NATUREZA, POVOS E SOCIEDADE DE RISCO

Organização
Amanda Ferraz da Silveira
Ana Paula Maciel Costa Kalil
Heline Sivini Ferreira
Priscila Lini
Rullyan Levi Maganhati Mendes

NATUREZA, POVOS E SOCIEDADE DE RISCO

PUCPR

GRUPO **MARISTA**

Grão-Chanceler
Dom José Antônio Peruzzo

Reitor
Waldemiro Gremski

Vice-reitor
Vidal Martins

Pró-Reitora de Graduação
Maria Beatriz Balena Duarte

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
Paula Trevilatto

Pró-Reitor de Missão, Identidade e Extensão,
Ir. Rogério Renato Mateucci

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito
André Parmo Folloni

Apoio
Auxílio 0246/2017
Processo 88881.123657/2016-01

Organização

Amanda Ferraz da Silveira
Ana Paula Maciel Costa Kalil
Heline Sivini Ferreira
Priscila Lini
Rullyan Levi Maganhati Mendes

NATUREZA, POVOS E SOCIEDADE DE RISCO

CEPEDIS
Centro de Pesquisa e Extensão
em Direito Socioambiental

Curitiba, 2018

CEPEDIS
Centro de Pesquisa e Extensão
em Direito Socioambiental

Rua Imaculada Conceição, 1155, Prado Velho
CEP 80.230-100 - Curitiba - Paraná - Brasil
www.direitosocioambiental.org
contato@direitosocioambiental.org

Presidente
Carlos Frederico Marés de Souza Filho

Vice-Presidenta
Danielle de Ouro Mamed

Diretor Executivo
Manuel Munhoz Caleiro

Primeira Secretária
Adriele Fernanda Andrade Précoma

Segundo Secretário
Raul Cezar Bergold

Tesoureira
Clarissa Bueno Wandscheer

Conselho Fiscal
Carla Vladiane Alves Leite
Fernando Gallardo Vieira Prioste
Lucimara Deretti

Conselho Consultivo
Alaim Giovani Fortes Stefanello
Claudia Sonda
José Aparecido dos Santos

Conselho Editorial

Antônio Carlos Sant'Anna Diegues
Antônio Carlos Wolkmer
Bartomeu Melià
Bruce Gilbert
Carlos Frederico Marés de Souza Filho
Caroline Barbosa Contente Nogueira
Clarissa Bueno Wandscheer
Danielle de Ouro Mamed
David Sanchez Rubio
Edson Damas da Silveira
Eduardo Viveiros de Castro
Fernando Antônio de Carvalho Dantas
Heline Sivini Ferreira
Jesús Antonio de la Torre Rangel
Joaquim Shiraishi Neto
José Aparecido dos Santos
José Luis Quadros de Magalhães
José Maurício Arruti
Juliana Santilli (*in memorian*)
Liana Amin Lima da Silva
Manuel Munhoz Caleiro
Maria Cristina Vidotte Blanco Tárrega
Milka Castro Lucic
Priscila Lini
Rosembert Ariza Santamaría

SI587n Silveira, Amanda Ferraz da *et al*.
Natureza, povos e sociedade de risco/Amanda Ferraz da Silveira, Ana Paula Maciel Costa Kalil (orgs.). – Curitiba, PR: CEPEDIS, 2018.
280 p.
ISBN: 978-85-94360-02-1
1. Ambientalismo e conservação. 3. Grupos étnicos e raciais. I. Silveira, Amanda Ferraz da. II. Kalil, Ana Paula Maciel Costa. III. Ferreira, Heline Sivini. IV. Lini, Priscila. V. Mendes, Rullyan Levi Maganhati. VI. Título.

