúde, do meio ambiente ecologicamente equilibrado e da solidariedade intergeracional para conformação constitucional da tutela da livre-iniciativa.

Pois bem, consignado o caráter normativo e o nível constitucional do desenvolvimento sustentável, passa-se a um breve estudo da responsabilização em decorrência de sua inobservância.

---

<sup>25</sup> Constituição, 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>26</sup> “A preservação o meio ambiente passou a ser a palavra de ordem [...]. Busca-se, na verdade, a coexistência de ambos sem que a ordem econômica inviabilize um meio ambiente ecologicamente equilibrado e sem que este obste o desenvolvimento econômico.” (FIORILLO, 2007, p. 31).

<sup>27</sup> “[...] 1. Adequação da arguição pela correta indicação de preceitos fundamentais atingidos, a saber, o direito à saúde, direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 196 e 225 da Constituição brasileira) e a busca de desenvolvimento econômico sustentável: princípios constitucionais da livre iniciativa e da liberdade de comércio interpretados e aplicados em harmonia com o do desenvolvimento social saudável. [...] Ausência de eliminação total dos efeitos nocivos da destinação dos pneus usados, com malefícios ao meio ambiente: demonstração pelos dados. 4. *Princípios* constitucionais (art. 225) a) do *desenvolvimento sustentável* e b) da equidade e responsabilidade intergeracional. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: preservação para a geração atual e para as gerações futuras. [...]” (ADPF 101, Rel. Min. CÁRMEN LÚCIA, Pleno, j. 24/6/2009).



## 5 A responsabilidade civil por inobservância ao desenvolvimento sustentável ambiental-sanitário

No presente estudo, quer-se demonstrar que, ao não se respeitar o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável e agredir o meio ambiente, o agente econômico pratica *ato ilícito* agressivo ao direito à saúde, uma vez que o meio ambiente é imprescindível à vida, à dignidade e ao bem-estar humano. (CUNHA, 2011, p. 70). Assim, os agentes econômicos, uma vez inseridos no mercado, devem preservar o bem ambiental imprescindível à sadia qualidade de vida, sob pena de afrontarem a letra Constitucional. (Art. 170, inc. VI c/c Art. 225).

Nessa senda, a atividade que, em desacordo com o princípio do desenvolvimento sustentável, causar *dano ambiental* e *sanitário* deve ser compelida a recuperar tais danos e a ressarcir-los. Pondere-se aí que, tanto o *dano ambiental*,<sup>28</sup> quanto o *dano sanitário* – consequente do desequilíbrio do meio ambiente necessário à sadia qualidade de vida –, devem em primeiro lugar ser alvo de *prevenção* e, caso lesionados tais direitos, alvo de *recomposição* e, por fim, *ressarcimento pecuniário*, como última alternativa.

Não se descarta aqui a polêmica noção de *dano moral coletivo* em decorrência do *dano ambiental-sanitário*. Aliás, o Superior Tribunal de Justiça inclusive já ressaltou o *dano moral coletivo* como aquele que “atinge interesse não patrimonial de classe específica ou não de pessoas, uma afronta ao sentimento geral dos titulares da relação jurídica-base” (REsp 1197654/MG, Rel. Min. HERMAN BENJAMIN, 2ª Turma, j. 1/3/2011, DJe 8/3/2012, g.n.). Ainda perante o mesmo Tribunal Superior, já se entendeu também que o “dano extrapatrimonial coletivo *prescinde* da comprovação de dor, de sofrimento e de abalo psicológico, suscetíveis de apreciação na esfera do indivíduo, mas *inaplicável aos interesses difusos e coletivos*”. (REsp 1057274/RS, Rel. Min. ELIANA CALMON, 2ª Turma, j. 1/12/2009, DJe 26/2/2010).

Por oportuno, ao tratar do debate acerca da inconstitucionalidade da importação de pneus usados para o Brasil, o Supremo Tribunal Federal (STF) – no julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº. 101<sup>29</sup> –, definiu o desenvolvimento sustentável como aquele que respeita a saúde populacional e das gerações futuras. Com efeito, o STF ponderou que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é imposição do dever de solidariedade, cujo inadimplemento pode gerar grave conflito intergeracional.

Eis aí o motivo pelo qual o *dano ambiental-sanitário* é tão grave e deve ser duramente reprimido: a tutela do direito fundamental ao desenvolvimento sustentável

---

<sup>28</sup> Não se olvide a ser o ressarcimento dos danos ambientais a última *ratio*: “O direito ambiental atua de forma a considerar, em primeiro plano, a prevenção, seguida da recuperação e, por fim, o ressarcimento.” (MS 16.074/DF, Rel. Min. ARNALDO ESTEVES LIMA, 1ª Seção, j. 9/11/2011, DJe 21/6/2012).

<sup>29</sup> “[...] Desenvolvimento sustentável: crescimento econômico com garantia paralela e superiormente respeitada da saúde da população, cujos direitos devem ser observados em face das necessidades atuais e daquelas previsíveis e a serem prevenidas para garantia e respeito às gerações futuras. [...]” (ADPF 101, Rel.Min. CÁRMEN LÚCIA, Tribunal Pleno, j. 24/6/2009).

pela responsabilização civil é *imprescindível* à consecução da *pacificação intergeracional* e *preservação* do meio ambiente ecologicamente equilibrado – bem como da *espécie humana*.

Não por outra razão, o Supremo Tribunal Federal ponderou o seguinte sobre o transindividual bem ambiental: “O adimplemento desse *encargo*, que é *irrenunciável*, representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral. [...] A *incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica*, ainda mais se se tiver 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’ (CF, art. 170, VI) [...]”. (ADI 3540 MC, Rel. Min. CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, j. 1/9/2005, DJ 3/2/2006, g.n.).

Aliás, é preciso dizer que a responsabilização pela quebra do desenvolvimento sustentável sanitário-ambiental é medida profilática e que busca interpretar<sup>30</sup> a norma em favor da humanidade atingida pela *vulnerabilidade ambiental presente* e também favoravelmente às futuras gerações, as quais são deveras indefesas porquanto ainda ausentes – motivo pelo qual são aqui apontadas como tocadas pela *hipervulnerabilidade transgeracional*,<sup>31</sup> uma vez que a ausência de uma geração no presente lhe agrava a natural vulnerabilidade ambiental humana, face à impossibilidade de influenciar decisões hoje.

Dessa forma, o dano ambiental-sanitário decorrente da atividade econômica em desacordo com o desenvolvimento sustentável, é um gravíssimo *dano insustentável*. Insustentável porque se a espécie humana continuar a manter esse multicitado dano em nome do desenvolvimento desenfreado, a existência da humanidade enquanto conjunto de seres vivos poderá estar com dias contados.

Com essa exposição, buscou-se demonstrar que o desrespeito ao princípio do desenvolvimento sustentável é norma que, se maculada for pelo agente econômico, enseja responsabilização ao mesmo em decorrência do ilícito ambiental, sanitário e Constitucional.

---

<sup>30</sup> “[...] 2. A legislação de amparo dos sujeitos *vulneráveis* e dos interesses difusos e coletivos deve ser interpretada da maneira que lhes seja mais favorável e melhor possa viabilizar, no plano da eficácia, a prestação jurisdicional e a ratio essendi da norma de fundo e processual. A hermenêutica jurídico-ambiental rege-se pelo princípio *in dubio pro natura*. [...]” (REsp 1145083/MG, Rel. Min. HERMAN BENJAMIN, 2ª Turma, j. 27/9/2011, DJe 4/9/2012).

<sup>31</sup> O conceito de *hipervulnerabilidade* – enquanto um estado de exposição e fragilidade acima da normalidade das situações humanas –, está inspirado em obra de Cláudia Lima Marques e Bruno Miragem (2012).

## Considerações finais

Com este trabalho inicial acerca da responsabilização decorrente da afronta ao princípio do desenvolvimento sustentável, as seguintes conclusões podem ser lançadas para debate no mundo jurídico:

a) o direito à saúde é altamente *dependente* da conservação do meio ambiente uma vez que este, por sua vez, é imprescindível à sadia qualidade de vida. Em outras palavras, é plenamente possível, sendo ainda desejável e recomendável, a utilização da tutela ambiental como um dos fatores de proteção da saúde humana;

b) o bem ambiental, por imposição constitucional, deve ser defendido pela ordem econômica, implicando isso no *dever* dos agentes econômicos de manutenção do desenvolvimento que *não* seja nocivo ao meio ambiente. Trata-se aí do direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado na ordem econômica, o qual somente será garantido através do chamado desenvolvimento sustentável;

c) na ordem econômica constitucional, o desenvolvimento está, portanto, atrelado à noção de proteção do meio ambiente que, por ser indispensável à sadia qualidade de vida, finda por ser também responsável em boa parte pela saúde humana. Assim, saúde, meio ambiente e desenvolvimento representam um *trinômio constitucional* umbilicalmente unido pelo propósito da tutela da dignidade humana;

d) a partir do trinômio constitucional sobredito, todo desenvolvimento, para que seja constitucionalmente válido, deverá ser qualificado como *sustentável*, sob pena de afronta ao texto constitucional e prática de ato ilícito pelo agente econômico;

e) a não observância do princípio do desenvolvimento sustentável pelo agente econômico, eventualmente, poderá acarretar dano ambiental com repercussão na saúde e na qualidade de vida humana. Fala-se aí em *dano dúplice*: o dano ambiental-sanitário;

f) na ordem econômica, o dano ambiental-sanitário deve ser prevenido, apagado e/ou ressarcido em decorrência da *força normativa* do princípio do desenvolvimento sustentável, da solidariedade intergeracional e da dignidade humana;

g) não reconhecer a força normativa do direito ao desenvolvimento sustentável e ainda a *autonomia* do dano ambiental-sanitário pelo desrespeito da sustentabilidade representa grave omissão que permite o processo de extinção cada vez mais acelerado da humanidade em decorrência da *ausência* de força estatal coativa que, de fato, imponha a sustentabilidade protetora do ambiente e da saúde humana;

h) ao não se conferir força normativa à *sustentabilidade ambiental-sanitária do desenvolvimento*, avaliza-se um dano que *não* permitirá, mais cedo ou mais tarde, a continuidade da espécie humana. Dessa forma, o dano sobredito é, sem sombra de dúvidas, um *dano insustentável* pela espécie humana, devendo ser repellido na busca de novas formas de produção e de consumo – nos termos almejados pela Conferência Rio+20.

## Referências

- ASENSI, Felipe Dutra. O direito à saúde no Brasil. In: ASENSI, Felipe Dutra; PINHEIRO, Roseni (Org.). *Direito Sanitário*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, p. 2-26.
- CUNHA, Belinda Pereira da. *Direito Ambiental: doutrina, casos práticos e jurisprudência*. São Paulo: Alameda, 2011.
- DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental brasileiro*. 8. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.
- LAFRAMBOISE, Hubert L. Health policy. Breaking It Down Into More Manageable Segments. *Journal of the Canadian Medical Association*, n. 108, February 3, 1973.
- LANFREDI, Geraldo Ferreira (Coord). *Novos rumos do Direito Ambiental nas áreas cível e penal*. São Paulo: Millennium, 2006.
- MAIA, Maurilio Casas. O direito à saúde à luz da Constituição e do Código de Defesa do Consumidor. *Revista de Direito do Consumidor*, São Paulo, ano 21, v. 84, p. 197-221, out./dez. 2012.
- MARQUES, Cláudia Lima; MIRAGEM, Bruno. *O novo direito privado e a proteção dos vulneráveis*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- MARTINS, Wal. *Direito à saúde: compêndio*. Belo Horizonte: Fórum, 2008.
- PEDRO, Antônio Fernando Pinheiro. Princípios do Direito Ambiental. In: LANFREDI, Geraldo Ferreira (Coord). *Novos rumos do Direito Ambiental nas áreas cível e penal*. São Paulo: Millennium, 2006. p. 3-37.
- PINHEIRO, Roseni (Org.). *Direito sanitário*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- \_\_\_\_\_. FIGUEIREDO, Mariana Filchtiner. Notas sobre o direito fundamental à proteção e promoção da saúde na ordem jurídico-constitucional Brasileira. In: ASENSI, Felipe Dutra; PINHEIRO, Roseni (Org.). *Direito Sanitário*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 27-69.
- RASLAN, Alexandre Lima. Meio ambiente e saúde humana: licenciamento ambiental e responsabilidade civil ambiental. *Revista de Direito Privado*, São Paulo, ano 9, v. 36, p. 9-32, out./dez. 2008.
- RODRIGUES, Fabrício Gaspar. *Direito Ambiental Positivo*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- SANTOS, Lenir. Direito à saúde e qualidade de vida: um mundo de corresponsabilidades e fazeres. In: SANTOS, Lenir. *Direito da saúde no Brasil*. Campinas: Sabere, 2010. p. 15-62.
- SARLET, Ingo Wolfgang. A titularidade simultaneamente individual e transindividual dos direitos sociais analisada à luz do exemplo do direito à proteção em promoção da saúde. In: ASENSI, Felipe Dutra. *Direito Sanitário*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- SEGRE, Marco; FERRAZ, Flávio Carvalho. O conceito de saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo: Universidade de São Paulo, v. 31, n. 5, p. 538-542, out. 1997.
- THOMÉ, Romeu. *Manual de Direito Ambiental*. 3. ed. Salvador: Jus Podivm, 2013.
- VASCONCELOS, Fernando Antônio; MAIA, Maurilio Casas. O direito à saúde e o direito ao desenvolvimento. *Direito e Desenvolvimento*, João Pessoa, v. 3, p. 65-81, 2012.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. O direito à saúde na Constituição e no Código de Defesa do Consumidor. *Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais da UniBrasil*, Curitiba, v. 17, p. 1-16, 2012.
- VIANNA, José Ricardo Alvarez. *Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente*. 2. tir. Curitiba: Juruá, 2005.
- VIANA, Lúcia Maria Corrêa. O Direito Ambiental como instrumento de preservação da vida e formação para a cidadania. In: VIANA, Lúcia. TELLES, Tenório (Org). *Direito e cidadania: fundamentos e perspectivas*. Manaus: Valer, 2011. p. 109-134.

## Parte IV

---

# PROPRIEDADE, LICENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

# Alguns aspectos preliminares sobre a função socioambiental da propriedade

*Rogério Portanova\**

## 1 Introdução

O presente artigo é fruto de polêmicas discussões a respeito de um tema que ao mesmo tempo é muito antigo e se renova a cada momento, em que se lança um novo olhar sobre a organização social e novas manifestações de poder.

A questão da propriedade estava no centro das discussões do Direito Civil romano e atravessou a Idade Média com seu conceito de Direito Natural ou Direito Divino ligado à terra; inclusive a economia, em seu período de contestação Iluminista, apresentou os fisiocratas que defendiam os valores ligados à terra como base de uma economia que estivesse relacionada ao conceito de riqueza e não de valor, como fizeram os economistas neoclássicos. Um dos problemas que fez com que esta corrente caísse em desgraça foi justamente a defesa de um Despotismo Esclarecido, que de certa forma reavivava o Rei-Filósofo platônico com poderes quase ilimitados.

No curso da Revolução Francesa, a propriedade era vista como um direito individual, fruto do trabalho e não como um direito natural ou divino, desta forma era ela também objeto de apropriação pessoal e poderia ser dado a ela um valor computado em pecúnia. Foi justamente em Marx que a propriedade individual foi identificada como um elo de apropriação indevida por parte da burguesia, que fazia dos proletários extensão de suas máquinas e permanentes inquilinos de um bem que só aos que tinham condições de aquisição poderiam ser proprietários. Desta forma, a propriedade era mais um instrumento de classe na opressão do proletariado e deveria ser suprimida pela revolução socialista que instituiria a propriedade coletiva ou comum sem qualquer tipo de distinção.

Com o desenvolvimento do capitalismo e os resultados deste processo promovido pela modernidade industrial, chegamos aos problemas contemporâneos que ultrapassam a questão da luta de classes. O aquecimento global, a poluição generalizada, a contaminação das águas e do solo, a concentração de armas atômicas e mísseis balísticos de destruição de massa não eram um privilégio da classe dominante ou do capitalismo imperial, mas o resultado de um modelo baseado na ciência e tecnologia com valores neutros de uma sociedade que buscava o progresso ilimitado, seja pela via do capitalismo, seja, do socialismo distributivista. O resultado foi o atual impasse civilizatório.

Eis que chegamos à discussão deste instituto jurídico milenar necessitando de uma nova redefinição. A propriedade não pode ser vista apenas sob o aspecto de apropriação

---

\* Professor no Mestrado e Doutorado em Direito da UFSC. Diretor do Instituto pelo Direito por um Planeta Verde. Mestre em Direito pela UFSC e Doutor em Ciência Política pela Universidade de Paris VIII – França. Pós-Doutor em Direito Ambiental pela Universidade de Lusíada – Porto – Portugal.

*erga omnes* ou um bem de apropriação coletivista para maior produtividade; seus limites não podem ser apenas pela capacidade produtiva e a economia deve incorporar os valores que vão além do mercado chamados de externalidades negativas (que é o custo ambiental dos produtos não contabilizado nos preços dos mesmos e que causam a atual crise civilizatória que pesa sobre a humanidade).

Trazer o tema da propriedade com uma visão jurídica e histórica com a implementação da variável ambiental é uma primeira aproximação que pretendemos neste breve artigo.

## **2 A propriedade e sua função através da história**

Falar de função social da propriedade não é algo novo que tenha sido inaugurado por influência do pensamento marxista apenas. Esta afirmação pode-se considerar verdadeira se restringirmos nossa análise histórica ao momento presente, mas já os romanos entendiam que o exercício do Direito de Propriedade era subordinado às exigências do bem comum.

Se remontarmos à Idade Antiga, não somente os romanos, mas também os gregos se debruçaram sobre esta questão. Podemos identificar as posições a respeito da propriedade desde a Grécia antiga, através de dois dos seus filósofos maiores. Em primeiro lugar o pensamento de Platão identificado com o idealismo, em que o que existia era apenas uma deformação do objeto ideal que existia em seu estado perfeito; desta forma o ideal de propriedade estaria sujeito a uma apropriação coletiva, pois nela repousaria o ideal de sociedade, tendo inclusive os filhos como responsabilidade coletiva de sua educação e a abolição da família, inclusive as mulheres pertenceriam a todos os homens de uma polis, não devendo os filhos ter os pais identificados para que melhor fossem educados. Desta forma a propriedade era um bem coletivo, não sendo possível a apropriação individual. Uma visão coletivista de propriedade, que por óbvio cumpria sua função social ao servir o conjunto daquela sociedade.

Por outro lado, encontramos Aristóteles, que mesmo sendo discípulo de Platão, defendeu uma posição filosófica antagônica de seu mestre, conhecida como realismo. Aristóteles admitia a propriedade como objeto de apropriação individual, porém ele deixava claro que esta deveria estar sujeita a um princípio; ainda que embrionário, podemos chamar de função social, mesmo que o objetivo seja o de dar um sentido a uma mera função econômica da propriedade, onde esta seria uma riqueza destinada à produção de bens que satisfaria as necessidades materiais. Esta atividade o autor chamava de economia (onde Aristóteles diferenciava a economia – *Oiko nomos* –, da crematística – administração meramente monetária de valores).

Na linha evolutiva do tempo histórico, podemos observar que na Idade Média a propriedade apresentava três diferentes perspectivas, apenas para ficarmos numa abordagem Tomista (São Tomás de Aquino); num primeiro plano estaria aquele que é a própria imagem e semelhança de Deus: o homem. Como dotado de racionalidade, tem este um Direito Natural à posse dos bens ofertados por Deus e pela Natureza. Numa

perspectiva secundária, há a questão da apropriação dos bens, que poderíamos interpretar como o Direito de Propriedade *lato sensu* e, por fim, São Tomás fala de um condicionamento da propriedade conforme a história vivida de cada povo.

Na chamada Modernidade podemos citar como um exemplo da gênese da função social da propriedade a desapropriação por interesse social, inserida na Constituição de Weimar, na Alemanha, em 1919. Este princípio de desapropriação por utilidade pública também poderia ser encontrado na França no Código de 1791 e no Código Napoleônico, porém não na perspectiva da construção do Bem Estar Social como podemos verificar na referida Constituição alemã.

Um outro estatuto reconhecido com uma marca de nossa era no pós-guerra foi a Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948 e nela podemos ver no seu artigo XVII os seguintes enunciados:

- 1 – Toda pessoa tem direito à propriedade, individual e coletivamente;
- 2 – Ninguém será arbitrariamente privado de sua propriedade.

A título de ilustração, podemos trazer, nos nossos domínios latino-americanos, a Declaração dos Povos da América, aprovada em 1961 em Punta del Este, que deu origem à Aliança para o Progresso, e que podemos constatar que ela confere a limitação do Direito de Propriedade da terra, advogando um programa de reforma agrária com vistas à mudança social face às estruturas patriarcais e os injustos sistemas de exploração dos trabalhadores e aquisição da terra.

### **3 A propriedade e sua função social tutelada juridicamente**

De uma forma mais geral, o tema propriedade foi objeto de análise de praticamente todas as ciências sociais, dentre estas o Direito e fora do campo mais amplo das Ciências Sociais, obviamente das Ciências Agrárias, do urbanismo, da engenharia, etc., a ideia de propriedade e sua transformação está intrinsecamente ligada à ideia de evolução (ou retrocesso) da própria ideia de homem e civilização.

Desde as observações de Rousseau, que sinalizou que os primeiros conflitos ocorreram quando o primeiro homem disse “isso é meu”, até os tempos modernos, o conceito de propriedade sofreu todo o tipo de influência política, religiosa, ideológica, sociológica, jurídica, tributária, financeira, administrativa, etc. O certo é que o conceito de propriedade não pode ser aprisionado dogmaticamente e tem sua flexibilidade de acordo com a própria dinâmica da evolução da sociedade e de sua forma de observar o mundo e os fenômenos sociais.

Não é nossa intenção fazer um estudo exaustivo sobre a evolução histórica da propriedade e suas implicações filosóficas, nem se, a partir de uma análise crítica da propriedade, ela é de fato a pedra angular do pensamento marxista e do pensamento do que tradicionalmente se resolveu denominar de esquerda. Assim como genericamente podemos dizer que o conceito de liberdade está associado aos princípios liberais; os referenciais que nos reportam ao conceito e à ideia de igualdade tem como valor geral o



pensamento socialista. Grosso modo, poderíamos dizer que a ideia de propriedade privada pertence por excelência ao campo do pensamento dito de direita ou liberal, assim como a coletivização da propriedade teria por fundamento sua antítese ou em outras palavras o que tradicionalmente se convencionou chamar de esquerda.

Ao Direito cabe dentre outras funções específicas da ciência jurídica, regularizar os conflitos fundiários e traduzir em uma organização normativa a vontade expressa pelo conjunto da população, através de sua Lei Maior que é a Constituição. Desta forma, veremos princípios que a rigor seriam antagônicos acolhidos pelo legislador constitucional como o respeito à propriedade – princípio liberal; função social da propriedade – princípio socialista, e mais recentemente a função ambiental da propriedade – princípio sustentabilista. Da interpretação, da correlação de forças da sociedade e da sensibilização do Judiciário é que vai se moldando o conceito levado a cabo na realidade cotidiana do Brasil e aplicado de acordo com o caso concreto nos diferentes pontos da Federação.

Claro está que os princípios que regem um condomínio ou a partilha do solo urbano para fins de habitação não devem ter os mesmos critérios legais que regem a propriedade rural de grande extensão, nem de sua aplicação para a agricultura, pecuária ou atividade extrativista. Entendemos que a propriedade é um conceito tão vasto e elástico como o próprio pensamento e que ela está na origem e causa de boa-parte de conflitos e divergências de pensamentos por vezes inconciliáveis.

O chamado Direito de Propriedade sempre esteve presente na nossa civilização ocidental ainda que regulado de maneira diferenciada. Para ficarmos no Direito pátrio, o Direito de Propriedade está exposto como garantia constitucional através do art. 5º XXIII da nossa Constituição da República Federativa do Brasil; do ponto de vista do Direito infraconstitucional, ele está regulamentado pelo Código Civil, nos arts. 524 a 648.

Em nossa Carta Civil está disposto no art. 524 que o proprietário tem o direito de usar e dispor de seus bens e de reavê-los do poder de quem quer que injustamente os possua. Através da História, esta regulamentação nos leva à crença liberal de que há um Direito absoluto de utilização. Porém em sua evolução vimos que o Direito de Propriedade não pode ser considerado como um direito absoluto, uma vez que se ele vier a interferir em direito alheio este pode ser oposto ou contestado, uma vez que o uso recorrente da propriedade não pode implicar a extrapolação dos seus limites legais, havendo para sua utilização determinados limites, que são de diferentes ordens. Para fins deste artigo, vamos explicitar algumas destas ordens, em especial as administrativas, cíveis e ambientais.

### **Restrições administrativas**

São aquelas de atividade exclusiva do Poder Público no seu pleno exercício do Poder de Polícia, o qual pode ser extrapolado, dentre eles o poder de fiscalização de construções, de vigilância sanitária, de controle das águas, da atmosfera, das plantas e até das zoonoses. Pode ainda exercer o Poder de Polícia dos logradouros públicos,

costumes, pesos e medidas e por fim das amplas atividades urbanas em geral. Desta forma, vemos que a propriedade, mesmo no seu pleno exercício comercial, tem o proprietário o dever de respeitar estas e outras normas e atividades administrativas para a garantia da ordem e do bem estar da população, não podendo o Direito de Propriedade agredir ou perturbar este conjunto de atividades administrativas.

### **Restrições civis e coletivas**

Deste ponto de vista, temos os limites já consagrados em diferentes cartas jurídicas que é a função social da propriedade, este princípio encontramos no enunciado do art. 5º, XXIII da Constituição Federal, embora não havendo uma limitação específica, ela representa a forma pela qual deve ser utilizada a propriedade, que visa atingir mais que um valor, uma utilidade que na falta de melhor termo chamaremos de universal, beneficiando aqueles hipossuficientes economicamente, no sentido de diminuir a pobreza, que se instalou em nossa sociedade e todas as consequências sociais e ameaça à paz social que esta traz. Uma das constatações mais visíveis da chamada injustiça social se encontra não só na concentração de riquezas, mas nos seus sinais exteriores deste profundo abismo social que é a externalização da riqueza onde a propriedade representa talvez o seu carro-chefe. A resposta a este acinte contra o conjunto da sociedade se deu na forma de movimentos organizados que lutaram e lutam por acesso à terra e à propriedade, com o objetivo de ocupação ou de assentamento, exigindo desta forma mudança no conceito meramente individualista e comercial da propriedade.

Observamos aqui que, no exposto anteriormente, não há o sentido socialista de uma propriedade coletivista, mas a individualização da propriedade através da garantia do título desta para moradia ou para a produção, seja ela familiar, seja individual e que esta seja possível a todos.

Podemos por fim colocar as restrições que dizem respeito ao Direito de vizinhança, conforme o exposto no art. 554, que garante ao proprietário o Direito de impedir o mau-uso da propriedade vizinha, que venha a prejudicar a segurança, o sossego ou a saúde, podendo exigir a demolição ou a reparação através de ação cominatória ou indenizatória. Encontramos o disposto no art. 572, enunciado que limita o Direito do proprietário de construir em vista do Direito dos vizinhos e dos regulamentos administrativos, podendo ser embargada a obra (art. 573).

### **Restrições ambientais**

Talvez aqui vejamos as maiores dificuldades de adaptação à propriedade, pois este vai estar sujeito ao diversos princípios do Direito Ambiental, dentre os mais relevantes, o princípio da precaução, prevenção, irretroabilidade da lei ambiental, “in dubio pro ambiente”, publicidade, etc. Mas, neste momento, vamos nos ater a alguns instrumentos jurídicos já consolidados, que restringem o Direito de Propriedade, mas não chegam a redefinir seu estatuto. Como primeiro exemplo podemos citar as áreas de preservação como dos Parques Nacionais e Estações Ecológicas (Lei 6.902/81), do disposto no art.

1º do Código Florestal (Lei 4.771, 15/9/65) e da constituição da Reserva Legal obrigatória nos imóveis rurais (arts. 16 e 44 Cód. Florestal). Nesse sentido podemos dizer que as limitações ao pleno exercício do Direito de Propriedade visa à preservação das florestas, sendo estas consideradas bem de interesse comum de todos (e não apenas público).

Podemos identificar limitações urbanísticas, uma vez que os imóveis urbanos devem respeitar, além dos recursos naturais, o ambiente construído pelo homem também chamado de antrópico, incluindo o paisagismo e a cultura como um todo.

Feita esta primeira observação quanto às restrições do Direito de Propriedade, vê-se que este evidentemente não é absoluto, devendo o seu proprietário utilizá-lo sem que venha afetar o equilíbrio ambiental e que cumpra a sua função social. Aliado ao que estabelece o art. 225 da Constituição Federal, podemos dizer que esta limitação de cunho ambiental não diz respeito apenas à utilização racional e equilibrada da propriedade por parte do proprietário, mas uma outra relação deste Direito que ultrapassa os limites ideológicos e a dogmática jurídica, por mais abundante que sejam os seus institutos.