CDD 333.72
305.8
CDU 502/504(81)

Capa
Frede Tizzot

Editoração e projeto gráfico
Manuel Caleiro
Estúdio Aranduká - www.aranduka.com.br

CC BY NC ND

SUMÁRIO

PREFÁCIO
Heline Sivini Ferreira
Amanda Ferraz da Silveira 7

A IMIGRAÇÃO DOS VENEZUELANOS NO ESTADO DE RORAIMA E SUA CONDIÇÃO HUMANA NA BUSCA DO TRABALHO DIGNO
Luiz Bruno Lisboa de Bragança Ferro
Sandra Regina Oliveira Passos de Bragança Ferro 9

A PRODUÇÃO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA NA BACIA DO ALTO PARAGUAI E OS RISCOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES NO PANTANAL
Luana Machado Scaloppe 27

A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA IDEAL CONCRETUDE DOS PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO NA SOCIEDADE DE RISCO
Carolina Garcia Stolf 45

BIOÉTICA E A ENCICLICA LAUDATO SI – O CUIDADO COMO DIMENSÃO DE RESPONSABILIDADE COM A VIDA
Luciana Machado Januário
Waldir Souza 65

CONFLITOS SOBRE A APLICABILIDADE DA LEI 12.651 EM ÁREAS URBANAS
Daniele Regina Pontes
Samantha Busnello 65

DIREITOS HUMANOS NO CAMPO PARAENSE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS
Raphael Lopes da Costa 79

O TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA E SUA UTILIZAÇÃO COMO MEIO DE PREVENÇÃO E REPARAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS: UMA ANÁLISE NO CASO DO DESASTRE AMBIENTAL DE MARIANA/MG
Lucimara Deretti
Mayene Aline Brühmüller 101

OS DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS PERANTE O PARADIGMA DO DESENVOLVIMENTO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA
Carolina Lückemeyer Gregorio 123

OS DIREITOS COLETIVOS E A RESSIGNIFICAÇÃO DO CONCEITO DE INTERESSE: A INSUFICIÊNCIA DA DOGMÁTICA JURÍDICA TRADICIONAL PARA INCORPORAR OS DIREITOS DESSUBJETIVADOS
Ricardo Cavedon 145

OS RESÍDUOS SÓLIDOS COMO PROMOÇÃO DE INICIATIVAS NO MEIO URBANO: O CASO DA PROVÍNCIA DE CARHUAZ E OS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CURITIBA
Luiz Guilherme Natalio de Mello 171

POLÍTICA URBANA EM ÁREA DE RECARGA DO SISTEMA AQUÍFERO GUARANI, ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU – SP
Mariana Baggio Annibelli
Berenice Pereira Balsalobre 193

RISCOS, TÉCNICA E DIREITO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA
Luciano Moura Maciel 215

COLOMBIA, MINERÍA Y VIOLENCIA EN LA EPOCA NEOLIBERAL
Nubia Yaneth Ruiz Ruiz 255

PREFÁCIO

A sociedade de risco está em formação e, nesse processo, traz consigo consequências indesejadas de escolhas que nós fizemos. A sociedade industrial despede-se a passos largos, evidenciando que a primeira modernidade esteve equivocada em seus anseios e propósitos.

Prevaleceu por muito tempo a ideia de que tudo se justificava em nome do progresso - não haveria crise possível se o capital estivesse sempre em evidência. Engano! Em meio a tantos problemas que a modernidade viu surgir, a sobreposição do capital redundou na exclusão e escravização do outro, no domínio e exploração da natureza.

Sob o manto da racionalidade, o ser humano separou-se de si. Estratificou e classificou a sua própria espécie com base nas diferenças. O diverso deveria permanecer à margem de todos os sistemas, alijado de qualquer forma de proteção. Buscava-se um todo idêntico, uníssono, mesmo que para isso fosse necessário aniquilar povos e culturas.

Não bastasse, o ser humano apartou-se também da natureza, subjugando-a e explorando-a de forma descomedida. A pretensa superioridade justificava a destruição do que não integrava a sua essência - demasiadamente humana. E diante dos mais vastos horizontes que a modernidade mostrou ser possível alcançar, o ser humano assistiu, impassivelmente, a ruína da sua própria natureza.

Como resultado, a sociedade de risco avança, marcada pelo caos das incertezas, pela literalidade da insegurança, pela fragmentação das relações sociais, pelo colapso da natureza e, principalmente, pelo medo. É esse o futuro que os nossos olhos ousam enxergar? É nele que desejamos prosseguir?

Em caso positivo, avante! Mas cientes de que não teremos muitas outras escolhas a fazer. Caso contrário, é chegado o momento não apenas de parar, mas também de retroceder. É aqui que estamos - no limite. Os próximos passos serão, novamente, definidos pelas nossas escolhas. A modernidade já não é um ideário incontroverso. A sobreposição do capital já não é algo inquestionável. E é nesse novo horizonte que despontam movimentos e teorias capazes de resgatar, refletir e reconstruir. Não necessariamente algo novo, mas definitivamente algo diferente do que fizemos até aqui.

Que fique claro: povos e natureza não se dissociam. E como parte da natureza, povos são sempre povos, na sua mais ampla diversidade. Pisam sobre a mesma terra, ainda que possam compreendê-la cada qual a sua maneira, percorrer caminhos distintos, fazer escolhas diferentes.

Nessa diversidade, cada povo tem uma forma de se relacionar com os demais elementos da natureza. São formas próprias, singulares. E é justamente nessa singularidade que povos e natureza se construíram - e se constroem - mutuamente. Povos são natureza. E há muitas e diversas. O ser humano nunca esteve apartado delas e, por essa razão, a ele nunca se concedeu a prerrogativa de apartar o outro. Não pelas leis da natureza! Essa é uma construção artificial e falível, como nos mostra a própria realidade.

E é no equívoco dos limites postos e na amplitude das possibilidades vindouras que essa obra toma forma. Resgatar o diferente e se permitir aprender com ele; refletir sobre as consequências das escolhas feitas e das escolhas por fazer; reconstruir a partir da compreensão de que o ser humano é apenas mais um elemento no complexo equilíbrio da vida - nada além de mais um.

Fica o convite: ponderem acerca do risco, descubram o diverso, redescubram a natureza e atrevam-se a imaginar sociedades verdadeiramente plurais. Aproveitem a leitura!

Curitiba, 4 de setembro de 2018.

Heline Sivini Ferreira
Amanda Ferraz da Silveira

A IMIGRAÇÃO DOS VENEZUELANOS NO ESTADO DE RORAIMA E SUA CONDIÇÃO HUMANA NA BUSCA DO TRABALHO DIGNO

THE IMMIGRATION OF VENEZUELANS IN THE STATE OF RORAIMA AND ITS HUMAN CONDITION IN SEARCH OF THE DIGNOUS WORK

Luiz Bruno Lisboa de Bragança Ferro[1]
Sandra Regina Oliveira Passos de Bragança Ferro[2]

RESUMO: A busca por melhores condições de vida e de trabalho vem impulsionando processo de imigração de venezuelanos para o Brasil, especificamente no Estado de Roraima. Motivado também, pela instabilidade econômica e política do país vizinho, que passa por uma de suas maiores crises humanitária. Essa realidade tem trazido consequências para Roraima. Assim, o objetivo do trabalho é analisar a imigração dos venezuelanos no Estado de Roraima e sua condição humana na busca do trabalho digno, e seus reflexos sociais. A metodologia proposta é bibliográfica, exploratória, descritiva e de campo, através de dados disponíveis a visitação pública. A análise de dados foi de conteúdo através de estatística descritiva. Os resultados apresentados apontam que atualmente, o fluxo imigratório da Venezuela para o Brasil, em especial no Estado de Roraima, tem demonstrado o rompimento de barreiras internacionais para a tentativa de sobrevivência humana digna através do labor. Neste aspecto, somente no ano de 2016, mais de 2000 venezuelanos solicitaram oficialmente pedidos de refúgio na capital Boa Vista do Estado de Roraima, segundo dados da Polícia Federal. Porém, estimativas de imigrações ilegais giram em torno de 80 mil venezuelanos. No entanto, as políticas públicas do

1 Professor efetivo do curso de Direito da Universidade Federal de Roraima. Mestre em Direito Econômico e Sócio Ambiental- PUC/PR. Endereço eletrônico: luizbrunoferro@uol.com.br.

2 Professora do curso de Direito do Centro Universitário Estácio da Amazônia e Faculdade Cathedral/RR. Coordenadora do curso de Serviço Social do Centro Universitário Estácio da Amazônia. Doutoranda e Mestre em Saúde e Ambiente-UNIT/SE. Endereço eletrônico: srpbraganca@hotmail.com.

governo Federal e Estadual não conseguem inserir dignamente estes venezuelanos no mercado de trabalho, transferindo-os para condições degradantes de subemprego, na busca do sustento diário, jogando no lixo os ditames constitucionais da proteção da dignidade humana e o direito internacional ao trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Imigração; Trabalho; Dignidade Humana.