#### **4 Perspectivas**

De todas as transformações que sofreu a propriedade, talvez a mais restritiva e a que aponta para uma possibilidade concreta de Justiça Geracional sejam justamente as restrições contemporâneas, que têm por foco os temas ambientais do seu uso, redefinindo o seu próprio sentido.

O sentido de restritiva, na verdade, é paradoxal, pois ele não limita os tradicionais direitos de usar, fruir e gozar da propriedade (*jus utendi, jus fruendi, jus abutendi*), mas os insere numa possibilidade concreta de não abusar de algo que serve de sustento para um ganho coletivo que permite a existência de humanos (para quem se direciona as leis), como não humanos (vivos ou não), tornando possível o equilíbrio homeostático da Terra. Comparativamente, mesmo não havendo a disponibilidade total do Direito de Propriedade, sua correta utilização amplia a qualidade de vida, em que o proprietário é diretamente o primeiro beneficiário. Ora, esta compreensão do fenômeno limitador da propriedade só pode ser amplamente aplicada se vigorar o paradigma da sustentabilidade, que julgo ser o denominador comum da possibilidade de convívio da civilização no momento atual. Não é uma questão de abrir mão de direitos, mas integrar um conjunto de deveres que tornam possível a existência comum.

Com nossa visão privatista, entendíamos que a propriedade estava diretamente relacionada ao conjunto de bens adquiridos pelo indivíduo e que ela poderia ser disposta de acordo com a sua própria vontade, desde que respeitasse os preceitos legais e cumprisse suas obrigações fiscais e administrativas com relação à propriedade. Por outro lado, vemos o Estado como guardião deste princípio e que a afronta ao direito de propriedade seria uma afronta ao próprio Direito e à possibilidade de paz social, que

uma vez perturbada deveria ser acionado o conjunto de aparelhos legais e repressivos do Estado.

Fosse a propriedade privada ou coletivista, a ação do Estado sempre foi a garantia de que ele seria o garantidor dos seus princípios. Desta feita, não me parece que há uma significativa mudança do papel do Estado com relação à propriedade, o que existe é uma mudança dos valores que envolvem a propriedade que se choca com outros valores que coexistem num pleno estado de legalidade, mesmo que trabalhando com valores contraditórios. Nesse caso, o papel do Poder Público seria não só o de mediar, mas o de inserir a qualidade de vida para as atuais e futuras gerações garantidas pelo art. 225 como o Direito Fundamental que se sobreporia a todos os demais, inclusive os que ameaçassem este Direito, como é o caso do sentido econômico da propriedade ou até da sua função social.

Explico-me melhor com um exemplo hipotético. Uma propriedade que venha a ser utilizada em uma área sensível, a Amazônia, por exemplo, e que seu proprietário queira destiná-la para a criação de gado (como já ocorreu no passado), não deveria ser levado em conta apenas o aspecto econômico da produção, mas uma série de fatores, sendo que o principal seria a questão da sustentabilidade do investimento e o dano ambiental que o mesmo causaria, caso viesse a ser instalado este tipo de atividade.

Poderíamos, da mesma forma, questionar um importante espaço de terra que seja improdutivo e que seja destinada à reforma agrária, mas esteja situada em um local ecologicamente sensível. Desta feita, estaria o Estado promovendo afrontamento ao princípio anteriormente evocado de promover a Justiça Geracional, mesmo que com o apoio de amplos setores da população e resolvendo um problema crônico no Brasil, que é a concentração de terras e os altos índices de concentração de riqueza e propriedade na mão de poucos.

Entendo que o dano causado ao meio ambiente não é minimizado quando este é perpetrado em nome de uma Justiça Social ou para amenizar o sofrimento de populações carentes ou desprovidas de recursos financeiros. Além do que os exemplos abundam no sentido de mostrar que não há casos de fim da miséria através de agressões ambientais. O que garante uma qualidade de vida e a estabilidade financeira de populações carentes é em primeiro lugar o acesso à educação e a capacidade de usufruir da riqueza social e ter acesso aos meios científicos e tecnológicos que permitam uma complementaridade de sua formação e enriquecimento como cidadão. Os casos que podemos citar apenas como exemplificativos é o da extração ilegal de madeiras nobres e principalmente o caso do garimpo do ouro, nas décadas de 70/80, quando grandes fortunas foram adquiridas por pessoas sem instrução e da mesma forma como elas foram conquistadas, se esvaíram por falta de uma cultura de investimento e educação no sentido mais generalizado. Num caso e no outro, ficou a devastação, a permanência da miséria de muitos e o ganho de poucos que se utilizaram tanto dos meios que depredaram a natureza como da ingenuidade e boa-fé de outros tantos. O resultado é catastrófico; estes processos, além de engordarem a concentração de renda, deixaram um rastro de destruição, que será sentido já nas atuais, mas principalmente nas futuras

gerações, com perdas concretas em resultados, que só são economicamente contabilizados porque não levam em conta as externalidades ambientais no preço dos produtos que advém dos lucros.

Alguns autores consideram a função ambiental da propriedade como elemento da função social da propriedade, por ser este um conceito mais antigo e que seria mais abrangente do que a função ambiental. Diversos autores defendem que estas categorias não são antagônicas, mas sim complementares da necessária evolução dos princípios e conceitos que envolvem o Direito de Propriedade. Permito-me discordar e argumentar no sentido de que não há complementaridade entre função social e função ambiental no caso da propriedade, e sim que a ideia da função ambiental está embutida em seu caráter social, principalmente na propriedade, se entendermos esta no quadro mais geral da sustentabilidade. Não há que se falar em função ambiental se esta não cumprir a sua função social, no caso disso vir a ocorrer teríamos apenas um mero *marketing* ambiental para interesses privados ou simplesmente a transfiguração de um conceito que foi construído ao longo de inúmeras lutas e conflitos ligados à busca de um denominador comum que poderíamos traduzir como a sadia qualidade de vida. Esta não pode ser adquirida através de uma perspectiva individualista e privatista, por mais ambientalmente correta que seja esta posição, pois ela careceria do elemento integrador que vê as coisas, o planeta e nós mesmos interligados e interdependentes. Esta é, claro, minha opinião e a razão mesmo de escrever este artigo, já que expliquei no início que não pretendi esgotar o tema nem fiz um detalhado apanhado das questões envolvendo a propriedade e o meio ambiente. Procurei apontar como sempre deu margem a infundáveis discussões, o que pode ser visto sob a ótica contemporânea dos limites impostos ao crescimento econômico, dados pelos limites materiais e de como o Direito à Propriedade deve se ater a este novo paradigma.

Hodiernamente podemos dizer que a natureza jurídica do patrimônio ambiental tem diferentes graus de materialidade, porém pode-se identificar claramente que estes são bens difusos, que dizem respeito a todos e não se restringem a uma divisão simplista entre público e privado. Nesse sentido os bens públicos estariam sujeitos às mesmas restrições, não havendo qualquer privilégio com relação às restrições ambientais, pois se este a ferisse, mesmo em nome do público, estaria comprometendo algo mais amplo que é o coletivo (incluindo neste conceito o preceituado no art. 225 da Constituição Federal “as atuais e futuras gerações”). Esse bem da coletividade não pode ser considerado *res nullius*, mas com suas limitações pode ser passível de apropriação privada. Eis aqui o paradoxo e o desafio para investigações de futuros pesquisadores jurídicos, algo que é passível de apropriação, mas deve ser tratado como de interesse coletivo. Privado sim é possível, mas para além do interesse e do conceito restrito ao Direito Público.

### **Bibliografia**

ALBAGLI, Sarita. *Geopolítica da biodiversidade*. Brasília: Ibama, 1998.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.

- BARROSO, Luís Roberto. A proteção do meio ambiente na Constituição brasileira. *Revista Forense*, Rio de Janeiro: Forense, v. 88, n.317, p. 161-168, 1992.
- BENJAMIN, Antonio Herman (Coord.). *Direito Ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das Unidades de Conservação*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001
- BLOCK, Walter E. Problemas ambientais, soluções de direitos sobre a propriedade privada. In: \_\_\_\_\_. *Economia e meio ambiente: a reconciliação*. Porto Alegre: Ortiz/IEE, 1992.
- BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.
- BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. *Função social da propriedade rural*. São Paulo: LTr, 1999.
- CANOTILHO, J.J.Gomes. *Direito Constitucional*. 5. ed. Coimbra: Almedina, 1991.
- CARNEIRO, Ricardo. *Direito Ambiental: uma abordagem econômica*. Rio de Janeiro: Forense, 2001.
- COMPARATO, Fábio Konder. *A afirmação histórica dos direitos humanos*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
- DEL NERO, Patrícia Aurélio. *Propriedade intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.
- DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997.
- DINIZ, Maria Helena. *Curso de Direito Civil brasileiro*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 1991.
- FARIAS, Paulo José Leite. *Competência federativa e proteção ambiental*. Porto Alegre: S. A. Fabris, 1999.
- FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (Coord.). *Temas de Direito Ambiental e urbanístico*. São Paulo: Max Limonad, 1997.
- FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Direito Ambiental e a saúde dos trabalhadores*. São Paulo: LTr, 2000.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Os sindicatos e a defesa dos interesses difusos no Direito Processual Civil brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.
- FREITAS, Vladimir Passos de (Org.). *Águas, aspectos jurídicos e ambientais*. Curitiba: Juruá, 2000.
- FREITAS, Vladimir Passos de. *Direito Ambiental em evolução*. Curitiba: Juruá, 1998.
- GUERRA, Isabella Franco. *Ação civil pública e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Forense, 1997.
- LAFER, Celso. *A reconstrução dos Direitos Humanos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- LEUZINGER, Márcia Dieguez. *Meio ambiente, propriedade e repartição constitucional de competências*. São Paulo: IBAP & Adcoas, 2002.
- LIMA, André (Org.). *Aspectos jurídicos da proteção da Mata Atlântica*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2001.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2001.
- McFETRIDGE, Donald G. *Economia e meio ambiente: a reconciliação*. Porto Alegre: Ortiz/IEE, 1992.
- MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2002.
- MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
- MONTEIRO, W. Barros. *Curso de Direito Civil*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 1967.
- MUÑOZ, Andrés. Derecho de propiedad, urbanismo y principio de legalidad. *Revista de Direito Público*, São Paulo: RT, n. 90, jun./1989.
- MUSETTI, Rodrigo Andreotti. *Da proteção jurídico ambiental dos recursos hídricos*. Leme: LED, 2001.
- NUCCI, João Carlos. *Qualidade ambiental & adensamento urbano*. São Paulo: Humanitas/FFLCH-USP, 2001.
- PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de Direito Civil*. São Paulo: Forense, 1978.
- REZEK, José Francisco. *Direito Internacional Público*. São Paulo: Saraiva, 2005.
- RODRIGUES, Silvío. *Direito Civil: direito das coisas*. 6. ed., revista e aumentada. São Paulo: Saraiva, 1976.

SANTOS, Saint'Clair Honorato. *Direito Ambiental: unidades de conservação, limitações administrativas*. Curitiba: Juruá, 1999.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. O Direito Ambiental Internacional. *Revista Forense*, Rio de Janeiro: Forense, v. 88, n. 317, p. 127, 1992.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. São Paulo: Malheiros, 2004.

\_\_\_\_\_. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 2001.

\_\_\_\_\_. *Direito Urbanístico brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2006.

# Segurança alimentar e a função ambiental da propriedade rural: manifestação dos Direitos Humanos no século XXI

*Elisabete Maníglia\**  
*Paulo César Corrêa Borges\*\**

## 1 Introdução

Hodiernamente, o meio ambiente está padecendo dos males do não cumprimento da função social da propriedade, com reflexos na segurança alimentar, nova demanda social que pode ser classificada entre os direitos humanos no século XXI. Tudo se interliga, não podendo ser tratada a questão ambiental rural sem perpassar pela questão da produtividade e das questões sociais. O agronegócio, a queimada, trabalho escravo, o trabalho assalariado, a agricultura familiar, pobreza, falta de alimentos, ou as supersafras, estão vinculados à questão ambiental. A razão para tal é básica: no meio rural estão reunidos os bens ambientais que geram a manutenção do sistema vital, a água em suas fontes, as florestas, os cerrados, a fauna, a flora, as áreas de preservação e portanto qualquer agressão neste setor pode desequilibrar o sistema. Sem radicalismo, a preservação ambiental rural é vital para o planeta, e foi elencada como direito humano de terceira geração, não só pelo seu efeito coletivo de preservação da vida humana, sob a ótica da boa qualidade do meio ambiente como também pela garantia de alimentos saudáveis que implique a garantia de vida do homem. Desta feita é preciso rever que a questão ambiental requer um estudo cooperado, que busca achar pontos de equilíbrio, para a organização da crise financeira que assola o mundo e uma profunda revisão nos conceitos que no meio rural são difíceis de serem modificados.

Neste diapasão, estuda-se qual movimento ambientalista que envolve, hoje, estudos ligados à filosofia, psicologia, política e religião, precisa ser visto como uma revolução cultural, que implica uma profunda modificação da estrutura dominante. O ambientalismo está estreitamente ligado a uma nova tendência ética religiosa voltada a recuperar a empatia das pessoas a viver o essencial. (LIVORSI, 2000).

A preocupação com o meio ambiente cresce em todos os segmentos e, muitas vezes, apesar da consciência da necessidade de se estabelecerem prevenções e reparações contra os danos ambientais, os danos contra a natureza se constituem numa das mais sérias impunidades e numa grave violação aos Direitos Humanos. Esquivel alerta que não se pode pensar na preservação do meio ambiente, sem se atentar para o consumo, para a solidariedade, para o respeito cultural, para os pobres, para o Estado, pois todos eles são direitos vinculados aos direitos econômico-sociais que, sem embargo, devem ser respeitados na sua íntegra. (ESQUIVEL, 2005, p.108).

---

\* Professora livre docente de Direito Agrário e Direito Ambiental, na Graduação e Pós-Graduação da Unesp/Franca. Doutora pela Unesp. Mestre pela USP. Membro da Associação Brasileira de Direito Agrário (ABDA) da Academia Nacional de Letras Agrárias (ABLA).

\*\* Professor Assistente de Direito Penal, Criminologia e Tutela Penal dos Direitos Humanos, na Graduação e Pós-Graduação da Unesp/Franca. Doutor e Mestre pela Unesp. Membro da AIDP, do IBCRIM e do MMPD.



Soares afirma que “[...] os problemas da pobreza e do meio ambiente podem ser evitados e sanados pela sociedade; não há falta de tecnologia que impeça sua superação; na verdade, os obstáculos são sociais, políticos e econômicos”. (SOARES, 2004, p. 113). As causas da degradação ambiental nos países são conseqüências das estruturas predominantes de poder, seja capitalista, socialista, seja comunista. Com fundamento em Lutzemberg, prossegue:

[...] o poder se utiliza de instrumentos, tecnologias, métodos e processos que geram dependência, ao concentrarem o capital e o poder de decisão. O mais grave é que esta postura é considerada sinônimo de progresso, a única alternativa para a humanidade alcançar produtividade e eficiência. (SOARES, 2004, p. 113).

No meio rural, na ânsia da produtividade, os prejuízos ambientais têm se avolumado, com o avanço das fronteiras agrícolas, com o uso abusivo de insumos e agrotóxicos, com a destruição das florestas, práticas degradadoras, uso desordenado das águas que causam, em última análise, armadilhas à exclusão social inerente à busca da eficiência produtiva (da competitividade), a qualquer custo, obrigando à recuperação da antiga noção de desenvolvimento social e à propugnação de estratégias e políticas de apoio para grupos sociais e não apenas para o êxito mercantil de agentes individuais. (MALUF apud COSTA, 2002, p. 257-258).

A degradação ambiental, que decorre do desenvolvimento econômico alcançado pelos povos do primeiro mundo, trouxe consigo conseqüências indesejáveis, forçando a reorganização das sociedades, para dar um equacionamento a uma nova ordem jurídica e social que contemplasse os efeitos maléficos de tais benefícios, os quais acabam por ser transferidos às sociedades não desenvolvidas, ou em desenvolvimento, a um elevado custo social que, em geral, não é mensurado economicamente, mas que se traduz em lucros para os degradadores. (CARDOSO, 2003, p. 15).

A ânsia do progresso e a busca incessante do lucro das sociedades capitalistas e, mesmo das demais, provocaram no mundo o grande desastre ecológico e a perda de bens naturais, que se pensavam renováveis, o que gerou a busca de um novo caminho ambiental, impondo-se, sobre os que não causaram nem metade do dano, obrigações pesadas de rever suas ações, ou até, de não executar determinados comportamentos, tendo-se em vista as conseqüências danosas para toda a humanidade.

A norma jurídica passa a ser o instrumento capaz de regular os interesses éticos, sociais, econômicos e políticos atinentes à matéria ambiental, visando reduzir as desigualdades entre os iguais. O Direito Ambiental passa a ser, também, um instrumento de intervenção da sociedade, através do Poder Público, nas questões econômicas e sociais. Este direito ocupa todo espaço globalizado e as normas, embora de caráter nacional, devem estar em compatibilidade com os ditames internacionais.

Passa-se a tratar de interesses supranacionais e no que se pertine à agricultura e à pecuária, observa-se um interesse particular, principalmente na produção de alimentos que serão consumidos pelo primeiro mundo. As normas ambientais recaem sobremaneira sobre os meios e a segurança dos produtos, com normas fitossanitárias

impostas e com regras de alto rigor ambiental. Instala-se, assim, a partir dos anos 90, uma nova teoria acerca da produção rural.

Contudo, o que foi colocado nos idos de 70, pela Revolução Verde, permanece nos países em vias de desenvolvimento e esta tecnologia é o método que garante a grande produção, por meio de insumos, adubos e agrotóxicos. Desta feita, estabelecem-se duas vertentes. Primeiramente, os alimentos para consumo da União Europeia devem estar dentro de regras, que ambicionam a qualidade dos produtos, desde a origem das sementes, até a mesa do consumidor; portanto, só se compram produtos agropecuários, se os requisitos forem preenchidos. Assim, muita coisa tem mudado, para satisfazer o comércio internacional. Mas no âmbito interno, a ausência de cuidados ambientais, a pobreza e a desigualdade social geram os danos irreversíveis ao meio ambiente, provocando um ciclo vicioso que empobrece o meio rural. A ânsia dos empresários em fazer crescer seus lucros derruba matas, polui águas, tira riquezas e sobrevivência dos pobres. Muito ainda precisa ser feito pelos estados, pelos produtores e pela sociedade organizada.

É preciso reconhecer o que é apontado por Ferreira (2003, p. 79) “Toda atividade humana tem um custo ecológico a ela vinculado; esta consciência também enfatiza a necessidade de compreender a natureza holística da vida: a vida biológica, social e política.”

Assim, o objetivo é reduzir gastos ambientais e trabalhar com racionalidade, alterando a estrutura de poder concentrado, para que haja sustentabilidade nas produções, limites às grandes empresas na anseio por seus lucros e um Estado forte, que conduza o cuidado ambiental, sem dar primazia aos grandes grupos econômicos e sem estar sob as pressões feitas por estes sobre suas decisões, quer no Executivo, Legislativo, quer no Judiciário.

No meio rural, a realidade ambiental é danosa. Dentre a busca das supe safras, o direito de paisagem, a produção de alimentos saudáveis, a preservação das reservas legais e das biotas têm prevalecido à exploração, a ocupação desordenada do solo, os conflitos por terra, o trabalho escravo e todas as outras sequelas já comentadas.

A agricultura moderna vive na obsessão da exploração extensiva das grandes superfícies, sem obstáculos, de rapidez mecânica, de execução de fortes investimentos energéticos, de adubos, de altos coeficientes, de biocidas e de exigências de produção numa base quase industrial. O mito do *farmer* americano tem sido responsável por profundas transformações do ambiente natural. A destruição das áreas de mata natural para aproveitamento conduz a modificações da fauna local, ao suprimir as reservas de animais selvagens e ao eliminar os abrigos e poleiros das aves de rapina e dos pássaros; a silvicultura tem sido explorada tradicionalmente em regime de pilhagem; a destruição das florestas tem como principal objetivo a obtenção de madeiras e a monocultura impera. (MENDES, 1977, p. 177-178).

Equilibrar a produção para a população que cresce e preservar o meio ambiente, num primeiro momento, parece contraditório; porém, já foi amplamente debatido que os alimentos podem ser produzidos em alta escala e que, mesmo assim, a fome continuará

existindo, porque suas causas são outras. Assim, pensar no meio ambiente equilibrado para uma segurança alimentar é buscar um sentido ambiental que evite pobreza e marginalização, que não gere destruição e que não expulse o homem para as periferias das grandes cidades, para lá poluir, passar fome, produzir lixo e viver abandonado pelas políticas públicas.

A responsabilidade ambiental no meio rural é extensiva às cidades. Um primeiro ponto a ser tratado é o freio à migração. As cidades não comportam mais tantas pessoas; retê-las no campo, com trabalho e infraestrutura, é o primeiro passo para conter os dramas citadinos de meio ambiente. A formação de um novo ciclo de desenvolvimento rural pode gerar novos empregos. Sachs afirma que é um erro supor que os refugiados do campo que migram para as favelas e para os bairros periféricos das cidades se transformam, automaticamente, em citadinos. (SACHS, 2004, p. 124). Na visão otimista, as favelas funcionam como purgatórios. Tudo indica que o custo da urbanização dos que já foram arraigados no campo será muito mais elevado, do que seria a geração de empregos e autoempregos decentes e a promoção do progresso civilizatório, no meio rural.

Os serviços que empregam a população rural podem ser variados, como já salientado, e as reações ambientais devem ser controladas pelos municípios, o que é permitido pela legislação ambiental. Por meio dos planos do biodiesel, pelo turismo rural, pelo artesanato, pelo comércio em geral, pela agricultura familiar, ou até mesmo, pela pouca mão de obra utilizada na monocultura, é fundamental manter a população empregada no campo, para fins de preservação da espécie humana e do meio ambiente. Os municípios devem zelar pela infraestrutura rural e propiciar a sustentabilidade orientada por políticas públicas ambientais, que empreguem as pessoas em seus locais, explorando as atividades culturais, inclusive. Um bom exemplo são as festas de rodeios, que empregam pessoas, fomentam a criação de animais, o comércio e a cultura, rendem dividendos e, conseqüentemente, permitem que as pessoas tenham segurança alimentar, sem sair de seus *habitats*.

Mais do que números, é necessário desenvolver em todos os setores. Assim, pode-se dizer que desenvolvimento relaciona-se, primeiramente e preferencialmente, com a possibilidade de as pessoas viverem o tipo de vida que escolheram e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem suas escolhas. (VEIGA, 2006, p. 91). Esta é a segunda grande opção que o meio rural deve fazer para obter segurança alimentar: deve investir na sustentabilidade – aquilo que Veiga chama de caminho do meio entre a produção e a preservação. (VEIGA, 2006, p. 112). O Direito Ambiental não pretende estancar a produção agrária, ao contrário, busca conciliar os institutos, por meio da função social da propriedade, do manejo sustentável e das alternativas de meios de produção. A diminuição dos produtos químicos e fertilizantes com a troca de técnicas orgânicas, biológicas, biodinâmicas, as chamadas agriculturas alternativas são respostas à melhoria do meio ambiente, da qualidade dos alimentos e um não aos propósitos da Revolução Verde. Costa Neto estabelece que a meta da Revolução Verde, que propunha uma agricultura incorporada aos pacotes tecnológicos de suposta aplicação universal,

que visava a maximização dos rendimentos dos cultivos, em distintas situações ecológicas, trouxe duras destruições ambientais, mas, de positivo, até certo ponto, pretendia emancipar o homem em relação aos limites impostos pela natureza, para que não continuasse a ser dependente da generosidade da mesma e, além disso, os métodos agrícolas tradicionais não eram suficientes para ampliar a gama de produtos alimentícios, energéticos e industriais. (COSTA NETO, 1999, p. 302).

Porém, os danos decorrentes do uso do pacote verde revolucionário podem ser assim definidos: degradação dos solos agrícolas, comprometimento da qualidade e quantidade dos recursos hídricos, devastação das florestas e campos nativos, empobrecimento da diversidade genética dos cultivares, plantas e animais e contaminação de alimentos consumidos pela população. (COSTA NETTO, 1999, p. 304). Mesmo cientes de todas estas consequências, as práticas da Revolução Verde são repetidas, diuturnamente, no Brasil, calcadas na lógica do imediatismo e nas falsas seguranças afirmadas pelos grandes conglomerados multinacionais, que tornam seus compradores eternos dependentes da utilização de produtos químicos e, agora, das sementes, o que resulta na compra casada em que, comumente, os dois produtos (semente e herbicida) são oriundos da mesma empresa – o que, certamente, provoca a dependência econômica do produtor com a mesma empresa, gerando os cartéis que impõem seus preços aos agricultores, os quais, impossibilidade de manter seus débitos em dia, ou sem a alternativa de preços, acabam por perder suas terras para estas indústrias, ou para os grandes grupos econômicos. Nasce assim, também, a miséria, a pobreza, a fome e o êxodo rural.

A agricultura sustentável tem retorno econômico, a médio e longo prazo; produz alimentos de alto valor biológico; tem elevado objetivo social, baixa relação capital/homem, alta eficiência energética (grande parte dela é reciclável). (COSTA NETTO, 1999, p. 315). Seria tudo de bom para ser reinventado no campo. Mas, outros estudos revelam que a agricultura sustentável representa mais um movimento social claramente promissor, porém, ainda precário. Graziano (1999, p. 63) coloca que, mesmo neste “admirável mundo verde alternativo”, haveria mais justiça? Haveria boias-frias? Far-se-ia Reforma Agrária? Desapropriar-se-iam os que são improdutivos e os que não seguem as regras verdes? E os que insistissem em continuar poluindo? Para o autor citado, é preciso pensar melhor sobre estas questões alternativas, firmadas no verde. Não é fazer volta ao passado, o que implicará vultosos investimentos, até com mais sofisticação, nem também aguardar longo prazo. A saída está no âmbito de políticas (paliativas, certamente), que sinalizem para práticas conservacionistas já disponíveis (e, todavia, quase nunca adotadas) e na indução de novas trajetórias científicas, que não impliquem novas degradações da natureza.

Pensa-se que nada pode ser decidido isoladamente; deverá haver um conjunto de práticas que ambicionem servir com qualidade a população, melhorando suas vidas num todo. Entretanto, dentro destas práticas, não se pode mais permitir o desgaste ambiental contínuo, que vem se repetindo no Brasil, de forma ilegal e prepotente, deixando a

perplexidade imperar, quando se assiste a uma agricultura insustentável, que destrói o solo, as reservas de água e a diversidade genética natural.

A agricultura que destrói a natureza destrói as chances do homem viver melhor.

A agricultura é responsável por, aproximadamente, dois terços do uso global da água e é uma das principais causas de sua falta, em algumas regiões. O desperdício está presente e, se as práticas agrícolas fossem orientadas para sua conservação e não para a maximização da produção, o resultado seria mais benéfico. Por exemplo, as plantas poderiam ser irrigadas com sistema de gotejamento e culturas que requerem uso intensivo de água, como o arroz, poderiam ser deslocadas de regiões com recursos limitados. (GLIESSMAN, 2005, p. 52).

A problemática da água impede a vida saudável de milhões de pessoas, neste País. Afora a corrupção da indústria da seca, que consumiu milhões para a não solução da falta de água no Nordeste, assiste-se à elaboração contínua de leis ambientais que, na prática, não combatem os problemas básicos de sustentabilidade. O econômico continua vencendo o ambiental e o social.

Para pôr um fim, é necessário repensar-se a agricultura, que deve ser sustentável e produtiva, para alimentar a crescente população humana. (GLIESSMAN, 2005, p. 53). Este duplo desafio precisa de pesquisas, estudos, investimentos, para se estabelecer a agroecologia. Muito embora, na lei de política agrícola, estejam presentes estes dispositivos, voltados para a pesquisa, assistiu-se ao sucateamento da Embrapa, ou se verifica o destino de verbas para pesquisas da agricultura somente convencional, que renda muitos dividendos.

O estudo da agroecologia abre as portas para o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura, em parte, porque corta pela raiz a distinção entre a produção do conhecimento e sua aplicação ao objetivo comum da sustentabilidade. Valoriza o conhecimento local e empírico dos agricultores, a socialização desse conhecimento e sua aplicação ao objetivo comum da sustentabilidade. (GLIESSMAN, 2005, p. 54).

Dentro das perspectivas e orientações da Cúpula Mundial da Alimentação, torna-se fundamental encarar ao direito à alimentação dentro de uma meta que aborde a sustentabilidade plena, o direito ao alimento sólido e, também, a nutrição líquida, que inclui a água potável, que sofre duras e sérias restrições, quando não se pratica a agricultura correta. Gimenez (2002, p.66) se pronuncia, dizendo que, para a eficácia de uma sustentabilidade, deve-se buscar o justo e o devido, enquanto objeto da justiça ecológica, em amplitude universal e de temporalidade para o futuro. É preciso fundar uma dinâmica construída no desenvolvimento e na aplicação dos conteúdos de justiça e, em particular, dos Direitos Humanos fundamentais, firmados numa Justiça que exija relação responsável entre o homem e seu meio. “Sabe-se que os custos ambientais não são baratos, por isto, o capital resiste a assumi-los, assim como os custos sociais. Somente se pressionado ‘de fora’, por forças externas a ele, o mercado absorve estas parcelas.” (MONTIBELLER FILHO, 2004, p. 281).