***ABSTRACT**: The search for better conditions of life and work has been driving the immigration process of Venezuelans to Brazil, specifically in the State of Roraima. Also motivated by the economic and political instability of the neighboring country, which is experiencing one of its greatest humanitarian crises. This reality has brought consequences to Roraima. Thus, the objective of the study is to analyze the immigration of Venezuelans in the State of Roraima and their human condition in the search for decent work, and its social reflexions. The proposed methodology is bibliographic, exploratory, descriptive and field, through data available to public visitation. The data analysis was of content through descriptive statistics. The results show that, currently, the immigration flow from Venezuela to Brazil, especially in the State of Roraima, has demonstrated the breaking of international barriers to the attempt of human survival worthy of the work. In this respect, in the year 2016 alone, more than 2000 Venezuelans officially requested requests for refuge in the Boa Vista capital of the State of Roraima, according to data from the Federal Police. However, estimates of illegal immigration turn around 80,000 Venezuelans. However, the public policies of the Federal and State government fail to dignify these Venezuelans in the labor market, transferring them to degrading conditions of underemployment, seeking daily sustenance, throwing in the trash the constitutional dictates of the protection of human dignity and International labor law..*

***KEYWORDS**: Immigration; Job; Human dignity.*

INTRODUÇÃO

Tendo em vista a situação econômica pela qual a Venezuela vem

passando, aliado por um sistema político existente de manutenção a qualquer custo do poder, como também à castração de seus direitos humanos básicos, em especial a um trabalho digno para a sua sobrevivência, que vem acontecendo uma forte imigração de cidadãos venezuelanos para o Brasil.

O presente artigo tem como objetivo analisar a imigração dos venezuelanos no Estado de Roraima e sua condição humana na busca do trabalho digno, e seus reflexos sociais. Boa Vista a capital do Estado, distante apenas 220 km da fronteira com a Venezuela, conta hoje com aproximadamente 360.000 habitantes, possuindo melhores serviços públicos, e oportunidades de emprego, o que impulsiona ainda mais o fluxo imigratório de venezuelanos.

Este trabalho científico possui a importância acadêmica para trazer a tona, o que está acontecendo no Estado de Roraima, e com os venezuelanos que imigram em massa para este estado do norte do Brasil, causado por uma crise humanitária das mais graves, e também trazer a baila, o que o Estado brasileiro tem feito para receber dignamente estes seres humanos, que buscam trabalho e melhoria em sua condição de vida.

Sendo analisado como a dignidade da pessoa humana transpõe fronteiras e soberania do Estado, quando se trata na defesa do homem e sua qualidade humana, e sua importância ao direito a um labor digno e igualitário a todos.

A metodologia proposta foi bibliográfica, exploratória, descritiva e de campo, através de dados disponíveis a visitação pública. A análise de dados foi de conteúdo através de estatística descritiva.

1 A APLICAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS ALÉM DAS FRONTEIRAS NA BUSCA DE TRABALHO DIGNO NO ESTADO DE RORAIMA: CRISE HUMANITÁRIA VENEZUELANA

Para Massey (1993), historicamente os eventos imigratórios em geral se deram em quatro períodos distintos, e motivados por diversas causas. O primeiro se deu entre 1500-1800 baseando-se no mercantilismo para acúmulo de metais preciosos, e onde ocorreu o povoamento

das Américas; o segundo no final do século XIX, com a revolução industrial, as imigrações dentro da Europa e Estados Unidos da América devido à necessidade de demanda de mão de obra; o terceiro período baseou-se no retorno as ex-colônias, entres os anos de 1900 a 1915, devido ao espalhamento do crescimento econômico pelo mundo, na busca de condições melhores de vida; e por último após 1950, tem-se a quebra de um paradigma de imigração, ou seja, antes só acontecia de forma pontual, em certas localidades, passando agora a imigração a ser um fenômeno mundial, dado muito pelo desenvolvimento de transportes mais baratos, e pautada nos países em desenvolvimento, para os países desenvolvidos.