As pressões também podem funcionar como uma diminuição da produção e da empregabilidade, o que afeta o social. Assim, a luta e a pressão só obterão sucesso se forem racional e em nível nacional e internacional.

Os modelos agrícolas, o desenvolvimento, o consumo, as inovações tecnológicas pesam, inter-relacionam-se na busca de produção alimentar, segurança, nutrição e, ainda hoje, é preciso refletir sobre outros fatores, como o modismo alimentar, o desperdício e as pesquisas sobre a nutricionalidade dos alimentos e os fatores de riscos a que estão expostos os consumidores.

Um bom exemplo da imposição desta lógica de mercado e de tecnologia no campo ambiental são os alimentos transgênicos, que fazem parte do que se denominam organismos geneticamente modificados (OGM's), impostos pelas empresas de sementes, sementes estas que não se reproduzem e conferem às empresas que as vendem o monopólio global sobre o seu comércio e sobre a sua propriedade intelectual, fazendo com os que os produtores, além de serem compradores contínuos, vejam-se obrigados a pagar *royalties* sobre cada safra comercializada, bem como a comprar o pesticida específico que esta semente demanda. (SCOTTO et al., 2007, p. 45).

Sobre o aspecto da segurança alimentar, encontra-se que as plantas transgênicas são vistas como uma panacéia para muitos problemas contemporâneos: fome, má nutrição, meio ambiente. Por outro, encontram-se avaliações opostas: a difusão das plantas transgênicas entendidas como ameaça à conservação e ao controle de recursos genéticos e como tal o equilíbrio do ecossistema e à segurança alimentar de milhões de pequenos produtores, uma ameaça também à qualidade alimentar dos consumidores afluentes e um golpe final do sistema de direitos exclusivos de propriedade à sobrevivência do conhecimento tradicional e dos recursos genéticos como patrimônio comum. (PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 1).

A discussão sobre os transgênicos decorre da dúvida de fazerem eles mal, ou não, aos consumidores e, se devem, ou não, ser comercializados livremente. Sobre este tópico, são úteis as palavras de Nutti e Watanabe:

O fato de um alimento geneticamente modificado ser substancialmente equivalente ao análogo convencional não significa que o mesmo seja seguro, nem elimina a necessidade de se conduzir uma avaliação rigorosa para garantir a segurança do mesmo, antes que sua comercialização seja permitida. Por outro lado, a não constatação da es (equivalência substancial) não significa que o alimento geneticamente modificado não seja seguro, mas que há a necessidade de se prover dados de maneira extensiva, que demonstrem sua segurança. (Apud PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 125).

O estudo dos transgênicos recebe o benefício da dúvida e este permite a comercialização do produto, dada a incapacidade de comprovar os efeitos negativos do seu consumo à saúde humana. Em decorrência da incerteza e, contrariamente à posição norte-americana, muitos países preferem aderir ao princípio da precaução, no que se refere à liberação dos transgênicos, no meio ambiente e ao consumo humano. O Brasil,

mesmo adotando em sua legislação o princípio da precaução, liberou, por questões meramente de satisfação dos jogos do poder, a comercialização destes produtos.

Os transgênicos, chamados de sociais, são aqueles que poderiam atender às necessidades das populações de baixa renda, à otimização da sustentabilidade da agricultura e auxiliar na redução da degradação do meio ambiente. Evidentemente, estes produtos são, na opinião das autoras supra citadas, aqueles que não interessam aos grandes grupos econômicos e cujo desenvolvimento deveria ser feito por instituições públicas. (RODRIGUES; ARANTES, 2004, p. 94).

Mas, frente aos riscos apresentados, opina-se pela avaliação dos benefícios e malefícios e terminar, de uma vez, com a fantasia de que os transgênicos acabariam com a fome do mundo. Riechmann é categórico, ao afirmar que a fome e a desnutrição severas não são problemas técnicos, mas de natureza político-social. A fome não é causada pela falta de terras, ou de alimento, mas pela falta de acesso ao alimento e de fontes de renda, em momentos críticos. Os transgênicos não resolverão os problemas, porque a fome do mundo não é a escassez de comida, mas a escassez de democracia. (RIECHMANN, 2002, p. 105).

O modismo da alimentação e as dificuldades de tempo, conjuntamente com o estresse, têm sua influência no sistema de segurança alimentar e, por consequência, na produção de alimentos com baixa qualidade, que resultarão em obesidade, ou desnutrição. Aqui estarão reunidos tanto os pobres, quanto os remediados e os ricos. Fala-se daquilo que foi chamado “sociologia da alimentação”, em que a alimentação humana envolve aspectos psicológicos, fisiológicos e socioculturais, sendo um fenômeno de grande complexidade, que envolve a discussão da relação do homem com os alimentos, sob diversos ângulos, inclusive na esfera jurídica. (PROENÇA apud TADDEI, 2007, p. 165). É um tema abrangente que, aqui, será resumido, com base nas funções sociais do alimento, o qual se estende desde a alimentação do trabalhador (se come, ou não, na empresa; se tem tempo, ou não, para se alimentar; se tem, ou não, *ticket* para almoço), até se tem, ou não, o suficiente para comer.

A relação da alimentação com o indivíduo se reflete nos mais diferentes momentos: na sua vida social, em comemorações, festas, na escola, nas refeições diárias. Tudo está interligado aos tipos de comidas e bebidas que vão influenciar na segurança, ou não, alimentar das pessoas. O Direito atua nesta relação, como agente protetor dos Direitos Humanos à saúde e à alimentação e está presente no Código do Consumidor, no controle das publicidades de bebidas, nos alimentos e remédios e nas medidas fitossanitárias.

Estas mudanças na vida dos cidadãos trazem, como característica, a questão de hábitos e a segurança alimentar estará presente, ou não, dependendo do padrão de vida de cada um. Envolvem a questão econômica e, também, histórica e social, como, por exemplo, a alimentação feita em *fast-foods*, em restaurantes *self-services* (venda a quilo), produtos industrializados, transgênicos, a ingestão de bebidas alcoólicas, ingestão de salgados em troca de refeições, ou a busca por produtos orgânicos, por consumo vegetariano, por carnes selecionadas, produtos *lights* e *diets*. Os estados têm

criado, para a satisfação das populações mais pobres, os restaurantes populares, com refeições a preços bem módicos. São pouquíssimos, e a ideia precisa ser melhor incorporada, mas é um passo inovador.

Estas tendências criam a possibilidade de uma imensa diversificação dos alimentos, com o surgimento de novos produtos e com a possibilidade de identificação dos produtos de matéria-prima agrícola, aumentando seu valor agregado. Na realidade, estão sendo permanentemente criadas novas concepções sobre alimento, que passam a responder a diferentes necessidades do homem na alta modernidade. Em suma, estas tendências apontam para a personalização da comida no nível do consumidor final. A nova safra de produtos agroalimentares, provavelmente, será produzida por empresas em permanente atualização tecnológica, que acompanham as tendências do mercado e introduzem novos processos responsáveis pelo estado de ebulição em que parece encontrar-se no mundo *agrobusiness*. (CASTRO, 1998, p. 179-180).

Passa-se, então, a pensar na qualidade dos alimentos e as exigências se multiplicam, principalmente em nível internacional. Os produtores brasileiros estão submetidos às regras internacionais de cuidados de produção, o que envolve o meio ambiente, provocando alterações de hábitos e costumes. Os produtos orgânicos ficam em alta e ganham preços salgados e podem seduzir não só os pequenos produtores, como os grandes empresários.<sup>1</sup> Os produtos naturais, vindos da Floresta Amazônica, fazem sucesso nos cosméticos e na produção de bijuterias, exibindo que a origem dos mesmos vinculam-se à preservação ambiental e são oriundos, em sua maioria, de economia solidária, o que agrega valor social. A madeira vinda do reflorestamento sustentável mostra que é possível explorar de forma correta, e isto, porque muitos países exigem os selos de que estes produtos foram elaborados com critérios de função social: econômicos (rentabilidade do empreendimento ambiental, redução de danos, conservação da fauna, recuperação da mata, proteção da biodiversidade) e sociais (foram respeitados os direitos dos trabalhadores, o bem-estar das comunidades e a promoção destas). (BEZERRA, 2004, p. 22). Estas certificações promovem os povos das florestas, garantem melhores condições de vida e garantem o verde ambiental.

A rastreabilidade do gado é outra forma de se garantir segurança alimentar, exigida pelo comércio internacional. O chamado Sisbov (Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bufalina) funciona como controle na produção das carnes, acompanhando a carne do pasto ao prato e, agora, também, emitindo certificados de qualidade, o que, obviamente, agrega valor ao produto. (FRANCO, 2002, p. 102).

De uma maneira geral, todos os produtos exportados têm que aceitar as regras impostas pelo comércio internacional, que visa, hoje, a melhor qualidade dos produtos.

---

<sup>1</sup> A família Balbo, na região de Sertãozinho/SP, é referência na produção de açúcar, chocolate solúvel e café orgânicos, voltados para a preocupação ambiental e a função social. Seus produtos, denominados *Native*, dominam os melhores mercados europeus. A família dispõe de 13.000 hectares, conforme vídeo disponibilizado a esta pesquisadora e, ainda, diferentes reportagens nas revistas *Globo Rural* e *Panorama Rural*.



As regras jurídicas seguem as previsões ambientais que controlam a atividade agrária, o respeito ao meio natural, as operações produtivas, incluindo o turismo, os projetos e obras e todas as atividades ligadas à agricultura e todos os projetos sujeitos à evolução. O que clama uma maior intervenção da Administração na gestão de recursos. (MIGUEL, 1993, p. 366).

Outros projetos estatais têm se voltado para a situação da desnutrição, principalmente no Nordeste. Os problemas ambientais, que lá são mais graves, necessitam de intervenções de políticas públicas mais acentuadas na área ambiental, como contaminação de águas, de alimentos, uso indiscriminado de gorduras, açúcares, refrigerantes, o que provoca a obesidade, afora a falta de renda, ou a presença dela muito baixa. (CASTELO BRANCO, 2003, p. 109). Há que se falar que, nestas intervenções de promoção de melhoria de vida dos homens nordestinos, há a presença forte da Igreja Católica, há o enfrentamento das raízes culturais que promove uma alimentação inadequada, a desinformação sobre a importância dos alimentos, a precariedade de sanidade e de acesso à água de qualidade, que também estão sendo vencidas, pelos trabalhos da sociedade civil, dos movimentos sociais e das atuações governamentais.

Por fim, é preciso lembrar que apesar da fome e da miséria presentes no Brasil, o desperdício faz parte do cenário, colaborando para agravar a situação destes miseráveis e se tornando num acinte frente aos que mendigam um pedaço de alimento nas portas das residências, nas ruas, ou nas instituições beneficentes.

As perdas começam nos plantios, quando os produtores já condenam suas safras a uma baixa produtividade, pelo uso inadequado de insumos e termina na alta taxa de lixo das residências, já que por questão cultural, muitos brasileiros acabam jogando fora uma parte considerável de produtos alimentícios, seja por não saberem extrair deles toda a sua capacidade nutricional, seja por absoluto esbanjamento à mesa. (GIANELLA JÚNIOR, 2002, p. 15-17).

O Estado peca pela falta de infraestrutura, permitindo que grande parte das safras de grãos colhidos no Centro Oeste seja perdida, ao longo das estradas, pela deficiência dos transportes. A falta de locais ideais de armazenamento, ou o descontrole de abastecimento trazem a perda de alimentos que se tornam sem condições de consumo, por descaso dos órgãos governamentais. Formam-se, então, o que foi chamado de “ralos agrícolas”, nos quais milhares de toneladas de alimentos são desperdiçadas frente aos milhares de pessoas que passam dias sem alimentos. Falta, mais uma vez, organização e interesse estatal na promoção de um ambiente que acolha o homem como parte integrante deste.

No tocante a áreas reservadas, às reservas legais e áreas de preservação permanente, optamos em silenciar e respeitar o que está posto na lei vigente que exige seu cumprimento de acordo com o que esta vigente no Código Florestal em totalidade, inclusive com suas modificações. As pretensas modificações neste código e a famosa polêmica entre ruralistas e ambientalistas, deverão ficar para um outro trabalho, uma

vez que este abordou a função ambiental sob uma ótica numa visão mais humanista e menos técnica.

Os direitos humanos ocupam hoje em resguardar o meio ambiente em sintonia com o homem, desempenhando o papel primordial em propiciar uma alimentação em quantidade e qualidade capaz de gerar uma vida saudável. Os alimentos produzidos no meio rural em sua maioria devem respeitar os princípios de manejo sustentável, propiciando segurança alimentar e meio ambiente capaz de se reproduzir para gerações futuras.

Isto não significa atraso ou falta de desenvolvimento em pesquisa e tecnologia ao contrário, estas devem estar ao dispor da busca incessante de melhorias genéticas e eficiência, porém tudo dentro do respeito ao meio ambiente.

Deve estar em jogo o cuidado com a pobreza e a exclusão social, pois estas são razões oponentes ao meio ambiente equilibrado, como também o é o crescimento econômico desenfreado e a busca incessante do lucro. Para a busca de um equilíbrio sensato deverão intervir as normas jurídicas e os princípios ambientais que devem agir como freios principalmente nas atividades agrárias, responsáveis pela segurança alimentar.

A relação histórica da função ambiental com a função social da propriedade não pode ser desvinculada. O meio rural traz uma realidade de violações de degradação que resultaram numa ausência de sustentabilidade social, econômica que precisa ser resgatada, para assim ser concretizada a sua função ambiental. O Estado deve pensar conjuntamente sem conflito, numa política sustentável para assim resguardar o meio ambiente de suas violações.

Em pleno século XXI, tais violações representam verdadeira afronta aos direitos humanos e, assim, deve ser classificada a segurança alimentar e a sua concretização: materialização das demandas sociais contemporâneas, atinente a mais esta manifestação da dignidade humana.

## Referências

- BEZERRA, José Augusto. Nossos bosques têm mais vida. *Revista Globo Rural*, São Paulo, ano 19, n. 226, p. 22, ago. 2004.
- CARDOSO, Artur Renato Albeche. *A degradação ambiental e seus valores econômicos associados*. Porto Alegre: S. Fabris, 2003.
- CASTELO BRANCO, Telma. *Segurança alimentar e nutricional no nordeste do Brasil*. Rio de Janeiro: CERIS, 2003.
- CASTRO, Ana Célia. Agribusiness brasileiro e o papel do sistema de transportes intermodal. In: COSTA, Luis Flávio; SANTOS, Raimundo; SILVA, Francisco. *Mundo rural e política*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- COSTA NETTO, Caronbert. Agricultura Sustentável: tecnologia e sociedade. In: COSTA, Luis Flavio Carvalho; BRUNO, Regina; MOREIRA, José Roberto. *Mundo rural e tempo presente*. Rio de Janeiro: Mauad, 1999.
- ESQUIVEL, Adolfo Perez. Los derechos económicos, sociales y culturales, hoy. In: CAMPOS, German J. Bidart; RISSO, Guido (Coord.). *Los derechos humanos del siglo XXI*. Buenos Aires: Ediar, 2005.
- FERREIRA, Leila. *A questão ambiental*. 1. reimp. São Paulo: Boitempo, 2003.

- FRANCO, Maristela. Rastreabilidade. *Revista DBO Rural*, São Paulo, ano 240, p. 102, fev. 2002.
- GIANELLA JUNIOR, Fúlvio. Os ralos agrícolas. *Revista Família Cristã*, ano 48, n. 10, p. 15-17, out. 2002.
- GIMENEZ, Teresa Vicente. El nuevo paradigma de la justiça ecológica. In: GIMENEZ, Teresa Vicente (Coord.). *Justicia ecológica y protección del médio ambiente*. Madrid: Trotta, 2002.
- GLIESSMAN, Stephen R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005.
- LIVORSI, Franco. *Il mito della nuova terra*. Milão: Giuffré, 2000. Contracapa.
- MALUF, Renato Sérgio Jamil. Produtos agroalimentares, agricultura multifuncional e desenvolvimento territorial no Brasil. In: COSTA, Luis Flávio; MOREIRA, Roberto (Org.). *Mundo rural e cultura*. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.
- MENDES, J. J. Amaral. O homem face ao meio ambiente. In: MENDES, Amaral (Org.). *Problemas ecológicos do mundo agrário*. Coimbra: Almedina, 1977.
- MIGUEL, Juan Francisco Delgado de. *Estudios de Derecho Agrario*. Madrid: Montecorvo, 1993.
- MONTIBELLER FILHO, Gilberto. *O mito do desenvolvimento sustentável*. 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004.
- NUTTI, M.R.E.; WATANABE, E. Segurança alimentar dos alimentos geneticamente modificados. In: PESSANHA, Livia D. R.; WILKINSON, John. *Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que está em jogo nos debates?* Campinas: Armazém do Ipê, 2005.
- PESSANHA, Livia D. R.; JOHN, Wilkinson. *Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que está em jogo nos debates?* Campinas: Armazém do Ipê, 2005.
- PROENÇA, Rosana; POULAI, Jean Pierre. Sociologia da alimentação: um enfoque na compreensão dos comportamentos alimentares. In: TADDEI, José Augusto (Coord.). *Jornadas científicas do Nisan*. Barueri-SP: Minha Editora, 2007.
- RIECHMANN, Jorge. *Cultivos e alimentos transgênicos: um guia crítico*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- RODRIGUES, Melissa; ARANTES, Olívia. *Direito ambiental e biotecnologia: uma abordagem sobre os transgênicos sociais*. Curitiba: Juruá, 2004.
- SACHS, Ygnacy. *Desenvolvimento includente, sustentável e sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GUIMARÃES, Leandro. *Desenvolvimento sustentável*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- SILVA, José Graziano da. *Tecnologia e agricultura familiar*. Porto Alegre: UFRGS, 1999.
- SOARES, Remi Aparecida de Araújo. *Proteção ambiental e desenvolvimento econômico*. Curitiba: Juruá, 2004.
- VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do séc. XXI*. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

# **Autodeterminação e sustentabilidade socioambiental dos povos indígenas – aquisição de terras indígenas na Amazônia através da desapropriação judicial ambiental**

*Dimis da Costa Braga\**

## **1 Introdução**

A garantia de subsistência e autodeterminação dos índios, povos e das comunidades indígenas ficou claramente assegurada de acordo com o *caput* do art. 231, seus parágrafos e art. 232 da Constituição Federal de 1988, especialmente no tópico que lhes assegurou os direitos originários sobre as terras por si tradicionalmente ocupadas, esclarecendo os requisitos para assim entendê-las. A sustentabilidade socioambiental das comunidades indígenas passa necessariamente pela garantia dos direitos sobre as terras que imemorialmente ocupam, sem o que não há como falar-se em autodeterminação.

Tal a importância dos mencionados dispositivos constitucionais, transcreve-se:

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º – São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 2º – As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

§ 3º – O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§ 4º – As terras de que trata este artigo são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

§ 5º – É vedada a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo, “ad referendum” do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco.

§ 6º – São nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras a que se refere este artigo, ou a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes, ressalvado relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar, não gerando a nulidade e a extinção direito a indenização ou a ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa fé.

---

\* Juiz federal da 7º Vara Criminal – Amazonas.

§ 7º – Não se aplica às terras indígenas o disposto no art. 174, § 3º e § 4º.

Art. 232. Os índios, suas comunidades e organizações são partes legítimas para ingressar em juízo em defesa de seus direitos e interesses, intervindo o Ministério Público em todos os atos do processo.

Constata-se do teor do *caput* do art. 231 que a Constituição equiparou, no mesmo patamar constitucional, em termos de direito fundamental dos índios, povos e das comunidades indígenas, o direito à autodeterminação e o direito originário sobre as terras imemorialmente ocupadas, parecendo demonstrar certa interdependência entre eles – ainda que um direito não possa ser subordinado ao outro.

Com efeito, apesar de não haver subordinação entre tais direitos, se o direito à autodeterminação vem antes no *caput* do dispositivo, o fato de ser imediatamente sucedido pelo direito ao usufruto definitivo da terra conduz à conclusão de que seja extremamente difícil tornar efetivo o exercício do primeiro, sem que haja o ambiente espacial adequado para torná-lo possível – isto é, a efetividade do último: a posse das terras imemorais se mostra essencialmente necessário à sustentabilidade socioambiental do índio.

Ora, é sabido que apesar do conteúdo do dispositivo constitucional acima repassado, tantas vezes declarado, tanto a autodeterminação quanto o efetivo direito às terras imemorais ainda é uma utopia para muitos índios, povos e comunidades indígenas. Afirma a respeito Souza:

Desde a instituição, o Estado brasileiro pautou sua relação com os povos indígenas muito mais pela negação que pelo reconhecimento de direitos. O interesse pelas terras das populações que ocuparam o, hoje, território brasileiro e a influência das concepções etnocêntricas a respeito desses povos, ditos primitivos, arcaicos ou selvagens, levavam o Estado a “apostar” na simples extinção dessas populações. (SOUZA, 2008, p. 1).

E tais direitos são negados aos índios, aos povos e às suas comunidades por motivos diversos. Na maioria dos casos, antes da devida demarcação tiveram suas terras utilizadas (e na maioria dos casos através de documentos antigos, que não refletiam o art. 231 da Constituição, gerando lides como o caso da Raposa Serra do Sol) por agricultores, pecuaristas, mineradores ou madeireiros, que as utilizaram para agronegócio, criação de pastagens, exploração mineral ou madeireira.

Em diversas outras situações, os indígenas foram retirados de suas terras por determinação do governo para realização de alguma obra estatal ou privada, como se deu no final da década de 60 e começo de 70 com os Panarás, em Mato Grosso, que quase foram dizimados (SERVA apud MARTINELLI, 2000, p. 202) e os Waimiris-Atroaris, no Amazonas, índios que viviam isolados e foram atraídos pelos sertanistas da Funai por determinação do governo federal e quase se extinguíram em pouquíssimo tempo. (BAYNES, 1995). Outros casos há como os dos índios aculturados, que sofreram alteração de suas culturas, modos de vida e tradições e não são considerados como índios, para tais fins, pelos supostos tutores de seus direitos – membros da comunidade não índia – aqueles que se julgam no direito de declarar se são índios ou não. Muitos

destes apresentam dificuldades até para se definirem (como índios ou não índios), tanto mais quanto a estratégias de defesa de sua cultura ou de seus direitos individuais em face da pressão da sociedade envolvente.

Nos casos em que grupos indígenas de uma ou mais etnias (comunidade multiétnica), que já suportaram tais pressões da sociedade envolvente decidem no sentido de lutar pela posse de determinada terra de seu interesse ou de que detenham a posse por alguma forma, ainda que com fins de preservá-la para os fins do *caput* do art. 231 da Constituição, geralmente ocorre uma natural resistência por parte de não índio que possua o título de propriedade ou que tenha interesse na posse da terra, alegando-se especialmente a não condição de indígena do grupo aculturado.

Quando a terra ocupada pelos indígenas não é demarcada e ainda é objeto de ação possessória, embasada em título de propriedade, a questão precisa ser enfocada sob todos os aspectos de fato e de direito que deverão aptos a presidir a solução da lide, pois, de acordo com o disposto nos § 4º do art. 1.228 do Código Civil, o proprietário pode ser privado do bem se o imóvel reivindicado consistir em extensa área, na posse ininterrupta e de boa-fé, por mais de cinco anos, de considerável número de pessoas, e estas nela houverem realizado, em conjunto ou separadamente, obras e serviços considerados pelo juiz de interesse social e econômico relevante, devendo ser fixada justa indenização.

O presente estudo enseja a demonstração, embasado em fortes convicções jurídicas e no estudo do caso julgado pela Justiça Federal do Amazonas na Ação Reivindicatória 2000.32.00.001902-0 em 10.08.2012, que entre os institutos próprios à solução do problema vivenciado por grupos indígenas que ainda não possuem terras demarcadas ou a demarcar – ao lado da compra direta ou da desapropriação legal por ato do poder legislativo ou executivo e etc. –, mas que se sintam no direito de reivindicar a efetividade de sua autodeterminação a partir do preceito da posse da área necessária à realização de suas atividades produtivas e de seu desenvolvimento físico-cultural, conforme seus usos e tradições, havendo litígio sobre a terra reivindicada pelos mesmos, a citada modalidade de desapropriação surge como nova forma de aquisição da terra indígena.

## **2 Desapropriação judicial (ambiental) e posse indígena**

O Código Civil de 2002, após tratar no *caput* do art. 1.128 das prerrogativas do direito de propriedade imóvel, no § 4º do precitado artigo, criou uma nova modalidade de expropriação em que o juiz analisa a questão possessória a partir de uma perspectiva social, a dispor que:

Art. 1.228 [...]

§ 4º. O proprietário também pode ser privado da coisa se o imóvel reivindicado consistir em extensa área, na posse ininterrupta e de boa-fé, por mais de cinco anos, de considerável número de pessoas, e estas nela houverem realizado, em conjunto ou separadamente, obras e serviços considerados pelo juiz de interesse social e econômico relevante.

§ 5º. No caso do parágrafo antecedente, o juiz fixará a justa indenização devida ao proprietário; pago o preço, valerá a sentença como título para o registro do imóvel em nome dos possuidores.

Em princípio, considerando-se os interesses sociais que pretenda impingir determinado proprietário de extensa área imóvel em sua propriedade, pode-se questionar, naturalmente, se a posse da terra por grupo indígena, e a forma como esta posse se dá – forma de exercer a posse por parte de determinado grupo indígena –, pode ser considerada realização de obras e serviços de interesse social e econômico relevante – requisitos necessários à efetivação da sustentabilidade.

Com efeito, um proprietário de extensa área pode ter interesse de construir imóveis residenciais, casas de comércio, condomínios residenciais ou de lazer, desenvolver projetos agropecuários ou mesmo outros serviços de natureza não urbana ou ambiental, etc. – em contraposição à pretensão dos indígenas de ter a posse para realizar suas atividades produtivas, preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições (Constituição Federal, art. 231, *caput*).

Todavia, não se pode partir do princípio de a posse da terra por parte de comunidade indígena apresente interesse social e econômico menos relevante do que aqueles pretendidos pelo proprietário, pois considerando os modos, costumes e tradições dos grupos indígenas brasileiros, a posse da terra por parte destes, via de regra, redundará na preservação dos recursos naturais, o que é de interesse, hoje, de toda a sociedade, tanto às populações urbanas como às rurais.

Ademais, considerando-se o preceito fundamental da autodeterminação dos índios, povos e das comunidades indígenas, evidente que a não é só a ótica da sociedade envolvente que precisa ser levada em conta para definir o que seja interesse social e econômico relevante, mas também a ótica dos índios.

Com efeito, para Paulo Isaac (2008), o direito à autodeterminação dos povos indígenas merece ser visto como um conjunto de leis, normas, regras e padrões reconhecidos socialmente que garantam a determinados povos, segmentos ou grupos sociais o poder de decidir seu próprio modo de ser, viver e organizar-se política, econômica, social e culturalmente, sem serem subjugados ou dominados por outros grupos, segmentos, classes sociais ou povos estranhos à sua formação histórica e social particular. Assim, nenhuma decisão do Poder Público que lhes afete deve ser adotada sem considerar a perspectiva indígena do grupo interessado.

Mas não só; há ainda necessidade de frisar que, mesmo que se trate de indígena aculturado ou comunidade indígena multiétnica e aculturada, isso não lhes retira, de um ou das outras, o direito à autodeterminação, seja de se declararem indígenas, seja de defenderem critérios diferenciados em razão de sua diversidade. A esse respeito, impende atentar para as seguintes observações de Albuquerque:

O multiculturalismo crítico propicia o desnudamento das relações brasileiras construídas através do mito da democracia racial, desestabilizando conceitos criados pejorativamente como, por exemplo, “índios”, “negros”, “bugres”

etc., e procurando não somente redefini-lo com base em suas raízes culturais, respeitando-se enquanto povos, mas, sobretudo, permitindo a satisfação das necessidades fundamentais desses grupos em razão da discriminação levada a efeito por séculos. Mas, o caminho de uma política de afirmação positiva não basta para essa desestabilização conceitual, necessita-se de mais. Faz-se premente uma transformação do sistema econômico, a fim de proporcionar uma redistribuição sócio-econômica a esses grupos explorados secularmente. Isso só se tornará possível desestruturando-se as instituições públicas por meio de uma descentralização e de um reconhecimento de que as abstrações fictícias estruturadoras do estado-moderno – unicidade, soberania, centralização, neutralidade – não correspondem à atualidade das reivindicações dos povos diferenciados.

O reconhecimento constitucional da diversidade étnica do país, afirmando as culturas dos povos indígenas, suas terras, tradições, organizações sócio-políticas, representam uma conquista de autonomia dentro do próprio estado.

Esse reconhecimento não conduz a construção de uma “nação”, mas busca afirmar que no âmbito territorial dos povos indígenas, por uma questão de direito originário, são eles próprios os responsáveis por estruturar suas instituições, organização, normatizações, relações de poder político e econômico, e relações dialógicas com a sociedade envolvente.

O reconhecimento constitucional consiste na afirmação tanto da pluralidade etnojurídica dos povos indígenas como do referencial teórico político concentrado no multiculturalismo. (2008, p. 297-298).

Ao declarar o reconhecimento constitucional da diversidade étnica, a Constituição nada mais faz que lançar um olhar reparador à pretensão – em parte frustrada – de imposição da cultura hegemônica, que, dentre os países pós-coloniais que suportaram o imperialismo europeu, o caso do Brasil teve temperos específicos, como observa Schneider

Uma das consequências mais drásticas do colonialismo para os povos que sofreram invasões e interferências imperialistas no passado foi o fato de que comunidades diversas, com diferentes tradições históricas, foram justapostas e pretensamente interpretadas de acordo com uma única teoria e um único modelo econômico, que visava estabelecer o domínio da Europa sobre seus “outros” no que se referia à política, economia, cultura e força militar. Através de um olhar exatamente contrário a essa pretensa homogeneidade, percebe-se que um dos aspectos mais marcantes das culturas pós-coloniais é a tentativa de verificar e compreender os diversos choques, contradições, crises e composições que ocorreram no que se refere a mitos, versões históricas e valores inevitavelmente vinculados ao advento do colonialismo. Dessa forma, pode-se concluir que a intenção de unificar ou homogeneizar identidades e culturas diversas nunca foi totalmente bem sucedida, sendo que exatamente as áreas claramente marcadas por heterogeneidade, pluralidade e hibridez são aquelas mais visitadas pelo olhar pós-colonial nos nossos dias.

Vale também destacar que as culturas pós-coloniais não se tornam híbridas somente após os encontros e confrontos entre povos e culturas diferentes em um mesmo território. No caso das Américas, é preciso que se leve em conta que seus povos indígenas apresentavam diferenças consideráveis em termos lingüísticos, filosóficos, culturais, mesmo antes da chegada dos europeus e africanos. Os negros que vieram da África também eram de diferentes grupos étnicos, grupos esses que haviam ou não tido contatos anteriores com os europeus. Os diferentes grupos europeus já vinham estabelecendo contatos entre si e se “contaminando” mutuamente há séculos. (2005, p. 174-175).



Volto a tratar da desapropriação de que tratam os §§ 4º e 5º do art. 1.228 do Código Civil. No que tange à instituição desse modelo de desapropriação, desde a Carta de 1988 ficou estabelecido que a propriedade há de cumprir a sua função social. Nesse passo, dispôs o art. 1.228 do novel Código Civil (art. 524 do CC/1916) que o proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, bem como o direito de reavê-la de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

Porém, o § 1º do mesmo dispositivo dispõe:

Art. 1.228 [...]

§ 1º. 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.

O direito constitucional à propriedade (art. 5º da CF/88) não é, pois, absoluto, devendo ser observada sua função social (art. 5º, XXIII), com vistas a se coibirem abusos e a impedir que seu exercício acarrete prejuízos ao bem-estar social. Pretende-se, em última análise, que os interesses do proprietário sejam conjugados com os da sociedade, que são, em última análise, os interesses do Estado, devendo-se, para tanto, preservar a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico, o patrimônio histórico e artístico e evitar quaisquer tipos de poluição.

Nesse sentido, preleciona Maria Helena Diniz:

O atendimento ao princípio da função social da propriedade requer não só que seu uso seja efetivamente compatível com a destinação socioeconômica do bem [...], mas também que sua utilização respeite o meio ambiente, as relações de trabalho, o bem-estar social e a utilidade de exploração. (2010, p. 849).

Ressalta-se serem inúmeros os autores que tratam dessa matéria, todos perfilhando o mesmo ensinamento, no sentido de que a função social da propriedade está definida na própria Constituição da República. Assim, a fixação pela lei civil dos parâmetros para o exercício desse direito mostra-se totalmente adequada.

Ao instituto em questão, parte da doutrina – Maria Helena Diniz e Nelson Nery Júnior, por exemplo – e da jurisprudência pátrias deram o nome de *desapropriação judicial*, fundada na posse-trabalho. Segundo a primeira autora, tal inovação teve por base a humanização da propriedade, a socialização da posse, a função social da posse e da propriedade e a justiça social (art. 5º, XXIII, e art. 170, III, da CF/88). (DINIZ, 2010, p. 854).

É dizer, autorizada pela lei que foi a desapropriação judicial, se fica demonstrado em autos processuais nos quais se discute causa possessória ou reivindicatória, que a área litigiosa vem sendo, ao longo de tempo considerável (um lustro ou mais), preservada e utilizada de maneira sustentável por seus ocupantes indígenas, sem a constatação de desmatamentos, situação ideal que deve ser mantida – inclusive à vista do disposto no art. 225 da Constituição Federal, que impõe ao Poder Público e à

coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, para gerações presentes e futuras – não se mostra descabido reconhecer plausibilidade de proferir sentença judicial que viabilize a manutenção da função social da propriedade.

A medida poderia se mostrar mais claramente cabível, especialmente, se uma análise da pretensão possessória ou reivindicatória do proprietário demonstra que a fruição pretendida inevitavelmente descambará para a poluição, o desmatamento ou quaisquer danos à flora ou à fauna. Da mesma forma, se o exercício do direito pelo proprietário redundará na eliminação das belezas naturais ou no desequilíbrio ecológico, na poluição do ar e das águas. Num ou noutro caso, a sustentabilidade socioambiental não restaria atendida se deferida a pretensão possessória.

A este respeito pontua Santili:

Portanto, o imóvel que é explorado economicamente em desacordo com as normas ambientais é passível de desapropriação em virtude do desrespeito à sua função socioambiental. Mas do que isso, a orientação socioambiental passou a informar toda a política de reforma agrária, que não pode ser concebida sem a incorporação da sua dimensão ambiental. (2007, p. 89).

No mesmo sentido assevera Marés:

Em cada aspecto do direito agrário passa a estar presente a questão ambiental, já que não é possível contrato agrário sem cláusula de preservação das reservas naturais, não possível entender a propriedade agrária e sua utilização sem os limites impostos pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo, como solenemente declara a Constituição cidadã. (SOUZA FILHO apud ESTERCI; VALLE, 2003, p. 39-50).

Uma vez estabelecidas quais sejam as premissas para a desapropriação judicial e os critérios para reconhecimento da posse indígena que venha ensejar tal medida jurisdicional, resta questionar: existe possibilidade de que terras áreas particulares que tais, que não se configurem em posses imemorialmente exercidas pelos indígenas, possam ser reconhecidas como tal ainda que ausente manifestação do Poder Público neste sentido (não só a Funai) – vale dizer –, terras particulares e não indígenas podem se transformar, por força de desapropriação judicial, em terras indígenas?

### **3 Desapropriação judicial como forma de constituição de terra indígena**

Em primeiro lugar, importa repisar que o reconhecimento da terra indígena pelo órgão competente visa à conservação no meio ambiente natural, em favor da comunidade indígena, não como favor ou benefício, mas como necessidade, imprescindibilidade – numa palavra, direito fundamental inalienável –, um direito definido em declaração constitucional, de todos os recursos naturais de que dependam, especificamente, o bem-estar e a reprodução físico-cultural dos índios que habitam ou venham a habitar tal imóvel, segundo seus usos, costumes e tradições, utilizando o local para suas atividades produtivas.

De um lado, tem-se que a desapropriação judicial, com tinturas de sustentabilidade e proteção ambiental, já é realidade em nosso arcabouço normativo; de outro, ainda que seja reconhecido que seja cabível a expropriação em razão da premissa antevista nos §§ 1º, 4º e 5º do art. 1.228 do Código Civil brasileiro e que a preservação da área que enseja a desapropriação decorre de posse indígena com as características de que trata o § 1º do art. 231 da Constituição Federal, não há a previsão em lei de que o Poder Judiciário possa fazer as vezes do Executivo (Fundação Nacional do Índio) quanto à declaração de terra indígena.

Todavia, vale registrar que não se trata de *demarcação* de terra indígena, esta sim, de competência exclusiva da Funai. Antes, aqui trata-se de mera afetação por declaração de direitos, o que é medida típica da função jurisdicional, marcada pelo contraditório e pela ampla defesa – além do que, a própria desapropriação da área em favor dos indígenas, se vir a ocorrer, não pode resultar em outra solução que não a determinação de pagamento de justa indenização por parte da Funai, ou de algum outro ente público que faça parte de um dos polos da relação processual e tenha requerido a medida e assumido a responsabilidade pela indenização devida.

Por outro lado, essa possibilidade de afetação, embora não prevista expressamente em nosso arcabouço normativo, revela-se, por isso mesmo, inovadora e – mais importante – consentânea com o sistema constitucional em vigor, que trata de maneira especialíssima a matéria de proteção aos direitos e interesses indígenas, na tentativa de se compensarem as injustiças historicamente suportadas pelos índios.

É dizer: se a Constituição previu a garantia aos índios das terras tradicionalmente por eles ocupadas, não proibiu que outras viessem a se enquadrar nesta categoria por força de outra situação; uma forma de assegurar um direito não impede o surgimento de outra.

Com efeito, muitos aldeamentos indígenas não conseguiram assegurar o seu direito fundamental de manter suas terras imemoriais, afastando-os do mínimo existencial para viver com dignidade, de que emerge uma dificuldade enorme da Funai cumprir o seu mister, lançando mão até de compensação por terras não correspondentes à ocupação original dos indígenas.

Merece citação a esse respeito o escólio de Rios:

A possibilidade de compensação de área por meio de reconhecimento oficial de terras indígenas contíguas às áreas já demarcadas, como ocorreu no caso dos Waimiri-Atroari, torna-se cada vez mais remota, sendo importante que outras formas de aquisição de terras possam surgir, permitindo que as comunidades indígenas cresçam e busquem seu sustento com tranquilidade, evitando ao máximo situações de conflito com a sociedade envolvente. O meio mais comum posto à disposição de qualquer um para a aquisição de propriedade rural é a compra e venda de terras, e Constituição Federal assegura a todos o direito de propriedade (art. 5º, XXII e XIII). Assim, parece razoável que as comunidades indígenas passem a adquirir terras não propriamente indígenas, comprando-as de particulares como qualquer cidadão. Em meu entender, terras não propriamente indígenas são aquelas nas quais são se verifica uma marcante ocupação ou reivindicação dos índios,

ainda que em algum momento do passado a presença indígena na área fosse evidente.

Nos casos apropriados, deverão ser adotadas medidas para salvaguardar o direito dos povos de utilizar terras que não estejam exclusivamente ocupadas por eles, mas às quais tradicionalmente tenham tido acesso para suas atividades tradicionais de subsistência.

O direito de propriedade sobre as terras que os índios ocupam ou venham a ocupar está disseminado e internacionalmente garantido pela Convenção 169 da OIT. Um bom exemplo são os Estados Unidos da América, onde a propriedade sobre terras indígenas pode ser obtida por dois meios.

No primeiro deles, as comunidades indígenas detêm o domínio ou a propriedade do imóvel que lhes fora reservado por força de tratados firmados com a União ou com os estados federados ou diretamente adquiridos por particulares, pertencendo o título de domínio a cada comunidade.

No segundo, mais parecido com o existente no Brasil, a propriedade da terra adquirida ou incorporada pelo governo federal passa a ser destinada às respectivas tribos, porém a titularidade e o domínio da área pertencem à União.

Admitida a compra direta de imóveis rurais pelos índios e suas comunidades, resta saber quem poderia efetuar a compra e em nome de quem ela seria efetuada, já que as terras estariam destinadas exclusivamente às comunidades indígenas que ocupam as áreas lindeiras. Contudo, essa não é uma questão difícil de ser resolvida: não importa quem comprará ou disporá os recursos financeiros para a compra e não faz diferença se o dinheiro vem da própria comunidade, por meio de atividades lícitas e sustentáveis, da doação de pessoas físicas ou jurídicas ou da cooperação internacional. O fundamental é garantir a destinação do imóvel à posse permanente da comunidade indígena, beneficiando-a por meio da doação ou qualquer outra forma de transferência de domínio.

Assim, a operação de compra e venda de terras particulares contíguas a terras indígenas envolve duas fases. A primeira se refere à aquisição direta de terras consideradas necessárias e importantes para a manutenção dos usos e costumes do grupo ou mesmo para a ampliação de suas atividades produtivas. Para esse efeito, pouco importa quem efetua a compra. Na segunda, a entidade ou a pessoa que adquiriu gleba deve transferir o domínio sobre ela para a comunidade indígena beneficiada ou para a União Federal, na forma de propriedade reservada, assegurando com isso a posse permanente dos índios e o usufruto exclusivo pela comunidade indígena beneficiada.

Aqui, cabe uma ressalva: o reconhecimento da possibilidade legal de compra direta de terras particulares para posterior destinação às comunidades indígenas não significa que o poder público esteja impedindo de reconhecer, identificar e demarcar áreas indígenas nos termos do art. 231 da Constituição Federal, nem que qualquer título de propriedade ou forma de ocupação não indígena em território tradicional ou em suas cercanias esteja legitimado.

Outra hipótese aventada no debate sobre as alternativas ao procedimento oficial de demarcação de terras indígenas é a aquisição direta pela União Federal, por meio de compra e venda de imóveis rurais contíguos às áreas indígenas já demarcadas, em comum acordo com proprietário da gleba.

Embora tenha sido editado especificamente para a aquisição de imóveis rurais destinados à implementação de projetos integrantes do programa de reforma agrária (Decreto 433 de 1992, art. 1º), em minha opinião não há óbice de que os dispositivos do decreto possam se aplicar às situações nas quais os índios e suas comunidades estão confinado em glebas ínfimas, insuficientes à realização de atividades produtivas que garantam minimamente seu bem-estar ou mesmo sua sobrevivência física.

Essa forma de aquisição de terras contíguas às áreas indígenas oficialmente identificadas pode ser justificada como de relevante interesse público.

Assim, a possibilidade de o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) adquirir terras objeto de disputa entre índios e posseiros e ou proprietários rurais e depois transferi-la para domínio indígena constitui uma alternativa razoável e equilibrada para a redução das situações de conflito, garantindo a paz e a tranquilidade de índios e não-índios e fazendo valer verdadeiramente a função social da propriedade, apregoada na Constituição e o objetivo da política nacional de reforma agrária.

Por fim, a desapropriação por interesse social de áreas contíguas às terras indígenas, na forma das leis 4.504, de 1964, e 8.629, de 1993, também se legitima como meio eficaz para aplainar as agruras das comunidades indígenas reduzidas a glebas ínfimas e sob o risco de ter sua sobrevivência física e cultural ameaçada pela ausência de terra ou dos recursos naturais necessários à sua auto-sustentação. Não se deve esquecer, entretanto, que a desapropriação é uma medida extrema de desapossamento de terras de particulares que dispensa a concordância das partes e mesmo a vontade unilateral do proprietário, sendo por isso um instrumento mais complexo e impositivo que a aquisição direta. (RIOS, 2002, p. 63-81).

Vê-se que o autor trata com percuciência de diversos instrumentos de aquisição de terras indígenas, desde a compra direta até a desapropriação – ainda que cuide meramente da desapropriação de áreas contíguas às já declaradas indígenas, matéria distinta, portanto, da que aqui se cuida.

Todavia, se por um lado o texto não abordou a inovação trazida pelo novo Código Civil de 2002 – tendo sido possivelmente escrito antes de sua publicação –, não deixa de reconhecer, por outro lado, que *deverão ser adotadas medidas para salvaguardar o direito dos povos de utilizar terras que não estejam exclusivamente ocupadas por eles, mas às quais tradicionalmente tenham tido acesso para suas atividades tradicionais de subsistência.*

Mas não só: da mesma forma tratada neste trabalho, ressalta a importância de fazer valer a função social da propriedade apregoada na Constituição e que constitui o cerne da Política Nacional de Reforma Agrária.

Dessa forma, embora o ideal fosse que as terras que ensejassem declaração de reconhecimento como terras indígenas fossem exatamente aquelas que correspondem à sua posse imemorial, na impossibilidade dessa concretização não há impedimento à transmutação de terras não indígenas em terras indígenas, por meio de aquisição diversa daquela que decorre da posse imemorial, visto que essencial é assegurar aos indígenas o seu direito fundamental ao desenvolvimento físico e cultural, conforme sua cultura, ainda que tal efetividade se configure através de instrumento diverso da demarcação, como já demonstrado.

Mister esclarecer, ainda, que a mencionada transmutação da área privada em terra tradicionalmente ocupada pelos indígenas, por ato de vontade do anterior proprietário ou da própria municipalidade, não obsta a que os próprios índios optem por viver como tal ou prefiram se adaptar, por vontade livre e consciente, a um modo de vida híbrido, com características dos brasileiros não índios (fenômeno conhecido como “aculturação”). Em qualquer das hipóteses, eles não perdem sua identidade indígena, assim como não perdem o *status* de brasileiros.

Ao contrário, não é inviável o convívio harmônico entre culturas indígenas e não indígenas, com o somatório de experiências de diversas, conforme já se posicionou o Supremo Tribunal Federal, através do Ministro Carlos Ayres Britto, quando do julgamento da emblemática ação popular relativa à demarcação da Reserva Indígena Raposa Serra do Sol, em Roraima:

A exclusividade de usufruto das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nas terras indígenas é conciliável com a eventual presença de não-índios, bem assim com a instalação de equipamentos públicos, a abertura de estradas e outras vias de comunicação, a montagem ou construção de bases físicas para a prestação de serviços públicos ou de relevância pública, desde que tudo se processe sob a liderança institucional da União, controle do Ministério Público e atuação coadjuvante de entidades tanto da Administração Federal quanto representativas dos próprios indígenas. (Pet. 3.388).

A mesma Constituição Cidadã de 1988 revelada por Marés (2003), ao tratar do meio ambiente ecologicamente equilibrado no art. 225, onde o erige à condição de bem essencial à qualidade de vida, fixa em seu art. 1º o princípio da dignidade da pessoa humana como preceito fundamental da República, elencando direitos sociais no art. 6º do mesmo diploma.

É o doutrinador Fiorillo quem leciona que, para a compreensão do que seja *essencial*, se deve adotar um padrão mínimo de interpretação ao citado art. 225 em face dos dizeres do art. 1º, combinado com o art. 6º da Constituição Federal, que fixa o  *piso vital mínimo*. Diz o autor:

Com efeito, um dos princípios fundamentais da República Federativa do Brasil é o da dignidade da pessoa humana, e, para que uma pessoa tenha a tutela mínima de direitos constitucionais adaptada ao direito ambiental, deve possuir uma vida não só sob o ponto de vista fisiológico, mas sobretudo concebida por valores outros, como os culturais, que são fundamentais para que ela possa sobreviver, em conformidade com a nossa estrutura constitucional. E é exatamente por conta dessa visão que apontamos o critério de dignidade da pessoa humana, dentro de uma visão adaptada ao direito ambiental, preenchendo seu conteúdo com a aplicação dos preceitos básicos descritos no art. 6º da Constituição Federal. (FIORILLO, 2012, p. 66).

É da natureza dos povos tribais a vida em liberdade e profunda correlação com a natureza; e o direito dos mesmos à autodeterminação, já tratada acima, não deixa margem à plena garantia da efetividade dos direitos materiais ali consagrados. Assim, a decisão judicial que determina a desapropriação judicial para fins de instituição de área que assegure ambientalmente o art. 231 da Constituição estará não só em consonância com o ordenamento civil que estabelece a função social da propriedade, mas com os princípios fundamentais e sensíveis da mesma Constituição relativamente aos direitos indígenas.

#### 4 O caso da ação reivindicatória 2000.32.00.001902-0

No caso do processo em questão, em que a proprietária da área de 41,63 ha ajuizou ação reivindicatória buscando a retomada do imóvel, a Justiça Federal julgou improcedente a ação reivindicatória e decretou a desapropriação do imóvel em tela, em favor da Comunidade Indígena Beija-Flor.

Nessa demanda, entendeu o Poder Judiciário presentes os requisitos exigidos para o reconhecimento da aludida desapropriação judicial em favor dos ocupantes, haja vista que o imóvel reivindicado pela proprietária consistia em extensa área na posse ininterrupta e de boa-fé, por mais de cinco anos, de considerável número de pessoas (17 famílias que totalizavam 88 pessoas, conforme inspeção judicial mencionada na sentença) e estas nela realizam, em conjunto ou separadamente, obras e serviços de interesse social e econômico relevante.

São atividades levadas a efeito pelos ocupantes do imóvel, conforme a inspeção judicial realizada, além do artesanato com utilização de sementes e outros produtos colhidos da mata, a agricultura de subsistência, atividades culturais e turísticas, mencionando a existência de casa de saúde, centro ecumênico, barraca de artesanato, “casa de farinha”, biblioteca, escola e trilha ecológica nomeada Etnotrilha do Selvagem, que faz referência às etnias Tukano, Dessana, Saterê-Maué, Tuyuca, Baré e Marubo.

Além disso, anexaram-se aos autos, por ocasião dessa inspeção judicial, peças de artesanato, uma Cartilha nomeada “Trilhas Ecológicas no Espaço Rural” baseada na Etnotrilha do Selvagem localizada no interior do imóvel desapropriado, o livro “Terras Indígenas nas Cidades”, a ata de fundação da Associação Etnoambiental Beija-Flor, registros de nascimento e outros documentos alusivos à longa vivência dos indígenas no local, entre outros.

Fixou a sentença os relevantes serviços ambientais de interesse social prestados ao Município de Rio Preto da Eva e a toda a coletividade através da preservação da área verde pelos ocupantes do imóvel, entendendo plenamente demonstrados os requisitos legais para o decreto da desapropriação judicial, baseada na posse *pro labore*, redundando em improcedência do pedido reivindicatório, de acordo com o Enunciado n. 306, aprovado na IV Jornada de Direito Civil (Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal).

Por outro lado, estabeleceu-se a premissa, conforme o Enunciado n. 308 da mesma Jornada, a justa indenização devida ao proprietário em caso de desapropriação judicial (art. 1.228, §5º) deverá ser suportada pela Administração Pública no contexto das políticas públicas de reforma urbana ou agrária, em se tratando de possuidores de baixa renda e desde que tenha havido intervenção daquela nos termos da lei processual.

Fixou a sentença tratar-se de ocupantes reconhecidamente de baixa renda, conforme constatado em inspeção judicial, bem assim que foi o próprio Município de Rio Preto da Eva quem requereu, espontaneamente, sua inclusão no feito como assistente dos Réus – o que foi deferido –, tendo o ente municipal informado, na manifestação de fls. 341/342, que ajuizara ação para ver reconhecido o imóvel objeto

em lide como herança jacente, a fim de ser, ao final, arrecadado ao patrimônio municipal e, posteriormente, “*fazer um loteamento popular para moradia de pessoas de baixa renda, preservando-se, contudo, a área utilizada [...] à comunidade indígena que até hoje a ocupa*”.

Considerou, ainda, o julgado, que o Município de Rio Preto da Eva já havia demonstrado interesse em desapropriar o imóvel com o intuito de “*dar posse definitiva aos moradores, agricultores e demais possuidores existentes*” no local, cujo procedimento expropriatório, aprovado por lei municipal constante dos autos, não chegou a ser concretizado em vista da opção pelo ajuizamento de ação de arrecadação de herança jacente pela municipalidade.

Portanto, caberia ao Município de Rio Preto da Eva custear a indenização devida à autora da possessória, titular do domínio do bem, em face da desapropriação judicial, determinando-se o registro do imóvel em favor da Associação Etnoambiental Beija-Flor, o que garante a um tempo, a sustentabilidade social e ambiental em favor não só da comunidade indígena em si, mas também da sociedade do município como um todo.

### **Considerações finais**

À vista do *caput* do art. 231 da Constituição, a Carta da República equiparou no mesmo patamar constitucional, em termos de direito fundamental dos índios, povos e comunidades indígenas, o direito à autodeterminação e o direito originário sobre as terras imemorialmente ocupadas, aquilatando, ainda que o primeiro direito mencionado não possa ser subordinado ao segundo, uma natural interdependência entre eles, já que não há como efetivar a autodeterminação sem a garantia do espaço necessário para fazer valer tal afirmação.

Autodeterminação dos povos indígenas consiste num conjunto de leis, normas, regras e padrões reconhecidos socialmente que garantam aos respectivos grupos sociais o poder de decidir seu próprio modo de ser, viver e organizar-se sem serem subjugados por outros povos, de que resulta que nenhuma decisão do Poder Público que os afete deve ser adotada sem considerar a perspectiva indígena do grupo interessado.

Ainda, mesmo a comunidade indígena multiétnica ou o indígena aculturado conservam seus direitos a autodeterminação, tanto o de se declararem indígenas, quanto o de defenderem critérios diferenciados em razão de sua diversidade, direito que se amolda a aspectos do multiculturalismo e da sustentabilidade humana.

Por outro lado, apesar do conteúdo dos precitados dispositivos constitucionais, as consequências lógicas dos direitos daí decorrentes ainda não são realidades para muitas comunidades indígenas, especialmente quanto ao direito de posse e usufruto vitalício de suas terras imemorais. Ao contrário, em muitos casos, antes da devida demarcação ou mesmo da Constituição de 1988 muitos grupos indígenas tiveram suas terras utilizadas por agricultores, madeireiros, pecuaristas ou mineradores, tornando imprópria, inviável ou mesmo tornada inócua qualquer declaração de que a terra tivesse sido ocupada, no passado, por índios.



O direito à propriedade, não obstante encontre-se dentre as garantias fundamentais do art. 5º da Constituição de 1988, não se afigura absoluto, mas subordinado à sua função social (conforme o mesmo art. 5º, inciso XXIII) e ambiental, impondo-se a preservação da flora, da fauna, das belezas naturais, do equilíbrio ecológico e do patrimônio histórico e artístico, além da proteção contra todos os tipos de poluição, atendendo à concepção contemporânea de sustentabilidade socioambiental.

Assim, a desapropriação tratada no § 4º do art. 1.228 do Código Civil mostra-se, ao lado de outros institutos, adequada à solução do problema vivenciado por grupos indígenas que ainda não possuem terras demarcadas ou a demarcar e se sintam no direito de reivindicar a posse que ocupam e seja apropriada à realização de suas atividades produtivas e de seu desenvolvimento físico-cultural, conforme seus usos e tradições.

A Justiça Federal do Amazonas, em 10.08.2012, considerando presentes os requisitos previstos nos §§ 4º e 5º do art. 1.228 do Código Civil, julgou improcedentes os pedidos da parte autora nos autos da Ação Reivindicatória 2000.32.00.001902-0, e decretou a desapropriação da área reivindicada de 41,63 ha em favor da comunidade indígena multiétnica que ocupa a área, consolidando o entendimento de que a citada modalidade de desapropriação, de natureza jurisdicional e com aspectos sociais e ambientais emerge como nova forma de aquisição da terra indígena.

Enfim, demonstrou-se a existência concreta de uma decisão judicial que determina a desapropriação de terras particulares que, embora não se configurem em posses imemoriais reconhecidas pelo órgão público competente (Funai) na forma do art. 231 da Constituição, tendo por fim assegurar, socioambientalmente, o disposto naquele mesmo dispositivo constitucional, por estar em consonância com o ordenamento civil que estabelece a função social da propriedade e com princípios fundamentais e sensíveis da mesma Constituição relativamente aos direitos indígenas, pode ser interpretada como forma de instituição de terra indígena por nova modalidade ainda não reconhecida como tal no ordenamento jurídico: a desapropriação judicial ambiental.

## Referências

ALBUQUERQUE, Antonio Armando Ulian do Lago. *Multiculturalismo e Direito à Autodeterminação dos Povos Indígenas*. Porto Alegre: S. A. Fabris, 2008.

BAYNES, Stephen G. *Os Waimiri-Atroari e a invenção social da etnicidade pelo indigenismo empresarial*. Monografia. 1995. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos/waimiri-atroari-invencao-indigenismo-empresarial/waimiri-atroari-invencao-indigenismo-empresarial.shtml>>. Acesso em: 21 set. 2012.

DINIZ, Maria Helena. *Código Civil anotado*. 15. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental brasileiro*. 13. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.

ISAAC, Paulo Augusto Mário. Autonomia e autodeterminação: o novo discurso da diferença. *Revista da UFMT* n. 12. Cuabá: UFMT, 2008. Disponível em: <[http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev12/autonomia\\_e\\_autodetermi.html](http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev12/autonomia_e_autodetermi.html)>. Acesso em: 13 set. 2012.

MARTINELLI, Pedro. *Amazônia: o povo das águas*. São Paulo: Terra Virgem, 2000.

RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. Terras indígenas no Brasil: definição, reconhecimento e novas formas de aquisição. In: LIMA, Antonio Carlos de Souza; HOFFMAN, Maria Barroso. *Para além da tutela: bases para uma nova política indigenista III*. Rio de Janeiro: Contra Capa/Laced, 2002.

SANTILI, Juliana. *Socioambientalismo e novos direitos*. Brasília: IEB, 2007.

SCHNEIDER, Liane. A representação e os espaços de releitura das diferenças. *Ilha do Desterro*, Florianópolis: UFSC, n. 48, p. 171-187, jan./jun. 2005.

SOUZA, Estella Libardi de. *Povos indígenas e o Direito à diferença: do colonialismo jurídico à pluralidade de direitos*. Florianópolis: Nepe/UFSC, 2008. Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho 4 – Diversidade, Identidades e Culturas Latino-americanas no Congresso Internacional de Pluralismo Jurídico e Direitos Humanos, realizado na Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, nos dias 20 a 22 de agosto de 2008. Disponível em: <<http://www.nepe.ufsc.br/control/artigos/artigo74.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2012.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Direito Agrário e meio ambiente. In: ESTERCI, Neide; VALLE, Raul Silva Telles do (Org.). *Reforma agrária e meio ambiente*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2003.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Petição 3.388 – Roraima. Julgamento concluído em 19.03.2009, Relator Ministro Carlos Britto. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=612760&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20Pet%20/%203388>>. Acesso em: 14 ago. 2012.

# Licenciamento ambiental e controle das atividades efetivas ou potencialmente poluidoras

*Talden Farias\**

## 1 Introdução

O licenciamento ambiental é o mecanismo mediante o qual o Poder Público procura controlar as atividades econômicas que degradam ou que simplesmente possam degradar o meio ambiente. As atividades econômicas potencial ou efetivamente causadoras de impactos ao meio ambiente, como qualquer outra atividade capaz de interferir nas condições ambientais, estão sujeitas ao controle estatal.

O *caput* do art. 225 da Constituição Federal determina que o Poder Público e a coletividade têm a obrigação de atuar na defesa e na preservação do meio ambiente tendo em vista o direito das gerações presentes e futuras. A função de controlar as atividades potencialmente causadoras de impactos no meio ambiente está expressamente estabelecida pelo inciso V do § 1º do citado dispositivo, que reza que, para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”.

O inciso IV do art. 9º e o art. 10 da Lei 6.938/81 dispõem sobre a exigibilidade do mecanismo para as atividades potencial ou efetivamente causadoras de impacto ambiental. Isso significa que desde 1981 o licenciamento ambiental é uma exigência para a instalação e o funcionamento das atividades econômicas poluidoras em todo o território nacional. Para parte significativa da doutrina e da jurisprudência, trata-se do mais efetivo instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente.

Com efeito, a maior parte dos setores econômicos está sujeita ao licenciamento ambiental, já que são poucas as atividades que realmente não degradam nem têm possibilidade de degradar de forma socialmente relevante o meio ambiente. Apesar disso, pouca familiaridade tem sido demonstrada pelos operadores do Direito em relação ao instrumento, que muitas vezes é manejado com maior afinco por arquitetos, biólogos, ecólogos, engenheiros e técnicos ambientais de uma forma geral.

Nesse sentido, desponta a importância do estudo do conceito, da finalidade, dos fundamentos constitucionais, do enquadramento das atividades poluidoras e das possibilidades de regularização do licenciamento ambiental, bem como das hipóteses de revisão do mesmo. Sendo assim, este trabalho se propõe a estudar o licenciamento ambiental enquanto instrumento de controle das atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, por meio de uma revisão doutrinária e de uma análise da legislação ambiental vigente.

---

\* Mestre em Ciências Jurídicas pela UFPB e doutor em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande, com estágio de pesquisa realizado na Universidade de Salamanca/Espanha. Professor no Centro de Ciências Jurídicas da UFPB.

## 2 Licenciamento ambiental e licenças ambientais

Milaré (2009, p. 482) conceitua o licenciamento ambiental como uma ação típica e indelegável do Poder Executivo na gestão do meio ambiente, por meio da qual a Administração Pública procurar exercer o devido controle sobre as atividades humanas que possam causar impactos ao meio ambiente. No entendimento de Destefenni (2004, p. 83), o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo que tramita nos órgãos ou nas entidades ambientais competentes e que visa a determinar as condições e exigências para o exercício de uma atividade potencial ou efetivamente causadora de impactos ao meio ambiente.

O conceito legal de licenciamento ambiental está cunhado pelo inciso I do art. 2º da Lei Complementar 140/2011, que o define como o “o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental”. Sendo assim, o licenciamento ambiental é o processo administrativo complexo que tramita perante a instância administrativa responsável pela gestão ambiental, seja no âmbito federal, estadual ou municipal, e que tem como objetivo assegurar a qualidade de vida da população por meio de um controle prévio e de um continuado acompanhamento das atividades humanas capazes de gerar impactos sobre o meio ambiente.

Diversos autores, ao definirem o conceito de licenciamento ambiental, estabelecem a concessão da licença ambiental como o seu objetivo ou a sua fase final. Fiorillo (2010, p. 65) define o licenciamento ambiental como o conjunto de etapas que integra o procedimento administrativo, que tem como objetivo a concessão de licença ambiental. Henkes e Kohl (2005, p. 400) defendem que o licenciamento é um procedimento ou um conjunto de atos cujo objetivo final é a concessão da licença ambiental, seja a licença prévia, a licença de instalação ou a licença de operação.

De fato, o licenciamento ambiental deve ser compreendido como o processo administrativo no decorrer ou ao final do qual a licença ambiental poderá ou não ser concedida. Cada etapa do licenciamento ambiental deve terminar com a concessão da licença ambiental correspondente, de maneira que as licenças ambientais servem para formalizar que até aquela etapa o proponente da atividade está cumprindo o que a legislação ambiental e o que a administração pública determinam no âmbito do procedimento de licenciamento ambiental.

Segundo Silva (2011, p. 281-282), as licenças ambientais constituem atos administrativos que se propõem a controlar preventivamente as atividades de particulares no exercício de seus direitos, no que diz respeito à exploração ou uso de um bem ambiental de sua propriedade. O autor destaca que o exercício desses direitos depende do cumprimento dos requisitos estabelecidos em lei, tendo em vista a defesa do meio ambiente, de forma que o particular fica condicionado à obtenção da licença ambiental por parte da autoridade competente.

O conceito legal de licença ambiental está cunhado pelo inciso II do art. 1º da Resolução 237/97 do Conama, que a define como o “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”. Ao se falar em licença ambiental, está-se referindo ao ato final de cada etapa do licenciamento ambiental, ato de concessão do pedido feito pelo particular ao Poder Público.

Não se deve confundir o licenciamento ambiental com a licença ambiental, já que aquele é o processo administrativo por meio do qual se verificam as condições de concessão desta e esta é o ato administrativo que concede o direito de exercer toda e qualquer atividade utilizadora de recursos ambientais ou efetiva ou potencialmente poluidora. Isso significa que não existe licença ambiental sem licenciamento ambiental, mas este pode existir sem aquela, porque é ao longo do licenciamento ambiental que se apura se a licença ambiental pode ou não ser concedida.

### **3 Finalidade e importância do licenciamento ambiental**

Na opinião de Krell (2004, p. 58), a função do licenciamento ambiental é fazer com que as atividades potencial ou efetivamente causadoras de degradação ao meio ambiente, pertencentes a particulares ou ao Poder Público, possam ser previamente analisadas e compatibilizadas. Santos (2005, p. 632) defende que o objetivo principal do licenciamento ambiental é fazer com que as atividades econômicas se desenvolvam sem colocar em risco a sustentabilidade do meio ambiente, tendo em vista o direito das gerações futuras ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O licenciamento ambiental tem como objetivo efetuar o controle ambiental das atividades efetiva e potencialmente poluidoras, através de um conjunto de procedimentos a serem determinados pelo órgão administrativo de meio ambiente competente, com o intuito de garantir o equilíbrio ecológico e a defesa da qualidade de vida da coletividade. Essa busca pelo controle ambiental se manifesta através de uma série de exigências e de procedimentos administrativos que o Poder Público impõe para que seja permitida uma atividade potencialmente nociva ao meio ambiente, visto que existem normas e padrões de qualidade ambiental a serem respeitados. Para Silva (2012, p. 59), cuida-se de um mecanismo de tutela administrativa preventiva na defesa do meio ambiente, que atua impedindo ou mitigando os impactos ambientais negativos.

De acordo com Oliveira (2005, p. 367), trata-se do principal instrumento de que o Poder Público dispõe para viabilizar a utilização racional dos recursos ambientais por parte das atividades poluidoras ou modificadoras do meio ambiente. Esse mecanismo promove a interface entre o empreendedor, cuja atividade pode interferir na estrutura do meio ambiente, e o Estado, que garante a conformidade com os objetivos dispostos na Política Nacional do Meio Ambiente e na Constituição Federal:

O licenciamento ambiental é um processo complexo que envolve a obtenção das três licenças ambientais, além de demandar tempo e recursos, notadamente em função dos princípios da precaução (art. 4º, incisos I e VI e art. 9º, inciso III, da Lei nº 6.938 de 1981) e das condições de poluidor e usuário pagador (art. 4º, inciso VII, da mesma Lei).

Entretanto, os custos e o prazo para a obtenção do devido licenciamento não se contrapõem aos requisitos de agilidade e racionalização de custos de produção, inerentes à atividade econômica. Ao contrário, atender à legislação do licenciamento implica racionalidade. Isso porque, ao agir conforme a lei, o empreendedor tem a segurança de que pode gerenciar o planejamento da sua empresa no atendimento às demandas de sua clientela, sem os possíveis problemas de embargos e paralisações, a par de garantir que os impactos ambientais prováveis do empreendimento serão mitigados e compensados.

Além disso, o empreendedor evita incorrer em crime ambiental ou comprometer o desempenho da empresa em termos de capacidade produtiva, em razão de retardar o início da operação de novos empreendimentos, com prejuízo da imagem da organização junto à clientela nacional e internacional, que valoriza a *produção limpa e ambientalmente correta*. (BRASIL, 2004, p. 19).

Com efeito, o licenciamento ambiental é a base estrutural da gestão ambiental pelas empresas e demais atividades capazes de causar impacto ambiental, visto que cada licença ambiental aponta expressamente uma série de condicionantes que devem ser seguida pelos empreendedores. Os direcionamentos apontados na licença ambiental devem ser entendidos como os procedimentos básicos de gestão ambiental, nada impedindo que a empresa ou atividade econômica em questão tome cuidados ainda maiores em relação ao meio ambiente do que aqueles prescritos pela Administração Pública.

#### **4 Fundamentos constitucionais do licenciamento ambiental**

Bello Filho (2004, p. 105-106) afirma que o que é denominado de Constituição Ambiental é a junção das normas-princípio e das normas-regra que dispõem sobre a proteção do meio ambiente. Para esse autor, as normas-princípio são aquelas normas abertas ou axiológicas por meio das quais a fundamentalidade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado transparece, ao passo que as normas-regra constituem aquelas normas que criam ou consagram instrumentos jurídicos capazes de dar concretude às normas-princípio.

É importante destacar que a Constituição Federal não faz referência expressa ao licenciamento ambiental, nem nas normas-princípio nem nas normas-regra. No entanto, é evidente que o mesmo funciona como instrumento de concretização dos valores ambientais constitucionais por meio daquelas normas-princípio.

Por ser apontado por muitos doutrinadores como o mais importante instrumento de gestão ambiental utilizado pela Administração Pública, é evidente que o licenciamento ambiental desempenha um papel relevante na proteção do meio ambiente.

O mecanismo se fundamenta no *caput* do art. 225 da Constituição Federal, na medida em que contribui de forma significativa para a defesa dos valores ali consagrados:

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.

Contudo, o licenciamento ambiental é o instrumento que melhor concretiza o inciso V do § 1º do dispositivo citado, segundo o qual incumbe ao Poder Público “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”. Somente em razão disso já seria possível concluir que o mecanismo em questão possui fundamento constitucional direto, ainda que não explícito.

É importante destacar ainda que a maioria dos incisos do § 1º do dispositivo mencionado guarda relação com o licenciamento ambiental. É o caso do inciso II que se refere à defesa do patrimônio genético, visto que as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético deverão se sujeitar ao licenciamento ambiental para poderem funcionar, e do inciso IV que diz respeito ao estudo prévio de impacto ambiental, que é um procedimento exigido para o embasamento das decisões da Administração Pública no licenciamento ambiental.

Outra referência ao instituto estaria no inciso VI do art. 170 da Constituição Federal, que apontou a defesa do meio ambiente como um princípio da ordem econômica admitindo o controle das atividades econômicas potencialmente poluidoras, por meio de instrumentos de política ambiental exigidos pela Administração Pública. O parágrafo único do citado artigo abre espaço para o assunto ao dispor que “é assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei”, tendo em vista que o licenciamento ambiental é uma exigência prevista no art. 10 da Lei 6.938/81.

## **5 Atividades sujeitas ao licenciamento ambiental**

O licenciamento ambiental é um instrumento de controle das atividades econômicas, tendo em vista o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de maneira que as atividades que não forem capazes de ameaçar esse direito não têm motivo para se sujeitar a esse mecanismo. Sendo assim, não é toda atividade econômica que está sujeita ao licenciamento ambiental, mas apenas aquelas capazes de causar algum tipo de poluição que não seja insignificante.

De acordo com o art. 10º da Lei 6.938/81, a exigência de licenciamento ambiental diz respeito somente a “estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental”. Isso significa que, segundo o texto legal, o licenciamento ambiental é exigido em relação às atividades utilizadoras de recursos ambientais e em relação às atividades capazes de causar degradação ambiental.

Com relação à primeira situação, o conceito de recursos ambientais está definido no inciso V do art. 3º da Lei 6.938/81 como “a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora”. Já para a segunda situação, é importante ressaltar que o inciso III do art. 3º da Lei 6.938/81 conceitua poluição de seguinte maneira:

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.

Essa conceituação merece destaque porque enfatiza uma concepção bastante ampla de meio ambiente, ao considerar também os elementos econômicos, estéticos, sanitários e sociais e não somente os naturais. A definição de degradação ambiental é feita pelo inciso III do art. 3º da Lei 6.938/81 como “a alteração adversa das características do meio ambiente”. Trata-se de um conceito mais amplo do que o de poluição, tanto é que a definição legal desta se refere à degradação.

Na prática, é praticamente impossível estabelecer uma distinção entre as atividades utilizadoras de recursos ambientais e as atividades capazes de causar degradação ambiental, já que somente por utilizar recursos ambientais a atividade já pode ser enquadrada como pelo menos potencialmente poluidora. Sendo assim, o licenciamento ambiental deve ser exigido em relação a qualquer atividade que repercute ou que possa repercutir na saúde da população ou na qualidade do meio ambiente. (OLIVEIRA, 2005, p. 300).

Isso significa que estão sujeitas ao licenciamento não apenas as atividades que poluem realmente, mas também as que simplesmente têm a possibilidade de poluir. A despeito do que poderia deixar entender o *caput* do art. 10 da Lei 6.938/81 quando fala em estabelecimentos e atividades, outro ponto a ser destacado é que também estão sujeitos ao licenciamento ambiental as pessoas físicas, desde que causem ou possam causar uma degradação ambiental.

Com relação às pessoas jurídicas, tanto as de direito privado quanto as de direito público, sejam as da Administração Pública direta ou indireta, estão sujeitas também ao licenciamento ambiental, desde que, obviamente, causem ou possam causar uma degradação ambiental. (PARAÍBA, 2003, p. 13). Inclusive, esse entendimento guarda consonância com o inciso IV do art. 3º da Lei 6.938/81, que define poluidor como “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

Logo, tendo em vista a abstração das duas situações em que o licenciamento ambiental é exigido legalmente, é praticamente impossível se editar uma norma estabelecendo cada um dos casos específicos em que tal obrigatoriedade ocorrerá. Contudo, é exatamente o fato de a legislação vigente ser ampla e genérica que faz com



que o licenciamento ambiental possa ser exigido em relação a qualquer atividade que possa repercutir negativamente para o meio ambiente e para a qualidade de vida da população. (HENKES; KOHL, 2005, p. 411).

Com o intuito de facilitar a atuação dos órgãos e entidades ambientais competentes, o Anexo 1 da Resolução 237/97 do Conama apontou uma lista com situações determinadas para as quais se recomenda o licenciamento ambiental. Sendo tão ampla a ponto de abranger praticamente todos os setores da atividade econômica, a referida lista é encabeçada pelos seguintes tópicos: I – Extração e tratamento de minerais; II – Indústria de produtos minerais não metálicos; III – Indústria metalúrgica; IV – Indústria mecânica; V – Indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações; UIVI – Indústria de material de transporte; VII – Indústria de madeira; VIII – Indústria de papel e celulose; IX – Indústria de borracha; X – Indústria de couros e peles; XI – Indústria química; XII – Indústria de produtos de matéria plástica; XIII – Indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos; XIV – Indústria de produtos alimentares e bebidas; XV – Indústria de fumo; XVI – Indústrias diversas; XVII – Obras civis; XVIII – Serviços de utilidade; XIX – Transporte, terminais e depósitos; XX – Turismo; XXI – Atividades diversas; XXII – Atividades agropecuárias; XXIII – Uso de recursos naturais.

É evidente que as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental não se limitam à listagem do Anexo 1 da Resolução 237/97 do Conama, visto que não se trata de um rol taxativo. Essa lista de atividades sujeitas ao licenciamento ambiental é de caráter exemplificativo, até porque a cada dia surgem novas atividades e novas tecnologias, cada uma com impactos diferentes sobre o meio ambiente e sobre a qualidade de vida da população.

## **6 Licenciamento ambiental de atividades em instalação, instaladas ou em funcionamento**

É sabido que o licenciamento ambiental deve ser feito antes da instalação das atividades potencial ou efetivamente degradadoras, visto que grande parte dos impactos negativos só poderá ser devidamente evitada ou minorada se as providências necessárias forem tomadas antes da instalação e da operação. Sendo assim, uma questão levantada pela doutrina diz respeito ao licenciamento de atividades instaladas ou em funcionamento.

Primeiramente, cabe esclarecer que a referência ao licenciamento de atividades instaladas ou em funcionamento envolve três situações distintas. A primeira diz respeito àquelas atividades que estão em plena construção ou instalação, a segunda diz respeito àquelas atividades já devidamente construídas e instaladas, mas que não entraram ainda em funcionamento, e a terceira diz respeito àquelas atividades que já estão em plena operação ou funcionamento e, em alguns casos, já o estão há muito tempo.

No entendimento de Fiorillo (apud HENKES; KOHL, 2005, p. 411), o licenciamento também pode ser exigido após a instalação e o funcionamento da atividade, visto que a

Lei 6.938/91 não limita o momento para a realização desses atos. Às vezes, o licenciamento não foi exigido anteriormente, porque na época não se considerava que a atividade apresentasse riscos ao meio ambiente e à saúde humana.

Na verdade, o próprio *caput* do art. 10 da Lei 6.938/81 dispõe sobre tal exigência para a instalação e o funcionamento das “atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental”. Isso significa que para a exigência do licenciamento não importa se a atividade já se encontra devidamente instalada ou não, ou se já se encontra em funcionamento ou não.

O que importa é se a atividade é potencial ou efetivamente causadora de degradação ambiental, independentemente da fase em que se encontre. A exigência pode ocorrer quando uma determinada norma inclui tais empreendimentos no rol das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental. Por exemplo, até a edição da Resolução 005/88 do Conama não havia previsão normativa específica sobre a exigência de licenciamento para as obras de saneamento básico e até a edição da Resolução 312/02 do Conama não havia previsão normativa específica para as atividades de carcinicultura.

O período em que isso mais ocorreu foi quando a Lei 6.938/81 entrou em vigor, quando paulatinamente os órgãos ambientais começaram a exigir o mecanismo, haja vista a inexistência anterior da previsão de instrumento semelhante em âmbito nacional e na maioria dos estados. (HENKES; KOHL, 2005, p. 411). O mesmo ocorreu em relação às diversas resoluções do Conama, que também estabeleceram a exigência do licenciamento para determinadas atividades, como a Resolução 237/97 do Conama e outras posteriores.

Algumas atividades passaram a se submeter ao instrumento depois que leis, decretos, resoluções e deliberações de âmbito estadual, distrital e municipal o estabeleceram. Contudo, de um momento para o outro a Administração Pública pode entender que uma determinada atividade pode ser causadora de impacto ambiental, mormente a depender do caso concreto, e passar a exigir o licenciamento.

Nesse caso, a postura correta a ser adotada pelo órgão ou entidade ambiental competente é orientar o empreendedor a requerer diretamente a licença de operação, tendo em vista que não mais cabe a licença prévia e a licença de instalação. Se a prevenção e a precaução devem ser o sentido de toda a legislação ambiental, até porque esse é o espírito da Constituição Federal de 1988, também não teria sentido não se exigir o licenciamento para as atividades instaladas ou em funcionamento.

Tais atividades estão sujeitas ao licenciamento, inexistindo qualquer tipo de direito adquirido, mesmo porque das atividades regularmente licenciadas se exige a renovação da licença ambiental dentro de um determinado período de tempo (OLIVEIRA, 2005, p. 367). Obviamente, nesse tipo de situação, em que a empresa já se encontra em funcionamento ou prestes a funcionar, o licenciamento se debruçará sobre o funcionamento, não podendo obviamente versar de forma mais concreta sobre a localização e outros pontos normalmente observados na fase de concessão da licença prévia.

Em sendo assim, ainda que não seja necessária a obtenção da licença prévia nem da licença de instalação, é imprescindível que a licença de operação seja retirada, devendo, na medida do possível, durante o procedimento de retirada dessa licença se percorrer as fases das duas licenças anteriores. (OLIVEIRA, 2005, p. 368). Nesse diapasão, o parágrafo único do art. 8º da Resolução 237/97 do Conama dispõe: “As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.”

A resolução em comento dispõe, respectivamente, nos arts. 9º e 12:

Art. 9º. O CONAMA definirá, quando necessário, licenças ambientais específicas, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento, e, ainda a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, de implantação e operação.

[...]

Art. 12. O órgão ambiental competente definirá, se necessário, procedimentos específicos para as licenças ambientais, observadas a natureza característica e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, de implantação e operação.

A Resolução 006/87 do Conama, que dita as regras gerais para o licenciamento de atividades de grande porte, especialmente em se tratando do setor elétrico, serve de orientação subsidiária para o licenciamento em geral ao determinar no art. 12 que aquelas atividades que não se encontrarem mais em fase de retirada da licença prévia ou da licença de instalação, por já estarem em funcionamento, devem suprir, na medida do possível, as etapas anteriores, fazendo a avaliação de impacto ambiental requerida ou disponibilizando as informações necessárias.

O mesmo ocorreu com a Resolução 312/02 do Conama, que determinou nos arts. 5º e 8º que as atividades de carcinicultura já em operação se sujeitassem a fazer estudo e relatório de impacto ambiental para a renovação da licença de operação, um procedimento em regra exigido na concessão da licença prévia. A ideia é que se a atividade já estiver instalada, ou mesmo se estiver em funcionamento, não teria sentido se exigir dela uma licença prévia ou uma licença de instalação, devendo nesse caso a licença de operação tentar suprir, na medida do possível, as etapas anteriores.

Em vista disso, exige-se também o licenciamento das atividades em instalação, já instaladas ou em operação, já que não existe direito adquirido a funcionar sem licença ambiental. Nessas situações, é recomendável que seja concedida a licença de operação, em face do estágio adiantado em que se encontra a atividade, devendo a mesma tentar suprir, na medida do possível, todas as diretrizes da licença prévia e da licença de instalação.

### **6.1 Regularização das atividades instaladas ou em funcionamento**

Embora, de acordo com a legislação, todas as atividades potencial ou efetivamente poluidoras devam se submeter a licenciamento, Fink (2004, p. 78-79) ressalta que há inúmeros casos de obras, atividades ou empreendimentos significativos que não contam

com o licenciamento prévio. Antunes (2000, p. 448) destaca que parece ser considerável o número de atividades que, instaladas antes ou depois das exigências de licenciamento, funcionam sem a licença ambiental devido à falta de estrutura dos órgãos ambientais, fato que ocorre em todas as unidades da Federação.

Com efeito, no Brasil uma grande parte das atividades potencial ou efetivamente poluidoras não está se submetendo ao mecanismo por causa da omissão do Poder Público. Em vista disso, há duas situações a serem consideradas.

A primeira é a do empreendimento cujo licenciamento, por afrontar tão diretamente a legislação ambiental, não pode ser viabilizado, devendo por isso a atividade ser imediatamente paralisada. É a situação das empresas que operam dentro de unidades de conservação de regime integral ou que operem em desacordo com o zoneamento urbanístico ambiental já anteriormente estabelecido. Nesses casos, além de terem de arcar com a responsabilidade nos campos civil, penal e administrativo, os responsáveis não poderão dar continuidade à atividade.

A segunda é a daquelas atividades que, apesar da ausência do licenciamento, apresentam condições de se regularizar desde que cumpram determinadas medidas mitigadoras ou compensatórias. Em tais casos a interdição da atividade não se faz necessária, já que além de não haver prejuízo efetivo para o meio ambiente, a sociedade sairia perdendo com a paralisação ou fechamento do empreendimento em termos de geração de empregos e de renda.

Fink (2004, p. 78-79) destaca que, em alguns casos, a única irregularidade é a ausência de licença, tendo o empreendedor tomado as precauções necessárias para a adequada gestão ambiental de sua atividade. Não se pode esquecer que os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente têm como objetivo combater as práticas nocivas ao meio ambiente que possam resultar em prejuízos coletivos e, nesse caso, a paralisação da atividade não prejudicaria apenas ao empreendedor, mas causaria danos a toda a coletividade. Porém, no caso de a atividade já ser considerada potencial ou efetivamente poluidora e o empreendedor não procurar se adequar mesmo com a convocação do Poder Público, a atividade deverá ser paralisada e o empreendedor deverá arcar com a responsabilidade nos campos civil, penal e administrativo.

Antunes (2000, p. 448) pondera que muitas vezes a ausência do licenciamento ocorre com a permissão tácita do Poder Público, sendo muitas dessas licenças fruto da falta de estrutura dos órgãos ambientais. Essa falta de estrutura dos órgãos ambientais, que ocorre qualitativa e quantitativamente, é uma realidade em toda a Administração Pública, que se manifesta pela deficiência para analisar os licenciamentos e para fiscalizar as atividades licenciadas ou licenciáveis.

Por conta disso, Fink (2004, p. 78-79) enxerga inconveniente na prorrogação dos prazos para realização do licenciamento por parte do órgão ambiental competente que se mostrou omissivo. Ele defende que nesses casos a unidade federativa mais abrangente faça o licenciamento ambiental supletivo, ou seja, a União em relação aos estados e ao Distrito Federal, e os estados em relação aos municípios situados em seus respectivos territórios.

É claro que isso soa como uma punição ao órgão ambiental que deveria ter agido e não agiu. Entretanto, do ponto de vista prático, isso surtiria poucos efeitos e só poderia acontecer em relação às situações isoladas, tendo em vista que a citada falta de estrutura nos órgãos ambientais é generalizada.

O órgão ambiental federal, que é o Ibama, é razoavelmente estruturado, mas em hipótese alguma teria condições de assumir todas as atribuições dos órgãos estaduais de meio ambiente. Sendo assim, é mais interessante para a Política Nacional do Meio Ambiente que essas atividades tenham a oportunidade de se regularizar do que simplesmente multá-las e embargá-las, desde que o ordenamento jurídico permita isso e que os responsáveis realmente procurem se adequar.

## **6.2. Termo de Compromisso**

Com o objetivo de permitir a regularização daquelas atividades das quais se exige o licenciamento ambiental, mas que não o fizeram, a Medida Provisória 2.163-41/01 modificou a Lei 9.605/98, criando o Termo de Compromisso, que é o instrumento por meio do qual é celebrado um acordo entre os órgãos que fazem parte do Sisnama e o responsável pela atividade utilizadora de recursos ambientais ou capazes de causar impactos ao meio ambiente, tendo o intuito de evitar ou suspender as sanções administrativas. (FINK; MACEDO, 2004, p. 26). Por meio desse instrumento, o órgão ambiental exige as adequações e correções necessárias no que diz respeito à legislação ambiental, comprometendo-se o empreendedor a efetuar-las dentro de um cronograma determinado, de maneira que a atividade possa voltar a funcionar sem nenhum impedimento.

É importante destacar que esse instrumento somente poderá ser aplicado em relação às atividades que puderem se adequar à legislação, já que existem empreendimentos em que as irregularidades são tantas e de tamanha monta que em hipótese alguma poderiam ser regularizados. De acordo com Fink e Macedo (2004, p. 26), trata-se de um título executivo extrajudicial capaz de suspender a aplicação e a execução das sanções administrativas por um período de 90 dias até três anos, a contar da data do requerimento, podendo ser prorrogável por igual período.

Se por um lado o Termo de Compromisso objetiva adequar os empreendimentos às exigências ambientais necessárias, devendo constar uma descrição detalhada tanto das obras e serviços a serem executados como das metas trimestrais a serem atingidas, por outro lado o documento deve prever a multa ou alguma outra forma de penalidade administrativa para o caso de descumprimento total ou parcial. Somente se ressaltando o caso fortuito ou de força maior, no caso de descumprimento de suas cláusulas o Termo de Compromisso estará rescindido de pleno direito, de maneira que as multas e outras penalidades administrativas previstas poderão ser executadas imediatamente.

Com a sua celebração, ficam suspensas as sanções administrativas impostas aos empreendedores que tiverem como causas fatos contemplados no acordo firmado. Se o empreendedor cumpre na íntegra as cláusulas do documento, inclusive no que diz

respeito ao prazo, aquelas sanções administrativas que deram origem ao acordo deixam de estar suspensas e passam a ser nulas.

O Termo de Compromisso poderá ser utilizado em relação às atividades em instalação, atividades já instaladas ou atividades em funcionamento, devendo o órgão ambiental competente analisar as peculiaridades de caso específico para poder viabilizar a sua regularização. Nesses casos, a licença prévia e mesmo a licença de instalação não poderá ser emitida, devendo a licença de operação tentar suprir o papel daquelas, na medida do possível.

É importante destacar que o mecanismo só pode versar sobre infrações administrativas, não podendo ter nenhuma relação direta com a eventual criminalização da conduta lesiva ao meio ambiente ou a sua reparação na esfera cível. É o caso, por exemplo, do empreendedor que ao celebrar o instrumento se beneficia com a suspensão da multa administrativa aplicada em decorrência da ausência da licença. (BRASIL, 2005, p. 25).

Trata-se de um instrumento que não pode versar diretamente sobre a responsabilidade civil e criminal, uma vez que diz respeito à responsabilidade administrativa, ainda que possa gerar efeitos em tais esferas jurídicas. Sendo assim, o Termo de Compromisso é o instrumento que permite às atividades potencial ou efetivamente poluidoras se regularizarem perante o órgão ambiental, quando houver margem legal para que isso aconteça.

## **7 Revisibilidade do licenciamento ambiental**

A licença ambiental tem como uma de suas mais importantes características a possibilidade de modificação ou de retirada em determinadas situações. Tal licença é o ato administrativo resultante de um processo administrativo e poderá sofrer modificações posteriormente, caso se descubra algum erro ou omissão relevante ou caso haja algum motivo superior que o justifique.

O inciso IV do art. 9º da Lei 6.938/81 determina que “o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras” é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente. Isso significa que a própria lei que criou o licenciamento já previu a possibilidade de as licenças ambientais serem revistas.

A respeito do tema não se pode confundir revisão com renovação. Falar em revisão do licenciamento implica adequar, anular, cassar, revogar ou suspender a licença concedida em pleno prazo de validade. Por outro lado, falar em renovar implica requerer uma nova licença ao órgão ambiental, tendo em vista que o prazo da licença vigente está perto de se esgotar.

Essa obrigatoriedade de renovação da licença está prevista pelo §1º do art. 10 da Lei 6.938/81 e pelo art. 14 da Lei Complementar 140/2011. Toda licença ambiental possui um prazo de validade por tempo determinado e, exatamente 120 dias antes do esgotamento desse prazo o pedido de renovação deve ser feito. Logo, revisão e renovação são coisas completamente distintas, já que aquela é a perda da validade no

todo ou em parte, temporária ou permanentemente, da licença ainda no seu prazo de vigência.

Como qualquer ato administrativo, a licença ambiental está sujeita à revisão, especialmente se houver um relevante interesse público que o justifique. Neste caso, nada impede que a Administração Pública revogue um ato administrativo, independentemente de ser discricionário ou vinculado, posto que os atos administrativos são por essência revogáveis.

Se o fundamento máximo do poder de polícia é a supremacia do interesse público sobre o individual, é evidente que a Administração Pública poderá sempre rever qualquer ato que supervenientemente à sua edição se mostre contrário ao interesse coletivo para revogá-lo em benefício da sociedade. De acordo com autores Oliveira (2005, p. 393), Van Acker (2010), Sirvinskas (2005, p. 115), Fink e Macedo (2004, p. 12), se as condições originais que deram ensejo à concessão da licença ambiental mudarem, a licença também pode ser modificada ou até retirada.

Na verdade, do ponto de vista prático, são basicamente três as razões que levaram o legislador a considerar a possibilidade de revisar uma licença ambiental. A primeira é a velocidade com que a ciência e a tecnologia evoluem, fazendo com que os órgãos ambientais em questão não tenham como se precaver em face dos riscos e perigos ambientais que a cada dia podem surgir. A segunda é que os órgãos ambientais dispõem de estrutura insuficiente em termos de recursos humanos e materiais e são muito suscetíveis a ingerências de ordem pessoal, política e econômica. A terceira é que dados técnicos relevantes podem ser omitidos ou apresentados de forma distorcida ou mesmo falsa, comprometendo no todo ou em parte o entendimento e a decisão dos órgãos administrativos de meio ambiente.

É claro que falar em revisão de uma licença não significa necessariamente a nulidade do ato administrativo anteriormente proferido, mas um ajustamento das condicionantes e das medidas de controle de adequação, com o intuito de diminuir ou de retirar a possibilidade de ocorrência de danos ambientais. A revisão da licença ambiental pode implicar na perda de validade temporária da mesma, a fim de que possam ser feitas as adequações necessárias ou na perda de validade definitiva quando não houver possibilidade de adequação ou também na diminuição quantitativa ou qualitativa da atividade.

Mas a revisão também pode ser benéfica ao titular da atividade potencial ou efetivamente poluidora, na medida em que este poderá obter a licença ambiental não conseguida anteriormente ou poderá obter um alargamento do objeto da licença ambiental caso ocorram algumas situações que possam beneficiá-lo. As alíneas II e III, do art. 19 da Resolução 237/97 do Conama, falam em omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença e superveniência de graves riscos ambientais e de saúde como justificativa para que a licença ambiental seja revista.

É o caso do empreendedor que descobre que o laudo técnico que embasou a negativa da concessão da licença é falso ou que o órgão ambiental não levou em

consideração dados essenciais e que a mesma teria sido concedida se não fosse aquilo. É o caso da negativa da concessão da licença motivada pela existência de forte contaminação e grave risco para o meio ambiente e a saúde pública na área em que a atividade pretendia se instalar e que, após alguns anos após o tratamento feito pelo Poder Público ou por conta da própria recomposição natural, a área volta a ter as características ambientais de antes.

A legislação fala em revisão do licenciamento e não da licença ambiental exatamente por causa da possibilidade de não apenas as concessões como as negativas de concessão também poderem ser reavaliadas, até porque a licença é apenas uma consequência do licenciamento. Nessas duas situações, pode ocorrer a revisão do licenciamento em favor do titular da atividade potencial ou efetivamente poluidora, de maneira que a licença possa ser concedida caso não tenha sido antes.

Se por conta da documentação falsa ou da existência da contaminação a licença foi concedida em termos restritos, ela deverá ser revista de maneira a ser reeditada com um conteúdo mais amplo do que o da licença anterior. A esse respeito, Milaré (2009, p. 496) destaca que, como a realidade ambiental e socioeconômica também sofre modificações aceleradas, que podem resultar em situações de mudanças a serem ponderadas, podem ocorrer tanto mudanças restritivas quanto liberalizantes na modificação de uma licença ambiental.

Entretanto, é muito mais comum que a revisão do licenciamento ocorra para restringir do que para ampliar direitos, até porque de uma forma geral a deterioração da qualidade ambiental é um fenômeno internacional. Van Acker (2010) destaca que a licença diz respeito ao direito à livre iniciativa econômica do empreendedor e ao direito à saúde pública e à salubridade ambiental da coletividade, tendo, inclusive, o objetivo de condicionar o primeiro ao segundo.

É claro que a possibilidade de modificação ou de retirada da licença ambiental ocorre com maior frequência na licença de operação, já que ao final do seu prazo de validade novos padrões ambientais podem ser exigidos. De qualquer forma, as demais licenças ambientais estão sujeitas a essa possibilidade de modificação também. Todavia, é importante destacar que a regra é que durante aquele tempo pelo qual foi expedida a validade da licença permanece e que os casos de revisão do licenciamento constituem exceção.

Antunes (2005, p. 102) ensina que durante a vigência de uma licença ambiental não se pode exigir a modificação de padrões ambientais, o que poderá ser feito após o encerramento do prazo de validade da mesma. Akaoui (2000) afirma que a revisão da licença ambiental não pode ser compreendida simplesmente como uma medida repressiva, haja vista o seu aspecto preventivo, posto que com a cessação da atividade que esteja colocando em risco o meio ambiente muitas vezes se impede que um dano ambiental ocorra ou continue ocorrendo:

Imaginemos uma indústria siderúrgica, que esteja com sérios problemas ambientais em uma de suas unidades, que está poluindo o ar ou a água com material cancerígeno ou mutagênico. Deveríamos tergiversar quanto ao dever de determinar a



imediate paralisação daquela atividade, sem prejuízo da eventual revogação da licença expedida?

Aliás, o aspecto do meio ambiente laboral é extremamente importante na análise da conduta a ser levada a efeito pelos órgãos ambientais, posto que é melhor estar com seu emprego comprometido, do que com sua saúde abalada e lesionada, em muitos casos, inclusive, com risco de vida, já tendo sido contabilizadas várias mortes em decorrência de doenças contraídas diante dos problemas ambientais existentes no meio ambiente do trabalho.

Portanto, não podemos concordar com aqueles que pregam a continuidade das atividades, ainda que haja risco à saúde pública e ao meio ambiente e, mais ainda, discordamos veementemente daqueles que apenas sustentam a não paralisação da atividade em face do prejuízo que poderá sofrer a empresa. (AKAOUI, 2000, p. 91).

Embora alguns autores falem em anulação, outros em cancelamento, outros em cassação e outros em revogação, o fato é que todos concordam que o licenciamento pode ser revisto. Em última análise, se qualquer ato administrativo pode ser revisto, é evidente que a licença ambiental, bem como o ato que a indeferiu podem e devem ser revistos se os motivos necessários se fizerem presentes.

### **7.1 Anulação, cassação e revogação da licença ambiental**

Qualquer ato administrativo é sempre passível de revisão se, posteriormente à sua prática, houver interesse público que a justifique. Primeiramente, faz-se necessário conceituar e diferenciar a anulação, a cassação e a revogação dos atos administrativos, no intuito de se determinar quais desses institutos são aplicados ao licenciamento ambiental.

Diógenes Gasparini (2003, p. 96-97) entende que a anulação do ato administrativo deve ocorrer por razões de legalidade. Silva (1997, p. 402-403) afirma que a anulação constitui controle de legalidade que pode ser efetuado pela Administração Pública, de ofício ou mediante provocação de administrado, ou pelo Poder Judiciário, caso a Administração Pública não o faça. Com efeito, o próprio Supremo Tribunal Federal consagrou esse entendimento na Súmula nº 473 ao dispor: “A Administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornem ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.”

Medauar (2010, p. 186) destaca que os efeitos da anulação retroagem ao tempo da edição do ato administrativo, seja quando efetuado pela Administração Pública ou pelo Poder Judiciário, já que como a ilegalidade afeta o ato desde sua origem é lógico que a declaração de nulidade deve atingi-lo e suprimi-lo a partir do momento em que entrou no mundo jurídico.

Silva (1997, p. 403-404) explica que a revogação é um ato de controle de mérito que ocorre quando houver um motivo de interesse público que o justifique, como a mudança das circunstâncias possibilitadoras da concessão do ato administrativo ou a

adoção de novos critérios de apreciação por parte da Administração Pública, como a aprovação de um novo plano diretor ou de um novo zoneamento urbanístico-ambiental. No entendimento de Gasparini (2003, p. 99-101), a revogação ocorre quando a Administração Pública decide que a permanência do ato administrativo em questão não atende mais ao interesse público ou não é mais conveniente ou oportuno, e o revoga no todo ou em parte.

Medauar (2010, p. 188) destaca que atos vinculados, como as licenças administrativas regularmente editadas, não deixam margem para a escolha com base na conveniência e na oportunidade, de maneira que não podem ser revogados. Essa mesma autora afirma que, com relação à revogação dos atos não vinculados, por se tratar de atos dotados de legalidade, caberá o pagamento de indenização pelos danos causados e os efeitos da revogação não retroagirão nem invalidarão os efeitos já produzidos pelo ato revogado. Silva (1997, p. 403-404) destaca que a cassação se vincula ao descumprimento das exigências feitas para validar o próprio ato administrativo, após a sua concessão; embora não haja ilegalidade na edição do ato, trata-se mesmo assim de um tipo de problema de ilegalidade.

A cassação pode ocorrer, por exemplo, no caso de descumprimento de partes essenciais do projeto, da lei ou regulamento que rege a execução do projeto ou das exigências do alvará de licença. A cassação vincula-se ao problema da ilegalidade, mas não da legalidade da licença em si, mas de posterior descumprimento das exigências dela.

Assim, poderá ocorrer tanto a anulação quanto a cassação e a revogação da licença ambiental. Steigleder (2010) destaca que a anulação da licença ambiental ocorre nos casos de omissão ou falsa descrição de informações relevantes que servirem para fundamentar a expedição da licença; a revogação ocorre nos casos de inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais e de superveniência de graves riscos para o meio ambiente e para a saúde pública; e a cassação ocorre quando houver violação dos condicionantes.

De acordo com Oliveira (2005, p. 369), como não se trata de um ato discricionário, e sim vinculado, não se pode revogar uma licença ambiental, já que esse ato administrativo gera direitos para os administrados frente ao Poder Público. Para Alves (2005, p. 81), a licença ambiental não pode ser revogada, mas pode ser anulada, caso esteja irregular, ou cassada, caso forem descumpridas as suas condições.

No entanto, diante da superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, decorrentes da atividade licenciada, o órgão ambiental competente poderá impor restrições e novas condicionantes à atividade. Isso se justifica porque, diante da iminência de um dano ambiental, a atividade fiscalizatória do Poder Público demanda a adoção de medidas preventivas e precaucionais urgentes, sendo que o particular não pode se furtar a tais exigências, já que a responsabilidade pelos danos ambientais é objetiva.

Seria a hipótese de um determinado empreendimento ter sido licenciado, conforme a melhor tecnologia disponível e, posteriormente, se descobre que os padrões

de emissão adotados em abstrato no licenciamento são insuficientes para conter a degradação ambiental e que por conta disso a qualidade de vida da população está ameaçada. Nesse caso, é evidente que o Poder Público tem a obrigação de intervir para corrigir estas distorções.

A expedição das licenças ambientais pressupõe que o empreendedor tenha cumprido ou esteja apto a cumprir todos os requisitos impostos pela legislação ambiental. Sendo violados alguns dos requisitos, cabe ao Poder Público, através do controle interno dos seus atos, e ao Poder Judiciário a anulação da concessão das respectivas licenças, pois a licença ambiental nula não gera direitos ao particular.

Não se pode esquecer que, se os condicionantes da licença não forem cumpridos, ocorrerá a cassação da mesma. O inciso IV do art. 6º da Resolução 001/86 do Conama prevê, no Estudo de Impacto Ambiental, a elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem observados.

Sendo assim, a licença ambiental pode ser anulada, cassada e revogada a depender da situação. O inciso I da Resolução 237/97 do Conama prevê a possibilidade de cassação da licença ambiental ao falar em violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais após a edição da mesma. Já o inciso II do mesmo dispositivo prevê a possibilidade de anulação desta no caso de omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da mesma. E o inciso III prevê a possibilidade de revogação dessa licença ao falar na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

### **Considerações finais**

O licenciamento ambiental tem como objetivo efetuar o controle ambiental das atividades efetiva e potencialmente poluidoras, através de um conjunto de procedimentos a serem determinados pelo órgão administrativo de meio ambiente competente, com o intuito de garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado e de defender a qualidade de vida da coletividade. A licença ambiental é o ato final de cada etapa do licenciamento ambiental, sendo na verdade o ato administrativo de concessão do pedido feito pelo particular ao Poder Público, de maneira que não se deve confundir o licenciamento com a licença ambiental, já que aquele é o processo administrativo por meio do qual se verificam as condições de concessão desta e esta é o ato administrativo que concede o direito de exercer toda e qualquer atividade utilizadora de recursos ambientais ou efetiva ou potencialmente poluidora.

Por se tratar de um instrumento cujo objetivo maior é concretizar o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, o licenciamento não funciona propriamente como um direito, e sim como a garantia de um direito, na medida em que se propõe a torná-lo efetivo. O licenciamento é o instrumento que mais dá concretude ao inciso V do §1º do art. 225 da Constituição Federal, o qual incumbe ao Poder Público “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que

comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”, já que a sua função é controlar as atividades potencialmente causadoras de impactos no meio ambiente.

Estão sujeitas ao mesmo as atividades econômicas potencial ou efetivamente poluidoras, ou qualquer atividade que possa ser classificada como tal, independentemente de ser pública ou privada ou de ser nova ou mais antiga, pois a existência ou a possibilidade de existência de impacto ambiental é o critério para a exigência desse instrumento. Nesse sentido, o Anexo I da Resolução 237/97 do Conama é meramente exemplificativo, até porque a cada dia surgem novas espécies de atividades poluidoras.

Exige-se também o licenciamento das atividades em instalação, já instaladas ou em operação, pois não existe direito adquirido a funcionar sem licença ambiental. Nessas situações, é recomendável que seja concedida a licença de operação, em face do estágio adiantado em que se encontra a atividade, devendo a mesma tentar suprir, na medida do possível, todas as diretrizes da licença prévia e da licença de instalação. Na verdade, em qualquer fase a atividade efetiva ou potencialmente poluidora pode buscar a regularização, desde que isso seja possível, sendo o Termo de Compromisso o instrumento jurídico adequado para construir essa adequação.

A licença ambiental pode ser anulada, cassada e revogada a depender da situação. O inciso I da Resolução 237/97 do Conama prevê a possibilidade de cassação da licença ambiental ao falar em violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais após a edição da mesma. Já o inciso II do mesmo dispositivo prevê a possibilidade de anulação desta no caso de omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da mesma. E o inciso III prevê a possibilidade de revogação dessa licença ao falar na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

#### **Referências**

- AKAOU, Fernando Reverendo Vidal. Indústria siderúrgica: impactos ambientais e controle da poluição. In: FREITAS, Vladimir Passos de (Org.). *Direito ambiental em evolução*. Curitiba: Juruá, 2000. n. 2.
- ALVES, Flávia Maria Gomes Parente. Competência para o licenciamento ambiental: princípio da supletividade. In: BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos (Org.). *Paisagem, natureza e direito*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2005. v. 2.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Política nacional do meio ambiente (PNMA): comentários à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.
- BELLO FILHO, Ney de Barros. Teoria do direito e ecologia: apontamentos para um Direito Ambiental no século XXI. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato. *Estado de Direito Ambiental: tendências: aspectos constitucionais e diagnósticos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.
- BRASIL. *Cartilha de licenciamento ambiental*. Brasília: Tribunal de Contas da União, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2004.
- DESTEFENNI, Marcos. *Direito penal e licenciamento ambiental*. São Paulo: Memória Jurídica, 2004.
- FARIAS, Talden. *Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

- FINK, Daniel Roberto. O controle jurisdicional do licenciamento ambiental. In: FINK, Daniel Roberto; ALONSO JÚNIOR, Hamilton; DAWALIBI, Marcelo (Org.). *Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.
- FINK, Daniel Roberto; MACEDO, André Camargo Horta de. Roteiro para licenciamento ambiental e outras considerações. In: FINK, Daniel Roberto; ALONSO JÚNIOR, Hamilton; DAWALIBI, Marcelo (Org.). *Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental brasileiro*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GASPARINI, Diógenes. *Direito Administrativo*. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- HENKES, Silvana Lúcia; KOHL, Jairo Antônio. Licenciamento ambiental: um instrumento jurídico disposto à persecução do desenvolvimento sustentável. In: BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos (Org.). *Paisagem, natureza e direito*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2005. v. 2.
- KRELL, Andreas Joachim. *Discricionariedade administrativa e proteção ambiental: o controle dos conceitos jurídicos indeterminados e as competências dos órgãos ambientais: um estudo comparativo*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.
- MEDAUAR, Odete. *Direito administrativo moderno*. 14. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.
- MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco*. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.
- OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis. *Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.
- SANTOS, Luciana Vieira Dallaqua. Licenciamento ambiental para caça de animais silvestres. In: BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos (Org.). *Paisagem, natureza e direito*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2005. v. 2.
- SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental constitucional*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.
- SILVA, José Afonso da. *Direito Urbanístico brasileiro*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 1997.
- SILVA, Romeu Faria Thomé da. Comentários sobre a nova lei de competências em matéria ambiental (LC 140, de 08.12.2011). *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, n. 66, 2012.
- SIRVINSKAS, Luís Paulo. Política Nacional do Meio Ambiente: Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. In: MORAES, Rodrigo Jorge; AZEVÊDO, Mariangela Garcia de Lacerda; DELMANTO, Fabio Machado de Almeida (Coord.). *As leis federais mais importantes de proteção ao meio ambiente comentadas*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.
- STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Aspectos controvertidos do licenciamento ambiental*. Associação Brasileira do Ministério Público do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.abrampa.org.br>>. Acesso em: 14 out. 2010.
- VAN ACKER, Francisco Thomaz. *Licenciamento ambiental*. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/EA/adm/admarqs/Dr.VanAcker.pdf>>. Acesso em: 6 abr. 2010.

# A certificação ambiental na gestão ambiental empresarial

*Henrique Elias Pessoa Gutierrez\**  
*Roberto Sassi\*\**

## 1 Introdução

O cenário mundial nas últimas décadas tem testemunhado o desenvolvimento da consciência ambiental em diferentes setores da sociedade, dentre os quais está o setor empresarial, que passou a incorporar a gestão ambiental ao seu cotidiano. Motivos para essa ação são diversos, mas em sua maior parte estão relacionados à atuação de fiscalização dos órgãos públicos e a sobrevivência perante o mercado internacional, cada vez mais globalizado. No Brasil, o processo de conscientização ganhou e vem ganhando adesão de algumas empresas, especialmente por parte daquelas instaladas no País e que mantêm relações comerciais com outros países. Verifica-se que um grande número já está demonstrando preocupações e investindo em seu desempenho ambiental. Muitas são filiais de transnacionais e estão seguindo diretrizes vindas do Exterior para que adotem padrões corporativos, sobretudo com interesse em preservar a imagem da companhia e resguardá-la de problemas.

A adoção da certificação ambiental pelas empresas, enquanto instrumento de gestão ambiental, reflete a ação de agentes internos e externos em seu ambiente. Essa mudança de postura é fundamental na busca pelo desenvolvimento sustentável. Dessa forma, tem-se constatado que a implantação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) cresce a cada dia entre as empresas brasileiras e estrangeiras, tendo a Norma ISO 14001 como a mais disseminada. A sua presença no ambiente empresarial resulta normalmente em melhoria quanto às práticas ambientais, bem como na relação com os agentes externos, que passam a estabelecer um relacionamento mais harmonioso.

## 2 Gestão ambiental empresarial

Estudar a gestão ambiental empresarial relacionando apenas a influência do seu ambiente interno, não é suficiente para que esse fenômeno seja compreendido na sua totalidade. Vasconcelos (2003) considera ocorrer um processo de mudança organizacional, quando a organização nota a presença de forças desestabilizadoras (fatores endógenos ou internos e exógenos ou externos), que pressionam a busca por uma nova situação. Para o autor, isso seria um processo natural, pois comparando a organização com um organismo biológico, ambos estarão constantemente sofrendo e respondendo aos estímulos internos e externos.

---

\* Especialista em Licenciamento Ambiental pela Universidade Gama Filho e Mestre em Geografia (Análise Ambiental) pela Universidade Federal da Paraíba.

\*\* Doutor e Mestre em Oceanografia Biológica pela Universidade de São Paulo. Professor nos Programas de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), Desenvolvimento e Meio Ambiente (Prodema) e Ciências Biológicas (mestrado e doutorado) da UFPB.

É fato que a gestão<sup>1</sup> pode se aplicar à esfera pública em seus diferentes níveis (nacional, regional, estadual, municipal) e à esfera privada. Em nível empresarial,<sup>2</sup> a gestão ambiental objetiva não apenas atender aquilo que preconizam as leis e as normas, mas visa uma valorização da mesma perante o mercado. Ou seja, aspectos como desempenho ambiental, passivos ambientais e histórico ambiental são considerados no seu cotidiano (valor das ações, negociações de fusão e aquisição de empresas, ganho de mercados, etc.). Assim, em décadas passadas não se pensava a possibilidade do setor empresarial incorporar o meio ambiente nas suas preocupações cotidianas. Smith (1993, p.18) comenta que “durante a última parte dos anos 1980, as empresas adquiriram uma consciência mais activa do crescimento da preocupação do público por questões ambientais”.

Dessa forma, o setor empresarial era considerado um reduto impenetrável para as preocupações com práticas coerentes em relação ao meio ambiente. Para Barbieri (2007), o surgimento da preocupação ambiental nas empresas não é algo espontâneo, sendo três grandes conjuntos de forças que interagem reciprocamente para isso: governo/sociedade/mercado. Com isso as decisões vindas do interior da organização, atualmente, primam em considerar as influências provenientes do ambiente externo. Assim, a nova visão empresarial se contrapõe ao modo tradicional, tendo como base o sucesso do sistema capitalista que privilegiou o modelo da empresa agressiva, sendo aquela que adota e pratica uma visão tradicional, tida como uma instituição econômica com o objetivo principal de adquirir e maximizar seus lucros.

Em décadas passadas, aspectos sociais e políticos eram ignorados, pois consideravam que estes não representariam qualquer tipo de influência na gestão empresarial e que a inserção do aspecto ambiental resultaria na elevação das despesas, refletindo-se nos custos do processo produtivo. A preocupação com a questão ambiental nas empresas é contemplada em documentos como a Agenda 21, resultante das discussões da Rio-92. Dentre as várias propostas, aborda a redução da quantidade de energia e de materiais que são usados na produção de bens e serviços; a disseminação de tecnologias ambientais e a promoção de pesquisas que busquem desenvolver novas fontes de energia e de recursos naturais renováveis. (VALLE, 2006). Ainda segundo o autor, a Agenda 21 “é, em suma, um reconhecimento da importância da qualidade ambiental na gestão dos negócios das empresas e na relação com seus clientes e com a sociedade”. (p. 33).

No Brasil, as empresas passam a se submeter àquilo que preconiza a Lei da Política Nacional de Meio Ambiente (6.938/81), a Constituição Federal de 1988 e a legislação que trata dos efeitos negativos do desempenho ambiental na esfera administrativa, civil e criminal. A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) foi

---

<sup>1</sup> No latim, o verbo *gerere* significa: levar (sobre si), conduzir, levar para; chamar a si, incumbir-se voluntariamente; executar, cumprir. Derivados: gerenciar, gerenciamento; gerir, gestão, gestionar e outros. (MILARÉ, 2007, p. 297).

<sup>2</sup> Nas palavras de Smith (1993, p. 21), “a preocupação política e empresarial pela qualidade do ambiente não é um conceito novo. De facto, algumas das primeiras inquietações remontam à revolução industrial, quando alguns escritores deram voz a uma consciência de degradação ambiental”.

sem dúvida um marco para que a gestão ambiental adentrasse as empresas instaladas no Brasil. A incorporação e o aperfeiçoamento de normas estaduais vigentes (MILARÉ, 2007) possibilitou a aplicação de normas baseadas em experiências da área econômica para outras áreas que futuramente viriam a se desenvolver. Para D'Isep (2009, p. 169), “o natural é que a PNMA entre na empresa na forma de gestão ambiental, e que isso ocorra de modo a adaptar-se à sua realidade, que não é outra senão o exercício da atividade econômica, logo com a finalidade de lucro”.

### **Determinantes da preocupação ambiental nas empresas**

As influências externas são fundamentais na mudança de postura da organização. Donaire (1995) considera que as influências externas viriam dos meios de comunicação e que no Brasil a mais importante influência provém do governo. Para May et al. (2003), quatro fatores de pressão seriam primordiais para a adoção de práticas ambientais pelas empresas: Consumidores, *Stakeholders*, Investidores e Fatores Institucionais. Enquanto isso, Barbieri (2007) chama a atenção para a pressão exercida por Investidores, Sistema de Seguros e Consumidores. Por outro lado, Seiffert (2008) considera os clientes, de fato e potenciais, como grandes fatores de pressão para a busca e consolidação da postura ambiental pelas mesmas. Associa tal nível de consciência à rapidez do acesso a informação (televisão, rádio, *internet*, jornais e revistas) de problemas ambientais verificados nas empresas. Cerqueira (2010) lista os acionistas, clientes, empregados, empresas seguradoras, organizações governamentais (reguladoras, fiscalizadoras e regulamentadoras), mídia e o público em geral como exemplos de partes interessadas que pressionam as empresas na área ambiental e social. E Dias (2011) identifica Estado (regulação formal), comunidade local, mercado e fornecedores. Portanto, independente de qualquer circunstância, é fato que “os determinantes ambientais existem e devem ser uma preocupação estratégica das empresas”. (SEIFFERT, 2008, p. 36). Diversos são os atores externos a se somar a esses citados, sendo necessário citar as Organizações Não Governamentais (ONGs).

Lima-e-Silva et al. (2005) destacam que na relação sociedade-ambiente, não apenas os desastres prevalecem, mas que é possível o desenvolvimento de ações geradoras de impactos positivos, a exemplo da gestão responsável da questão ambiental dentro das empresas. Lucena (2005, p. 107) acrescenta que “a busca por instrumentos de gestão ambiental empresarial ou corporativos é uma demanda da sociedade que percebe a sociedade industrial não mais como geradora de benefícios, mas de riscos incontroláveis”.

Tinoco e Kraemer (2004) apontam os benefícios em se implementar a gestão ambiental nas empresas: melhoria da eficiência dos processos, redução de consumo (matéria-prima, água, energia), minimização do tratamento de resíduos e efluentes, diminuição de prêmios de seguros e multas. Contudo, Milaré (2007) faz críticas, mostrando que, diferentemente do cenário dos países desenvolvidos, a visão ambiental nas empresas instaladas no Brasil ainda é muito elementar, onde “[...] 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”. (MILARÉ, 2007, p. 316).

### **3 Certificação ambiental**

A certificação ambiental constitui-se em mais um instrumento de planejamento e gestão do meio ambiente a serviço da sociedade, especialmente do setor empresarial. Maimon (1996, p. 16) esclarece o significado das certificações ambientais, como sendo aquelas que “estabelecem normas, na temática ambiental, visando à busca de homogeneizar conceitos, ordenar atividades e criar padrões e procedimentos do setor produtivo”. Portanto, são certificados conferidos por organizações independentes que atestam o cumprimento de uma determinada norma na operacionalização de um Sistema de Gestão Ambiental pela empresa auditada.

Anteriormente à realização da Rio-92, as preocupações e ações quanto ao meio ambiente eram tratadas restritamente no campo da regulamentação técnica, definindo limites e padrões de emissões que deveriam ser respeitados pelas empresas. Como resposta as discussões da comunidade internacional na busca pelo desenvolvimento sustentável, as normas ambientais internacionais passaram a ser elaboradas. De acordo com D’Avignon (1996, p. 38), a Rio-92 “foi o impulso decisivo para o movimento de normalização ambiental internacional”. Entretanto, inicialmente, a garantia de qualidade ambiental era restrita aos produtos produzidos, quando em alguns países foram criados os chamados rótulos ou símbolos ambientais, intitulados de selos verdes. Segundo Corrêa (1998), a Holanda foi o primeiro país a lançar um selo ecológico, porém com pouca repercussão. A Alemanha lançou em 1978 o selo ecológico, Anjo Azul, que despertou maior interesse e tinha como objetivo identificar para o consumidor os produtos que, avaliados segundo critérios ambientais preestabelecidos e amplamente discutidos com representantes dos diversos setores da sociedade, acarretavam menor impacto sobre o meio ambiente comparados aos seus similares no mercado. (CORRÊA, 1998).

O aumento da intensidade filosófica, em relacionar meio ambiente e economia, fez com que normas mais complexas referentes à gestão ambiental viessem a ser criadas. Se antes, as normas ambientais aplicadas às empresas estavam restritas ao acompanhamento por parte dos órgãos ambientais, no momento do licenciamento de seu projeto, de instalação e depois de operação, agora se constituíam em meios da organização comprovar sua relação positiva com o meio ambiente.

#### **Certificação Ambiental ISO 14000**

A ISO – *International Organization for Standardization* (Organização Internacional para Normalização) foi fundada em 23 de fevereiro de 1947, estando sediada na cidade de Genebra, na Suíça. É uma federação internacional de normalização, que reúne entidades de normalização de vários países. Os mesmos estão classificados como P (países participantes), estes possuem direito de voto nos vários

Comitês e Grupos de Trabalho, e O (países observadores). Os países membros da ISO representam 95% da produção industrial mundial, tendo o dever de harmonizar as relações entre as diversas agências nacionais e como finalidade principal a criação de normas técnicas voluntárias de âmbito internacional aplicadas às atividades industriais, extrativistas, agroindustriais e de serviços na tentativa de homogeneizar conceitos, procedimentos, ordenar atividades, materiais, usos e criar padrões, exceto no setor eletroeletrônico, cuja atribuição é da IEC – *International Electrotechnical Commission*, fundada em 1906. (VALLE, 2006).

Assim, a entidade já publicou normas em diferentes áreas de interesse das atividades produtivas (qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança alimentar, etc.). Em meados da década de 80, a ISO lançou a primeira série de normas intitulada ISO 9000, que estabelecem critérios para a implantação de programas de gestão da qualidade nas atividades empresariais. Alguns fatores foram responsáveis pelo lançamento, podendo ser destacados: a intensificação do movimento de globalização da economia, que deixa de enfatizar os aspectos corretivos e passa a dar importância aos aspectos de prevenção de defeitos. Destaca-se também a existência de um grande número de normas relacionadas a essa temática em diferentes países, o que obrigava as empresas que mantinham relações com mais de um país, a aderir vários programas de gestão. Portanto, a Série de Normas ISO 9000 representou a busca pela unificação a nível internacional dos requisitos de qualidade em um único documento.

Na década de 90, a crescente pressão de diversos setores da sociedade, em relação aos impactos ambientais causados pelas atividades produtivas, fez com que a ISO voltasse seu foco de elaboração para normas referentes à gestão ambiental. Esse processo tomou como base normas pioneiras em outros países, como a Inglaterra, que através de uma abordagem holística, lançou em 1992 pela *British Standards Institution* (BSI), a norma oficial BS 7750 *Specification for Environmental Management Systems*. Várias empresas, inicialmente inglesas e posteriormente outras da Europa, implementaram os procedimentos contidos na norma e rapidamente alcançaram a eficiência, pois diminuíram consideravelmente o volume de multas e outras penalidades por parte dos órgãos públicos ambientais. Em fevereiro de 1994 seria publicada a versão definitiva desta norma, que foi a precursora das normas da série ISO 14000.

A ISO tem sua estrutura organizacional constituída por Comitês Técnicos (*Technical Committees – TCs*). A ISO decidiu em 4 de março de 1993, após sugestão da proposta de criação durante a ECO-92 (D'AVIGNON, 1996), constituir o TC – 207 (*Technical Committee – comitê técnico* composto por representantes de 40 países, incluindo o Brasil, tendo sido responsável por elaborar o conjunto de normas internacionais no campo da gestão ambiental e certificação de produtos e empresas).

Todo o processo de elaboração da ISO 14000 foi semelhante ao que aconteceu com a ISO 9000 – Normas para o Sistema de Garantia da Qualidade. Prevendo que, no cotidiano empresarial, haveria o uso conjunto das séries de Normas ISO 9000 e ISO 14000, a ISO criou um grupo-tarefa que tinha como meta gerenciar os trabalhos da TC-207 e do TC-176 (Comitê Técnico responsável pela série ISO 9000). Portanto, é erro

dizer que uma organização recebeu o certificado ISO 9000 ou 14000, pois estas estabelecem as diretrizes para selecionar qual norma deve ser usada em determinada empresa. Sendo assim, a ISO 14001 é a norma que determina quais serão os requisitos que as organizações deverão atender para que possam obter a certificação através de uma auditoria realizada por um organismo certificador. O conjunto de normas ISO 14000 tem como um dos objetivos a busca pela uniformização das normas nacionais e regionais em nível internacional na área ambiental, facilitando e dando maior eficiência às transações do mercado globalizado. Por isso que a entidade traz no nome um dos seus principais objetivos, pois a sigla ISO não é um acrônimo, mas deriva do grego *isos*, significando igual, que traduz o objetivo de uma norma que é buscar a igualdade. Portanto, são exigências do mercado, de caráter voluntário e não estabelecem índices nem valores mínimos, como níveis de desempenho e poluição.

O *Technical Committee* (TC-207) criou um conjunto de normas, total de vinte e uma, que regulamenta o gerenciamento ambiental empresarial, sendo as duas mais importantes a ISO 14001 e a ISO 14004. A primeira passível de certificação.

A ISO 14001 (Sistemas de Gestão Ambiental – Especificações com Guia para Uso), que foi a primeira da série a ser lançada em 1996, estabelece as especificações e os critérios de como se implementar um Sistema de Gestão Ambiental S(GA). D’Avignon (1996, p. 26) define um SGA como “um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma empresa, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente”. Já May et al. (2003, p. 167) conceituam “como uma estrutura organizacional que permite à empresa avaliar e controlar os impactos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços”. A ABNT (2004, p. 2) declara que o SGA “é a parte de um sistema da gestão de uma organização, utilizada para desenvolver e implementar sua política ambiental e para gerenciar seus aspectos ambientais”.

A ISO realizou a primeira revisão da norma em 2004, sob a designação de ISO 14001:2004, na qual depois de um período de dezoito meses para adequação, as organizações que já eram certificadas ou estavam prestes a ser, passaram a obedecer a esta nova versão a partir de maio de 2006. Contudo, a ISO 14001 esclarece que a elaboração das normas não teve a finalidade de criar barreiras comerciais “não tarifárias”, nem de alterar ou aumentar as obrigações da empresa, mas modificar modos de produção na busca por um modelo econômico sustentável, pretendendo aplicar a todos os tipos e portes de organizações e adequá-las as diferentes condições geográficas, culturais e sociais. (ABNT, 2004).

O reconhecimento internacional da certificação é obtido através de uma terceira parte (uma instituição normalizadora nacional). No caso do Brasil, o Inmetro ou outra por ela delegada, como exemplo BVQI (*Bureau Veritas Quality International*) entre outras.

Basicamente, uma organização, para obter a certificação ambiental, deve atender a três exigências constantes na Norma ISO 14001: ter implantado um Sistema de Gestão Ambiental (SGA); cumprir a legislação ambiental aplicável ao local da instalação; assumir um compromisso com a melhoria contínua de seu desempenho ambiental.

Assim, o SGA da ISO 14001 está organizado em cinco elementos estruturais (Política Ambiental; Planejamento; Implementação e Operação; Verificação e Ação Corretiva; Análise Crítica pela Administração), que se sucedem e mantêm relação entre si, objetivando estabelecer, implementar, manter e continuamente melhorar o sistema de gestão ambiental na organização.

**Figura 1** – Modelo de Sistema da Gestão Ambiental para Norma ISO 14001



Fonte: NBR ABNT ISO 14001, 2004.

### **Considerações finais**

A presença de um SGA no ambiente empresarial conscientiza a empresa de que sua operacionalização e seu conseqüente êxito tornam-se um requisito fundamental na sua sobrevivência, enquanto instituição que almeja a conquista de novos mercados e conseqüente sustentabilidade econômica. Essa nova visão é acompanhada da influência exercida por fatores internos e externos, que agem de modo diferenciado entre os lugares, o que conseqüentemente se reflete em uma distribuição desigual das certificações 14001 no mundo.

Atualmente, a ISO 14001 vem significando uma conferência de padrões considerada pouco seletiva, pois toma como referência para certificação o desempenho ambiental com um mínimo de conformidades ambientais atendidas e não disponibiliza meios que possibilitem diferenciar graus de performance ambiental, além destas conformidades ou mesmo uma escala de indicação.

Ao se constituir como agente produtor de novos espaços, a certificação ISO 14001 torna-se mais um ator que passa a alterar a dinâmica social e econômica dos locais onde se faz presente, ao criar uma série de mecanismos que necessitam, ou melhor, são obrigados, com a Norma ISO 14001, a envolver e inserir a população local, Poder Público, ONGs, etc. A transformação também é verificada na procura por serviços

(controle e conservação ambiental), até então pouco requisitados ou não existentes, para a efetiva operacionalização do Sistema de Gestão Ambiental, transformando a realidade do território de influência da empresa com a certificação ISO 14001.

Dessa forma, a gestão ambiental em algumas empresas não se satisfaz mais apenas em atender a legislação, em especial as condicionantes da licença ambiental, para tanto as empresas proativas passam a aderir à certificação ambiental. Esta constitui-se em um instrumento de gestão, como qualquer um outro (auditoria ambiental, licenciamento ambiental), e que estão à disposição dessas empresas no que tange a um melhor gerenciamento dos seus impactos ambientais. Entender um Sistema de Gestão Ambiental na análise dos impactos ambientais é tão importante, quanto os efeitos da presença desse instrumento nas comunidades mais próximas. Ou seja, o grande desafio é fazer com que a certificação ambiental deixe de ter um apelo puramente mercadológico, um diferencial no mercado para a empresa que o possui, para resultar também em benefícios para as comunidades vizinhas e a sociedade de um modo geral.

## Referências

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR ISO 14001 – Sistema de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso*. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- BARBIERI, José Carlos. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2007.
- CERQUEIRA, Jorge Pedreira de. *Sistemas de gestão integrados: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000 e NBR 16001: conceitos e aplicações*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.
- CORRÊA, Leonilda B.C.G.A. *Comércio e meio ambiente: atuação diplomática brasileira em relação ao selo verde*. Brasília: Instituto Rio Branco; Fundação Alexandre de Gusmão; Centro de Estudos Estratégicos, 1998.
- D'AVIGNON, Alexandre. *Normas ISO 14000: como podem influenciar sua empresa*. Rio de Janeiro: CNI, Dampi, 1996.
- D'ISEP, Clarissa F. M. *Direito Ambiental Econômico e a ISO 14000*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.
- DIAS, Reinaldo. *Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2011.
- DONAIRE, Denis. *Gestão ambiental na empresa*. São Paulo: Atlas, 1995.
- LIMA-E-SILVA, Pedro Paulo; GUERRA, Antônio José Teixeira; DUTRA, Luis Eduardo Duque. Subsídios para avaliação econômica de impactos ambientais. In: CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José. *Avaliação e perícia ambiental*. São Paulo: Bertrand Brasil, 2005.
- LUCENA, Ivone Gorete. Gestão ambiental empresarial e certificação ISO 14001: alcances e limites. In: RIBEIRO, Helena (Org.). *Olhares geográficos: meio ambiente e saúde*. São Paulo: Senac, 2005. p. 105-144.
- MAIMON, Dalia. *Passaporte verde: gerência ambiental e competitividade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- MAY, Peter H.; LUSTOSA, Marília C.; VINHA, Valéria da. (Org.). *Economia do meio ambiente – teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina – prática – jurisprudência – glossário*. 5. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.
- SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. *ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica*. São Paulo: Atlas, 2008.

SMITH, Denis. O meio empresarial e o ambiente: para uma mudança de paradigma? In: SMITH, Denis. *As empresas e o ambiente: implicações do novo ambientalismo*. Coimbra: Instituto Piaget, 1993. v. 14.

TINOCO, José Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas, 2004.

VALLE, Cyro Eyer. *Qualidade ambiental: ISO 14000*. São Paulo: Senac, 2006.

VASCONCELOS, Cláudio R. P. de. *Uma análise do estágio do processo de introjeção da variável ambiental em indústrias de médio e grande porte do estado da Paraíba*. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFPB, João Pessoa, 2003.

# **A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições\***

*Gustavo F. da Costa Lima\*\**

## **1 Introdução**

O presente trabalho propõe uma reflexão sobre o processo recente de institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil. Revisa a literatura dessa temática a partir de referenciais da ecologia política. A ecologia política emergiu como um campo de saber nas décadas finais do século XX, a partir da crítica e da politização dos problemas ambientais, de sua gênese, consequências, contradições e possíveis alternativas. Nesse sentido, trouxe a contribuição crítica das ciências humanas e sociais para a reflexão e o debate ecológico, até então pautado por leituras biologicistas e despolitizadas dos problemas ambientais. Procura, por um lado, incorporar ao debate ambiental aqueles elementos que os olhares disciplinares das ciências naturais deixavam fora da análise, como a influência sobre o meio ambiente dos modelos de desenvolvimento econômico-social; os interesses e conflitos das classes sociais; os padrões culturais e ideológicos hegemônicos e as injunções políticas dominantes em cada contexto histórico-social. Agrega, em sentido complementar, a consciência de uma ecoesfera dinâmica que contém limites biofísicos e que impõe restrições sobre a ordem econômica e social, embora essas restrições nem sempre sejam percebidas ou consideradas pelos cientistas sociais. Essa abordagem política das questões ambientais se notabilizou pelas contribuições de pensadores como André Gorz, Jean Pierre Dupuy, Cornelius Castoriadis, Herbert Marcuse, Serge Moscovici e Edgar Morin, entre outros, mas se estendeu amplamente pelas gerações seguintes, inspirando diversos autores contemporâneos nacionais e internacionais com os quais aqui dialogamos. (ALPHANDÈRY; DUPONT, 1992; LIPIETZ, 2000; LOUREIRO, 2003).

Nessa discussão articulam-se os conceitos de política e gestão ambiental, sustentabilidade democrática e democracia participativa, além de outros menos centrais. Busca-se, nesse sentido, refletir sobre os avanços, obstáculos e contradições do processo citado e verificar em que medida ele foi capaz de conter a degradação ambiental e instituir uma sustentabilidade democrática no País nas décadas recentes.

Para fins objetivos recorrer-se-á ao conceito de política ambiental veiculado por Barbieri (2006) que a define como o conjunto de diretrizes, objetivos e instrumentos de ação que o Poder Público utiliza para produzir efeitos desejáveis sobre o meio ambiente. Quanto ao conceito de gestão ambiental será usada a formulação de Quintas

---

\* Esse artigo foi publicado, em uma versão reduzida, na *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, UFPR, n. 23, p. 121-132, jan./jun. 2011.

\*\* Professor e pesquisador no Departamento de Ciências Sociais e do Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Prodema), ambos da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

estão ambiental, portanto, é vista aqui como o processo de mediação de interesses e conflitos (potenciais ou explícitos) entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído, objetivando garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme determina a Constituição Federal. (2006, p. 30).

A análise realizada permite constatar que as políticas ambientais avançaram relativamente, sobretudo, em aspectos legais e institucionais, em uma tendência à descentralização; na difusão da informação sobre os problemas ambientais no interior da sociedade e na construção da noção de desenvolvimento sustentável como recurso discursivo e político de conciliação dos conflitos entre meio ambiente e desenvolvimento. Ou seja, do início da década de 70 até os dias atuais, observou-se um processo crescente e contínuo de institucionalização de políticas e de práticas de gestão ambiental manifesto na criação de agências ambientais governamentais, no marco legal que normatiza a gestão dos problemas ambientais no País, no debate teórico-político que fundamenta e legitima a regulação da questão ambiental e na difusão de informações sobre a crise ambiental.

Nesse sentido, é inegável que se experimentaram avanços, mas a análise demonstra que esse processo de institucionalização ocorreu de modo contraditório e permeado por um conjunto de obstáculos que não o tornou capaz de superar a crescente degradação ambiental e os conflitos políticos e econômicos decorrentes da expansão capitalista no País. Ou seja, os avanços conquistados não consolidaram uma sustentabilidade democrática que garantisse qualidade de vida digna à maioria da população e direito de participar das decisões políticas que governam a gestão do patrimônio ambiental público, preconizado pela Constituição de 1988. Nesse sentido, cabe indagar: que problemas e obstáculos impediram ou dificultaram as políticas e os instrumentos de gestão formulados de atingir os objetivos a que se destinavam? Quando a sustentabilidade democrática é evocada supõe-se que a própria ambiguidade do debate sobre a sustentabilidade permite que ela possa também ser construída com outros sentidos e de outras maneiras autoritárias, reducionistas, elitistas ou mercantis, por exemplo.

O debate que problematiza a efetividade das políticas ambientais no País, embora não seja de todo consensual, permite diagnosticar um conjunto de problemas que envolvem: a ausência histórica de prioridade política da questão ambiental no Brasil; o nítido descompasso entre a existência de um corpo legal avançado e a frágil implementação prática dessas leis; a falta de integração e de coordenação entre as políticas setoriais que impactam o meio ambiente, como as políticas relacionadas à energia, aos transportes, à agropecuária, ao extrativismo, à industrialização e mineração; a própria ambiguidade da ação do Estado que, por um lado, estimula e promove o crescimento econômico e a degradação dos recursos naturais e, por outro lado, tenta administrar o controle da degradação produzida; a redução da capacidade reguladora do Estado que se intensificou com a crise econômica dos anos 80 e 90 e com o avanço das políticas neoliberais e que resultou em cortes orçamentários, de pessoal e de recursos técnicos e a emergência, no mesmo período, de discursos e conceitos de gestão ligados à



lógica privada, como é o caso das noções de responsabilidade social, autorregulação, ecoeficiência, governança, parcerias, formação de consenso, mecanismos de desenvolvimento limpo, consumo e mercados verdes, ISO 14000, etc. (ACSELRAD, 2001, 2009; DUPAS, 2008; CAMARGO et al., 2004; LITTLE, 2003; CUNHA; COELHO, 2008).

Esse é o cerne do debate que será sistematizado e discutido no presente artigo em diálogo com os aportes teóricos acima mencionados. Para tanto, a reflexão será desenvolvida em três momentos principais: o primeiro dedica-se a compreender a dinâmica da relação entre o Estado, a sociedade e mercado no que diz respeito à gestão dos problemas ambientais; o segundo aborda os avanços experimentados na institucionalização das políticas e da gestão ambientais no país nas últimas décadas; o terceiro momento procura identificar os obstáculos e contradições que caracterizam esse processo e que impedem ou dificultam a plena realização de seus objetivos.

## **2 Como o estado, a sociedade e o mercado se relacionam no processo de gestão do meio ambiente**

A gestão ambiental moderna no Brasil iniciou-se na década de 70 como resposta a uma crise ambiental sistêmica de grandes proporções que atingia todos os países, embora com ênfase especial nos países industrializados. Foram diversas as razões que despertaram a consciência da comunidade internacional para esse fato, entre os quais os próprios obstáculos à reprodução do sistema econômico, via encarecimento ou escassez de energia e matérias-primas essenciais; a geração de poluição de variados tipos com comprometimentos extensos sobre a qualidade da vida humana; os efeitos dos problemas e acidentes ambientais globais com riscos de grande magnitude e a ameaça ou desaparecimento de espécies animais e vegetais. A ideia de uma crise ambiental sistêmica relaciona, por um lado, a multidimensionalidade dos problemas ambientais contemporâneos e, por outro lado, o alcance global de sua ocorrência. Significa dizer que a crise ambiental associa causas e produz efeitos plurais que transcendem a dimensão ecológica em sentido estrito, produzindo relações que se originam e impactam a economia, a cultura, a sociedade e a política e não mais se restringem à esfera local, mas atravessam todos os níveis territoriais constituindo uma crise planetária.

As conferências internacionais promovidas pela ONU, a partir da Conferência de Estocolmo em 1972 e a ação dos movimentos ambientalistas internos induziram o governo brasileiro a instituir gradualmente um sistema de agências ambientais, fazendo do Estado o agente protagonista da formulação e implementação de políticas e de práticas de gestão ambiental no país.

Com a crise econômica mundial, o avanço do ideário neoliberal, a emergência de novos movimentos sociais e os resultados da Assembleia Nacional Constituinte, processados ao longo das décadas de 80 e 90, reduz-se a capacidade sistêmica de regulação do Estado, dando margem a novas propostas e práticas de descentralização política e a parcerias crescentes com organizações não governamentais e o setor

produtivo que, no plano discursivo e conceitual, vão se expressar nas noções de gestão compartilhada, de governança e de responsabilidade social, entre tantos outros novos termos. A crise econômica manifesta através da crise fiscal do Estado, a partir dos anos 80, de déficits no balanço de pagamentos e de aumento do endividamento público se refletiu na retração de investimentos governamentais e na reorientação das prioridades sociais, afetando negativamente a política salarial e as políticas públicas sociais e ambientais, atingidas por restrições orçamentárias, de recursos humanos e técnicos e de meios para implementar pesquisas, controle e fiscalização dos bens ambientais. Por outro lado, o próprio contexto de crise econômica e de endividamento incentivou estratégias produtivas de exportação que tendiam a impactar negativamente o ambiente, como é o caso da mineração, da pecuária extensiva e da agricultura de exportação, através de gêneros como soja, laranja, café, açúcar, álcool e milho, entre outros produtos. O avanço neoliberal, por seu turno, tanto estimulou a expansão do setor privado e dos negócios, através de iniciativas privatizantes, quanto operou no sentido de restringir a ação e o alcance da intervenção do Estado nos planos político, econômico e ideológico. Ideologicamente e discursivamente tratava-se de desacreditar o potencial regulador da administração pública e de simultaneamente estimular a substituição desse papel do Estado por alternativas e iniciativas privadas de gestão, seja sob a forma de privatizações e/ou parcerias com organizações do terceiro setor, seja em associações público-privadas com grupos empresariais. A Constituinte de 88, inspirada pelos novos movimentos sociais e pelo debate sobre os limites da centralização administrativa e da democracia representativa adotou recomendações descentralizantes e participativas que serão tratadas adiante. Para Lüchmann (2002), a democracia participativa é um processo político que incorpora a participação da sociedade civil na regulação da vida coletiva. Um conceito baseado na ideia de que a legitimidade das decisões políticas deriva da deliberação pública de coletividades de cidadãos livres e iguais que se contrapõe aos modelos elitistas onde a política é dominada por um ou vários grupos que concentram o poder no interior da sociedade e cuja legitimidade deriva apenas do processo eleitoral.

### **3 Os avanços na institucionalização das políticas ambientais no Brasil**

Como posto acima, após a Conferência de Estocolmo em 1972, o processo de institucionalização de políticas e da gestão ambiental no Brasil experimentou avanços consideráveis, sobretudo nos aspectos institucionais e legais, na tendência à descentralização política no sentido do deslocamento de atribuições e de poderes para os níveis estaduais e municipais e também no sentido do compartilhamento de aspectos da gestão ambiental com entidades da sociedade civil e do setor privado e, por último, na construção e fortalecimento da noção de desenvolvimento sustentável como recurso político na negociação dos conflitos que emergem da articulação entre o desenvolvimento e o ambiente.

Assistiu-se assim, à constituição gradual de um sistema governamental de agências ambientais que se institucionalizou gradualmente através da criação da

Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema) em 1973, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) em 1989, do Ministério do Meio Ambiente em 1993, da Agência Nacional de Águas (ANA) em 2001 e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) em 2007, entre tantas outras iniciativas estruturadoras do setor público ambiental. Ao lado dessa estrutura institucional, construiu-se igualmente um aparato jurídico amplo que compreende, entre outros, a Política Nacional de Meio Ambiente de 1981, que deu origem ao Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) e ao Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama); a Política Nacional de Recursos Hídricos de 1997, a Lei de Crimes Ambientais de 1998, a Política Nacional de Educação Ambiental (Pnea) de 1999, a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) de 2000, o Estatuto das Cidades de 2001 e a recente Lei de Resíduos Sólidos sancionada em 2010.

Com relação à descentralização da gestão ambiental, a literatura testemunha uma tendência crescente nessa direção, a partir de iniciativas como a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) de 1981 e os mecanismos de gestão participativa instituídos pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama); o capítulo de meio ambiente criado pela Constituinte de 1988 que introduziu princípios descentralizantes e democráticos de gestão; a ação de movimentos sociais e organizações não governamentais, fortalecidos na trajetória da redemocratização brasileira e como ressaltou-se acima, pelos efeitos restritivos da crise econômica e do avanço neoliberal, ambos atuando como fatores fragilizadores da ação estatal que incentivavam a privatização e/ou minimização do papel do Estado. (CARVALHO, 2005; CUNHA; COELHO, 2008, MAGLIO, 2000; SCARDUA, 2003).

A construção da noção de desenvolvimento sustentável foi outro elemento inovador no cenário das políticas ambientais, por possibilitar novas formas de conceber políticas e estratégias de gestão ambientais antes despercebidas. Isso porque no momento que a antecedeu, os conflitos entre desenvolvimento e meio ambiente eram abordados por uma perspectiva de antagonismo e excludência que inviabilizava a negociação e/ou superação dos problemas atendendo simultaneamente às necessidades sociais e ambientais. De acordo com as opções colocadas à época ou bem se desenvolvia a economia ou bem se preservava o ambiente. O discurso do desenvolvimento sustentável, por esse viés, embora envolto em controvérsias, introduziu a ideia de indissociabilidade entre o desenvolvimento e o ambiente e a possibilidade e formular novos modelos de desenvolvimento capazes de incluir a problemática ambiental. O debate sobre o desenvolvimento sustentável também inovou ao inserir a questão ambiental no núcleo de prioridades políticas da agenda internacional e ao abordar o desenvolvimento por uma nova perspectiva pluridimensional e de longo prazo que, ao menos em tese, se esforçava em superar os reducionismos econômicos e técnicos que o caracterizaram no período entre o pós Segunda Guerra Mundial e a crise econômica mundial iniciada em meados da década de 70. Como se vê, o discurso do desenvolvimento sustentável trouxe inovações, embora persistam questionamentos sobre as ambiguidades e contradições expressas entre uma retórica idealizada e o

contexto de uma economia hegemônica pelo mercado, assunto que será discutido adiante. (LIMA, 2003; DIEGUES, 1992; PORTO-GONÇALVES, 2004).

Portanto, as quatro décadas que sucederam os anos 70, marco referencial da crise e da institucionalização de políticas ambientais no País, revelam uma trajetória de construção e fortalecimento gradual da gestão ambiental no Brasil, sobretudo, a partir do protagonismo do Estado, embora com a participação relativa do restante da sociedade organizada. Essa constatação, contudo, precisa ser avaliada e qualificada para que se torne possível a compreensão de como se deu esse processo de institucionalização, que características ele assumiu e em que medida ele foi capaz de conter a degradação ambiental produzida pela sociedade brasileira em sua inserção no contexto mundial. Essa é a reflexão que desenvolver-se-á a seguir.

#### **4 Limites e contradições das políticas ambientais no Brasil: focalizando as contradições das políticas ambientais implementadas**

Como observou-se acima, a despeito do avanço das políticas e da gestão ambiental no País, ainda não atingiu-se um desempenho suficientemente democrático, eficiente e complexo que possa ser considerado sustentável em um sentido amplo. Uma avaliação pontual das políticas ambientais no Brasil pode até indicar um ou outro setor específico que tenha obtido bons resultados ao longo dos últimos anos, como é o caso da matriz energética brasileira em relação à de outros países mais dependentes de combustíveis fósseis, entre outras especificidades. Uma análise em perspectiva sistêmica, ao contrário, vai constatar a precariedade dos indicadores de preservação ambiental no País.

Apenas a título de ilustração, é possível considerar os resultados da avaliação realizada para o período 1992-2002 pela parceria entre a Fundação Getúlio Vargas – FGV e o Instituto Socioambiental (ISA) publicada no livro *Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92*. (CAMARGO et al., 2004). Nesse trabalho são reunidos indicadores gerais sobre áreas como: biodiversidade e biomas, agricultura, meio ambiente urbano, recursos hídricos, energia, responsabilidade social das empresas, padrões de consumo e produção, participação da sociedade civil, evolução da consciência ambiental da população, governança, meios de implementação e informação. Dessa avaliação, o relatório destaca, em um sentido geral, que “apesar de alguns avanços localizados e importantes, não se alcançou o patamar de políticas afirmativas que pudessem contribuir para reverter os altos níveis de pobreza, de devastação ambiental ou de fragilidade dos poderes públicos, responsáveis pelo controle e fiscalização das ações de degradação ambiental no país”. (CAMARGO et al., 2004, p. 29-30). Mais adiante o mesmo trabalho reafirma que “os problemas seguem sem solução e, em muitos casos, se agravaram”. (p. 30).

Trata-se, portanto, de indagar: Por que os objetivos e as metas das políticas ambientais não foram atingidos? Que problemas e obstáculos impediram ou

dificultaram a concretização dessas finalidades? Esses são alguns dos questionamentos que orientam a presente reflexão.

A revisão da literatura sobre o tema permite desenhar um esboço de diagnóstico dos limites das políticas ambientais, apontando os principais obstáculos que merecem ser discutidos.

Aparece em primeiro lugar a falta histórica de prioridade política da questão ambiental no Brasil. A questão ambiental nunca foi e continua não sendo uma prioridade política no País. (MONOSOWSKI, 1989; PÁDUA, 1991; ACSELRAD, 2001; TAVOLARO, 1999; FERREIRA, 1998; BERNARDO, 2001). Pádua (1991), em perspectiva histórica, mostra como a empresa colonial européia se relacionava com o ambiente, ao batizar o território brasileiro descoberto sob o signo da devastação, empresa que se alongaria pelos séculos seguintes, através do império e da república, nos longos ciclos de exploração natural, econômica e social. No século XX, a posição brasileira na Conferência de Estocolmo de 1972, de defesa do crescimento econômico e de rejeição de quaisquer iniciativas políticas de conservação que sacrificassem esse crescimento, atesta qual era a prioridade das elites políticas e econômicas no comando (MAIMON, 1992; DIAS, 1993). Esse descaso histórico com o patrimônio ambiental do país<sup>1</sup> acompanha, com algumas variações político-ideológicas, os sucessivos planos econômicos dos governos Vargas, Kubitschek, Goulart, os que fizeram o ciclo autoritário de 1964 a 1985 até os dias atuais, no qual assistimos aos conflitos dos projetos desenvolvimentistas do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) do segundo governo Lula da Silva com as agências de licenciamento e os movimentos ambientais, planos reafirmados no programa da presidenta eleita na última eleição de 2010. Bergamini (2010), analisando a distribuição orçamentária da União para o período 2003-2010, que compreende as duas gestões Lula da Silva, mostra que o Ministério do Meio Ambiente (MMA) recebeu da União, nesse período, Cr\$ 9,8 bilhões de reais contra Cr\$ 51,9 bilhões destinados ao Ministério da Agricultura, Cr\$ 296,5 bilhões ao Ministério da Defesa, Cr\$ 343,8 bilhões ao Ministério da Saúde, Cr\$ 205,6 bilhões ao Poder Judiciário, Cr\$ 1.619,1 bilhões aos serviços da dívida e Cr\$ 2.843,8 bilhões para renegociação da dívida. Ou seja, para todos os efeitos, o MMA está entre os últimos itens de despesa da União só ficando atrás dos Ministérios da Cultura, dos Esportes e do Turismo. A constatação desta rápida análise das prioridades políticas governamentais no Brasil é de que as políticas, os planos, programas e projetos de crescimento e/ou desenvolvimento econômico sempre foram as prioridades inconteste em qualquer cenário histórico que se considere. É possível se pensar que essa constatação não ocorra apenas no Brasil e que em muitos poucos países a questão ambiental seja um tema prioritário. Vivemos sem dúvida em um mundo economicizado, mas nas quatro décadas que nos separam dos primeiros alertas das ameaças ambientais muitas iniciativas políticas, econômicas e socioeducacionais foram tomadas

---

<sup>1</sup> Pádua (1987, 2002), entre outros historiadores ambientais, constatam a existência de um pensamento e uma crítica ambiental ao longo da história do Brasil, embora essa crítica nunca tenha se convertido em uma expressão política hegemônica no País.

globalmente para corrigir as graves distorções verificadas e, embora esse seja ainda um processo aberto e em construção, os resultados positivos já despontam nos países e sociedades que levaram a sério o problema e empreenderam reformas para minimizar ou resolver os problemas existentes, como demonstram as experiências ambientais exitosas da Suécia e da Costa Rica, exemplos de casos emblemáticos. No caso brasileiro, mesmo quando se considera a relativa limitação do orçamento público, nada justifica, por exemplo, os níveis atuais e persistentes de desmatamento; os baixíssimos níveis de saneamento básico e de qualidade da água distribuída em significativas frações do território nacional; o padrão de urbanidade de nossas metrópoles; o descaso com a qualidade de nossa educação, incluída a educação ambiental; a precária gestão dos resíduos sólidos, os volumes de agrotóxicos consumidos, a devastação impune produzida pelo agronegócio e a baixa eficiência das políticas de controle e fiscalização, apenas para mencionar os problemas mais evidentes.

Outro obstáculo consensual ao avanço das políticas é o descompasso patente entre as leis e discursos avançados, formulados e difundidos no universo institucional da gestão ambiental e seu escasso cumprimento. Leis reconhecidamente importantes não são aplicadas devido a conflitos de interesses de grupos e/ou setores econômicos e políticos; à falta de vontade política governamental; à dissociação entre os objetivos das políticas ambientais e as estratégias de desenvolvimento adotadas; à cultura política pervasiva – clientelismo, patrimonialismo – que invade o cotidiano e as instituições públicas envolvidas com a regulação ambiental e à carência de recursos e/ou debilidade dos órgãos responsáveis por sua aplicação. (FERREIRA, 1998; MONOSOWSKI, 1989; TAVOLARO, 1999).

O terceiro limite estrutural das políticas e da gestão ambiental no Brasil é a falta de integração e coordenação de políticas setoriais que impactam o ambiente, como é o caso das políticas de energia, de agricultura, de transportes, de ciência e tecnologia, de indústria e mineração, entre outras. Ou seja, não há um planejamento e uma ação integrada entre as diversas instâncias de governo ou mesmo externas ao governo que, direta ou indiretamente, afetam o meio ambiente natural ou construído. (BERNARDO, 2001; MONOSOWSKI, 1989; ACSELRAD, 2001). Em uma política de desenvolvimento consequente a questão ambiental deveria ser abordada tanto transversal, quanto integradamente para garantir que as ações deflagradas em diferentes pontos do sistema se comunicassem e complementassem mutuamente, previssem e prevenissem as consequências e deseconomias de umas sobre as outras, as descontinuidades administrativas e poupassem as duplicidades eventualmente existentes. Neste ponto se insere a relevância do pensamento complexo face à multidimensionalidade e imprevisibilidade dos problemas e riscos contemporâneos. As práticas políticas e os modelos de gestão reducionistas e centralizadores adotados demonstram ser cada vez mais ineficientes ante os novos desafios sociais e ambientais. (MORIN, 1996). Os episódios de chuvas intensas e enchentes de graves consequências que, infelizmente, tornaram-se rotineiros nos cenários urbanos brasileiros, são exemplos típicos da

ausência e/ou baixa qualidade das políticas públicas urbanas, ambientais e de defesa civil.

A ambiguidade do papel do Estado em relação aos problemas ambientais é outro elemento que cria dificuldades adicionais ao avanço das políticas para o setor. Ou seja, a ação global do Estado, ao estimular o crescimento econômico sob diferentes formas, produz, inevitavelmente, uma ampla diversidade de impactos ambientais negativos que são transferidos para toda a sociedade, ainda que assimetricamente. Por outro lado, cabe a esse mesmo Estado fazer a regulação, o controle e a gestão ambiental, para garantir a própria reprodução dos sistemas econômico, político e social; gerenciar os conflitos de interesses entre grupos concorrentes e responder às demandas dos movimentos sociais como tarefas de legitimação da ordem constituída.

Hannigan (2009), ao apresentar o pensamento de Schnaiberg, explora essa tensão dialética das sociedades industriais avançadas através do conflito entre os objetivos de acumulação de capital e as demandas de proteção ambiental, em que o Estado, como agente mediador, é desafiado a intervir para atender a essas duas orientações contraditórias. Segundo ele:

Presos numa posição contraditória, pois ambos, promotor do desenvolvimento econômico e regulador ambiental, engajam os governos em um processo de “gestão ambiental” no qual eles tentam legislar um limitado grau de proteção suficiente para evitar crítica, mas não significativamente o suficiente para descarrilar a locomotiva do crescimento. Ao legislar leis ambientais e procedimentos que são complexos, ambíguos e abertos à exploração pelas forças da produção de capital e da acumulação, o Estado reafirma seu compromisso com estratégias de promoção do desenvolvimento econômico. (HANNIGAN, 2009, p. 41).

As reflexões de Poulantzas (1973) sobre o Estado moderno também são úteis à compreensão dessa ambiguidade do papel do Estado em relação aos problemas ambientais. Ressalta, nesse sentido, a noção de autonomia relativa do Estado em relação à classe economicamente dominante que, por sua vez, decorre da não coincidência no capitalismo entre as classes dominantes e a burocracia estatal; da constatação da existência e disputa de uma pluralidade de elites; das pressões das classes subordinadas e dos conflitos e das divergências que emergem dessas relações contraditórias. Essa rede complexa de relações obriga o Estado, como mediador sistêmico, a assumir um comportamento pendular e relativamente flexível, que garanta a reprodução do sistema social enquanto totalidade, embora essa autonomia tenha limites que são os limites do sucesso do empreendimento capitalista, do qual o Estado, em última instância depende.

Verificou-se acima que a crise do Estado, da democracia representativa e o avanço neoliberal são alguns dos fatores que incentivaram os processos de descentralização político-administrativa e as novas parcerias entre o Estado e a sociedade organizada. Esses mesmos fatores também serviram, discursiva e ideologicamente, para desqualificar a perspectiva estatal, política e pública da gestão ambiental e favorecer uma abordagem privatista e técnica dos problemas e da gestão ambiental. Esse movimento discursivo e, em alguns casos, pragmático, tem produzido discursos e

propostas pautados na despolitização dos problemas e conflitos ambientais, na valorização de respostas técnicas e de inspiração privada no trato das questões ambientais e se expressa através de noções como as de: responsabilidade social, certificação ambiental (ISO 14000), parcerias público-privadas, formação de consensos, eco eficiência, autorregulação, governança, mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL), consumo e mercados verdes ou de carbono, entre outras noções. Acselrad (2006), analisando a produção discursiva sobre a gestão ambiental urbana, o desenvolvimento e a governabilidade após o ajuste neoliberal dos anos 80 – que informa os novos modelos governativos – mostra como ela é marcada pela desqualificação do Estado e da política, pela diluição dos conflitos sociais e ambientais, pela mercantilização das relações sociais e pela valorização do mercado e da inovação tecnológica como vias seguras e assépticas de promoção de crescimento e prosperidade. Nesse sentido, pondera que “os manuais que disseminam os novos formatos organizativos para enfrentar as contradições ambientais do desenvolvimento adotam modelos formais de adesão a uma consciência ambiental abstrata, desconectada dos conflitos ambientais concretos que desafiam aqueles atores sociais dispostos a democratizar o meio ambiente”. (ACSELRAD, 2006, p. 23).

Pondera-se aqui que, ao defender a relevância da gestão ambiental estatal e pública não se pretende isentar as imperfeições da ação estatal. É necessário reconhecer suas fragilidades institucionais, a limitação de recursos destinados às políticas ambientais, a falta de continuidade das políticas, o sucateamento dos recursos humanos, a cultura burocrática e patrimonial que contamina as instituições públicas, a falta de integração entre os diversos setores de governo que se relacionam com o ambiente, além das próprias resistências que a gestão ambiental do Estado encontra na herança desenvolvimentista e tecnoburocrática. (BURSZTYN, 1993). Contudo, reconhecer as debilidades do Estado não supõe seu desmantelamento ou retirada, mas ao contrário, sua reestruturação e democratização, no sentido de torná-lo mais eficiente no uso dos recursos e no cumprimento das metas, mais consequente no planejamento e mais participativo politicamente. E por que o papel do Estado é relevante na sociedade capitalista? Porque sua ausência ou debilidade promove o império do mercado e suas consequências inevitáveis, quais sejam: mercantilização crescente das relações sociais, ampliação das desigualdades e da exclusão social, privatização do patrimônio público social e natural, restrições e retrocessos aos princípios de cidadania e equidade, aos direitos humanos e sociais, ampliação das externalidades ambientais e aprofundamento das assimetrias políticas, entre outras consequências. Isso porque a ação do mercado se orienta exclusivamente pela rentabilidade dos capitais investidos e pelo curto prazo, e isso não garante respostas racionais aos problemas ambientais, equidade no trato da justiça social e respeito aos dilemas éticos frequentes na construção de uma sustentabilidade democrática. Refletindo sobre o papel do mercado na sociedade ocidental Guimarães (1999) pondera:

O mercado nunca foi um princípio fundador da organização social ainda que, certamente condicione o comportamento econômico dos atores sociais enquanto



produtores e consumidores... No presente século, ao contrário, é precisamente o Estado quem passa a ser considerado o contraponto para conter as forças cegas do mercado, que, abandonadas a si mesmas, seriam incapazes de realizar a felicidade humana... A economia de mercado que, na verdade, tem estado sempre conosco, ainda que com distintos matizes, é excelente geradora de riquezas, mas é também produtora de profundas assimetrias sociais (ver a respeito GUIMARÃES, 1998) Por isso mesmo, o Estado (ou o nome que se queira dar à regulação pública, extramercado) não pode renunciar a sua responsabilidade em áreas-chave como a educação, o desenvolvimento científico e tecnológico, a preservação do meio ambiente e do patrimônio biogenético e transferi-las ao mercado. (GUIMARÃES, 1998, p. 8).

Tendo analisado os principais obstáculos que afetam o desenvolvimento das políticas e da gestão ambiental no Brasil nas décadas recentes, passamos a considerar algumas contradições desse mesmo processo, que ajudam a compor a crítica do problema em foco e a construir alternativas democráticas para sua superação.

A descentralização política da gestão ambiental no Brasil, iniciada em 1981, com a instituição da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e fortalecida pela Constituição de 88, tem sido discutida por diversos analistas, embora muitas vezes por um viés parcial, que faz o elogio da descentralização sem identificar os motivos e problemas que estão em sua origem e desenvolvimento. Em primeiro lugar, deve-se reconhecer as inegáveis virtudes das iniciativas descentralizantes, por seu caráter democrático e promotor da participação social, mas existem aspectos nesse processo que merecem ser discutidos com maior atenção. Quando se considera em conjunto o processo de emergência de discursos e práticas de descentralização no Brasil, observa-se que ele também expressa a crise fiscal experimentada pelo Estado brasileiro, a partir de 1980, e a crise da democracia representativa visibilizada pelo contraste com a emergência dos novos movimentos sociais, ao longo da redemocratização pós 1985. Ou seja, a tendência à descentralização não decorre apenas da ampliação da democracia, mas também da incapacidade do Estado para atender as crescentes demandas sociais. Assim, ao menos em parte, a descentralização foi motivada pela necessidade de o Estado transferir encargos e responsabilidades que já não conseguia administrar. Com a descentralização, tanto se transfere atribuições às outras esferas da administração pública, no caso, estados e municípios, quanto a outras esferas da sociedade, através de parcerias com organizações não governamentais (ONGs) e empresas. Dessa situação resultam alguns problemas como: a) se a transferência de atribuições para estados e municípios não for acompanhada por recursos e meios de implementação equivalentes, ter-se-á uma prestação de serviços insatisfatória, no caso, políticas ambientais que não cumprem os objetivos desejados; b) ao transferir poderes e encargos a entes privados, altera-se o sentido de direitos públicos que podem assumir uma nova feição de assistência voluntária ou de caridade privada; c) ao transferir as disputas ambientais para o âmbito local, corre-se o risco de ampliar a assimetria política entre os atores em conflito, devido ao maior poder relativo das oligarquias validarem seus interesses nesses contextos locais.

Ainda no âmbito da descentralização, a qualidade da participação exercida nos conselhos e fóruns criados, como novos espaços públicos de participação social, é bastante debatida e questionada. As críticas indagam, sobretudo, pela autenticidade e equidade da participação praticada, porque argumentam que muitas vezes, a participação exercida é mais consultiva que deliberativa; que esse espaço participativo não existe em instâncias importantes<sup>2</sup> ou que a sociedade civil participa, outras vezes, de modo minoritário; que a participação não se efetiva verdadeiramente devido à assimetria de conhecimento técnico entre os atores sociais em conflito e à manipulação política decorrente dessa assimetria de poder, por diversos meios, pelos grupos, política e economicamente dominantes, em especial, quando se defrontam com comunidades tradicionais de baixa escolaridade e níveis inferiores de *status* social e de representação política. E, em todos esses casos, a suspeita que emerge no debate é a de que uma participação espúria sempre acaba funcionando como um reforço na legitimação dos interesses já dominantes. (CAMARGO et al., 2004; ACSELRAD, 2009).

Outro ponto controverso relacionado à gestão ambiental governamental, se expressa através das “meias conquistas ambientais”, frequentemente associadas ao contexto das unidades de conservação quando, por exemplo, o governo anuncia a criação de novas unidades de conservação e a ampliação da área total preservada, sem, contudo, oferecer condições reais de geri-las adequadamente através de planos de manejo e de gestão.

A incorporação da noção de desenvolvimento sustentável ao debate e exercício da política e da gestão ambiental no Brasil é mais um aspecto polêmico nesse processo de institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil. Para alguns analistas ela representa o marco da maturidade desse processo, a conquista decisiva de um novo patamar ou paradigma de desenvolvimento no processo de superação dos problemas ambientais. Isso aparece, por exemplo, em Camargo et al. (2004, p. 44) quando afirmam: “É possível afirmar que o maior ganho da última década foi o reconhecimento de que as soluções para os problemas ambientais reside na noção de ‘desenvolvimento sustentável’ [...]” Outros analistas, com os quais me alinho, reconhecem a importância e as inovações advindas desse debate, mas tendem a relativizar o otimismo com relação ao desenvolvimento sustentável, por considerarem essa noção repleta de ambiguidades e contradições que não a credenciam ao papel de referencial paradigmático no equacionamento dos conflitos ambientais. Ou seja, o debate sobre o desenvolvimento sustentável precisa ser cobrado a responder questões sobre sua viabilidade, objetivos políticos e éticos. Explicitar, por exemplo, questões como: O que sustentar? A economia, o ambiente ou a sociedade? Para quem sustentar? Para alguns ou para todos os cidadãos? Como sustentar? Por uma via democrática ou autoritária? Ou ainda, com ênfase no mercado, no Estado ou na sociedade civil? Essas são algumas das perguntas mínimas indispensáveis à negociação social sobre os modelos de desenvolvimento que

---

<sup>2</sup> CAMARGO et al., num trabalho de 2004, mencionam a ausência da sociedade civil na Comissão Técnica de Biossegurança (CTNBio) e na participação do governo brasileiro nas negociações do Protocolo de Kyoto.

envolve questões políticas, ético-culturais e estratégicas e implicam, portanto, a escolha de rumos sociais mais conservadores ou transformadores. Assim, de uma perspectiva construtiva, porém cautelosa, opta-se considerar a instituição e hegemonia do discurso de desenvolvimento sustentável como o começo, a abertura de um novo ciclo de debates e não seu fim. (LIMA, 2003; LEFF, 2001; PORTO-GONÇALVES, 2004).

Cunha e Coelho (2008), por exemplo, analisando a emergência do paradigma do desenvolvimento sustentável, constataam uma disputa interna ao debate entre visões filosóficas contrastantes e a constituição de uma concepção hegemônica de desenvolvimento sustentável de caráter instrumental. Os autores identificam, por um lado, uma visão ecocêntrica fundada em uma compreensão complexa do planeta Terra e na necessidade de mudanças radicais dos padrões ético e políticos capazes de transformar a base produtiva da sociedade ocidental. Caracterizam, por outro lado, a abordagem instrumental como aquela que defende a conservação por seu valor econômico, o mercado e a gestão dos recursos como instrumentos eficientes de promoção do desenvolvimento e a ideologia do progresso como fundamento filosófico da sociedade desejada.

A percepção geral que fica do debate acima é a de que o processo de institucionalização das políticas ambientais no Brasil avançou relativamente, de forma tortuosa, entretanto, vacilante e contraditória. Suas motivações, objetivos e instrumentos se construíram sob o signo da ambivalência e do pragmatismo econômico e, por conseguinte, não poderia apresentar hoje resultados mais consistentes e eficazes do ponto de vista socioambiental.

Tavolaro (1999) e Ferreira (1998) ilustram essa debilidade quando sugerem que, historicamente, a questão ambiental foi internalizada pelos diversos governos brasileiros por caminhos um tanto quanto artificiais. Ponderam, por exemplo, que a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), foi criada em 1973, em grande medida, como resposta do governo brasileiro à repercussão negativa na comunidade internacional – e pressões decorrentes – da posição do Brasil na Conferência de Estocolmo em 72, como demonstrou-se acima. A criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), em 1989, pelo governo Sarney, segundo os autores, sofreu influência relativa do impacto exorbitante das queimadas na Amazônia nos dois anos anteriores, no contexto do debate mundial sobre as mudanças climáticas. Segundo Ferreira (1998), na gestão seguinte, a necessidade do governo Collor conquistar a confiança dos países desenvolvidos para financiar seu programa econômico também pesou na criação do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e no protagonismo do Brasil na organização da Conferência do Rio em 1992. Argumentam, assim, que o processo de internalização da questão ambiental nas políticas de Estado no Brasil não obedeceu a uma motivação orgânica e endógena, mas a um processo gradual de constituição marcado por pressões externas dos países centrais e organismos internacionais, embora as pressões internas dos movimentos socioambientais também tenham funcionado em um plano secundário.

Feitas as análises de alguns dos principais limites e contradições do processo de institucionalização das políticas ambientais no Brasil seguem-se as considerações finais.

### **Considerações finais**

Embora de forma resumida, o artigo discutiu o processo recente de institucionalização das políticas ambientais no Brasil revisando a literatura da área à luz da ecologia política. A análise constatou a ocorrência de avanços institucionais e legais significativos que, contudo, não foram suficientes para conter a degradação ambiental no País e para instituir um processo de desenvolvimento social de perfil democrático, capaz de distribuir com equidade os benefícios materiais do crescimento econômico, a capacidade cidadã de participar na decisão dos rumos do desenvolvimento do conjunto da sociedade e os riscos ambientais advindos do próprio crescimento. A sociedade brasileira, não obstante sua grande disponibilidade de recursos econômicos e ambientais, manteve elevados os níveis de desigualdade social; não conseguiu ainda universalizar os direitos básicos que configuram uma cidadania plena nem proteger as camadas mais pobres da população dos riscos e impactos decorrentes da degradação ambiental.

Ao considerar o diagnóstico esboçado acima, de que a política ambiental brasileira padece de: falta de vontade e prioridade política; de fragmentação intersetorial; de participação legítima; de incoerência entre leis e práticas e de ambigüidade estatal frente aos interesses privados, pode-se vislumbrar a magnitude e a complexidade dos desafios abertos. Como fazer para consolidar conquistas ambientais incorporando uma perspectiva de planejamento e de ação política complexas; uma postura política afirmativa e democrática diante dos problemas ambientais e para fortalecer uma concepção pública e política da gestão ambiental que valoriza a esfera pública e o papel Estado?

Como se vê, são múltiplos e amplos os desafios a trilhar. Desafios complexos que não se constroem rapidamente, mas se maturam no exercício e no diálogo democrático. Nesse processo de construção de uma democracia ambiental, talvez, os maiores obstáculos sejam os saberes reducionistas, os imperativos hegemônicos do mercado, o pragmatismo tecnicista e as estratégias discursivas do conservadorismo dinâmico, que advogam reformas de superfície para garantir que tudo permaneça como está.

### **Referências**

- ACSELRAD, H. Cidadania e meio ambiente. In: ACSELRAD, H. (Org.). *Meio ambiente e democracia*. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.
- \_\_\_\_\_. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Políticas ambientais e construção democrática*. In: VIANA, G.; SILVA, M. (Org.). *O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.
- ALPHANDÈRY, P.; DUPONT, Y. *O equívoco ecológico: riscos políticos da inconseqüência*. São Paulo: Brasiliense, 1992.

- BARBIERI, J. C. Políticas públicas ambientais. In: BARBIERI, J. C. *Gestão ambiental empresarial*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BERGAMINI, R. *Perfil das despesas da União – Fonte MF: de Janeiro de 2003 até Agosto de 2010*. Disponível em: <<http://ricardobergamini.com.br/blog/?p=291>>. Acesso em: 19 nov. 2010.
- BERNARDO, M. Políticas públicas e sociedade civil. In: BURSZTYN, M. (Org.). *A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- BURSZTYN, M. *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CAMARGO, A et al. (Org.). *Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92*. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. Política e gestão ambiental. In: CUNHA, S.; GUERRA, A. J. *A questão ambiental: diferentes abordagens*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- DIAS, G. F. *Educação ambiental, princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 1993.
- DIEGUES, A. C. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 6, n. 1-2, p. 22-29, jan./jun. 1992.
- \_\_\_\_\_. A globalização da proteção da natureza: o papel das grandes ONGs transnacionais e da ciência. In: DUPAS, G. *Meio ambiente e crescimento econômico: tensões estruturais*. São Paulo: Ed. da Unesp, 2008.
- DUPAS, G. *Meio ambiente e crescimento econômico: tensões estruturais*. São Paulo: Ed. da Unesp, 2008.
- DUPUY, J. P. *Introdução à crítica da ecologia política*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.
- FERREIRA, L. da C. *A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil*. São Paulo: Boitempo, 1998.
- GUIMARÃES, R. P.. Modernidad, medio ambiente y etica: um nuevo paradigma de desarrollo. *Ambiente e Sociedade*, Campinas/SP, Nepam/ Unicamp, ano I, n. 2, p. 5-24, 1998.
- LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LIMA, G. F. da C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. *Ambiente & Sociedade*, Nepam/Unicamp, Campinas, v. 6, n. 2, p. 99-119, jul./dez. 2003.
- LIPIETZ, A. A ecologia política: solução para a crise da instância política? In: ALIMONDA, H. (Ed.). *Ecologia política*. Buenos Aires: Clacso, 2002.
- LITTLE, P. E. (Org.). *Políticas ambientais no Brasil*. São Paulo: Peirópolis, 2003.
- LOUREIRO, C. F. B. *O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política*. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.
- LÜCHMANN, L. H. H. *Possibilidades e limites da democracia deliberativa: a experiência do orçamento participativo de Porto Alegre*. 2002. 215 f. Tese (Doutorado em ciências sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, Campinas, 2002.
- MAGLIO, I. C.. *A descentralização da gestão ambiental no Brasil: o papel dos órgãos estaduais e as relações com o poder local, 1990/1999*. 2000. 283 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, USP, São Paulo, 2000.
- MAIMON, D. Política ambiental no Brasil. In: MAIMON, D. (Coord.). *Ecologia e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: APED, 1992. p. 59-76.
- MONOSOWSKI, E. Políticas ambientais e desenvolvimento no Brasil. *Cadernos FUNDAP*, São Paulo, ano 9, n. 16, p. 15-24, jun. 1989.
- MORIN, E. (Org.). *O problema epistemológico da complexidade*. Portugal: Publicações Europa-América, 1996.
- HANNIGAN, J. *Sociologia ambiental*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- PÁDUA, J. A. O nascimento da política verde no Brasil: fatores exógenos e endógenos. In: LEIS, H. R.(Org.). *Ecologia e política mundial*. Rio de Janeiro: Fase/Vozes, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2002.

- PORTO-GONÇALVES, C. W. *O desafio ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- POULANTZAS, N. *Political power and social classes*. Londres: New Left Books, 1973.
- QUINTAS, José Silva. *Introdução à gestão ambiental pública*. Brasília: Ibama, 2006.
- SCARDUA, F. P. *Governabilidade e descentralização da gestão ambiental no Brasil*. 2003. 253 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, UnB, Brasília, 2003.
- SCHNAIBERG, A. *The environment: from surplus to scarcity*. Nova York: Oxford University Press, 1980.
- SOUSA, A. C. A. de. *A evolução da política ambiental no Brasil do Século XX*. Disponível em: <[http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana\\_sousa\\_26.htm](http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2010.
- TAVOLARO, S. A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. *Resenha. Ambiente & Sociedade*, n. 5, Campinas, July/dec. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X1999000200017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X1999000200017&script=sci_arttext)>. Acesso em: 5 dez.2010.