Também a década de 70 teve grande influência nas ondas imigratórias pelo mundo, com a crise do petróleo, e o início da crise do socialismo, na busca de melhores condições de vida e principalmente de liberdade (MASSEY, 1993).

Diversas teorias tentam explicar os motivos dos fluxos imigratórios no mundo. A teoria mais usada é econômica neoclássica, na qual define que as ondas de imigração internacional são impulsionadas pela busca de trabalho, baseando-se na oferta de melhores salários e condições de trabalho, ou seja, os imigrantes basicamente migram pelo fato do custo benefício maios em termos de dinheiro (MASSEY, 1993).

Para Singer (1973), as causas da migração devem primeiramente ser buscadas na origem, no país de saída, nos fatores geradores da expulsão, e as causas que tornam outras localidades e países mais atrativos. Assim, a primeira influência da escolha migratória recai na situação de classe social, dado que partes de uma sociedade, sofre de maneira comum com os impactos gerados aos segmentos sociais iguais, pela condição de trabalho no país de origem.

Porém, num segundo momento de escolha é gerado pela produção de efeitos de ligação, entre esta ou aquela facção social da origem e com aqueles, que já fizeram o processo de imigração, demonstrando as vantagens de melhoria de vida, e assim havendo uma realimentação do fluxo imigratório (SINGER, 1973).

Assim, em Roraima todos os dias milhares de venezuelanos atravessam a fronteira em busca de comida, remédios e trabalho fugindo da ausência total de respeito aos direitos humanos, seja na falta de em-

prego, ou no sistema político totalitário, no qual diversos direitos fundamentais são desrespeitados.

Nesta perspectiva, a Venezuela vem sofrendo com o desrespeito nos direitos humanos, desde a área da livre imprensa até o direito do trabalho. Por este documento diversos opositores políticos são presos sem justificativa por mais de 48 horas, como também a ausência total de liberdade sindical como se segue:

> A legislação trabalhista adotada em abril de 2012 inclui cláusulas que limitam a liberdade dos sindicatos de elaborarem seus estatutos e elegerem seus representantes. Na prática, o Conselho Nacional Eleitoral (CNE), que é uma autoridade pública, continua desempenhando um papel nas eleições sindicais, violando as normas internacionais que exigem que tais eleições sejam conduzidas sem a interferência do governo (OBSERVATÓRIO DE DIREITOS HUMANOS, 2016, s/p).

Assim demonstra o ferimento claro, pelo Estado venezuelano, ao que determina a Organização Internacional do Trabalho (OIT), que preconiza a liberdade sindical de forma ampla, como fundamento necessário para a busca de melhores condições de trabalho, em sua Convenção nº 87, como se segue:

> Art. 1 — Cada Membro da Organização Internacional do Trabalho, para o qual a presente Convenção está em vigor, se compromete a tornar efetivas as disposições seguintes. Art. 2 — Os trabalhadores e os empregadores, sem distinção de qualquer espécie, terão direito de constituir, sem autorização prévia, organizações de sua escolha, bem como o direito de se filiar a essas organizações, sob a única condição de se conformar com os estatutos das mesmas. Art. 3 — 1. As organizações de trabalhadores e de empregadores terão o direito de elaborar seus estatutos e regulamentos administrativos, de eleger livremente seus representantes, de organizar a gestão e a atividade dos mesmos e de formular seu programa de ação.

De igual forma a hiperinflação em mais de 700% ao ano, a ausência de trabalho e de produtos básicos de primeira necessidade e de comida vem impulsionando a onda imigratória de venezuelanos ao Estado de Roraima, causados pela queda do preço do barril do petróleo

para patamares mais baixos há 30 anos trazidos pela necessidade da busca de melhor condição de vida, através do ponto mais fácil de acesso, que é o Brasil.

O fenômeno social da imigração é causado por diversos motivos, como o social, e assim o imigrante se diferencia da condição de estrangeiro, que possui proteção de leis internacionais e acordos entres países, enquanto o primeiro apenas tem a intenção de mudar seu domicílio, muitas das vezes na busca de trabalho digno.

Nesta esteira o imigrante perpassa por um "paradoxo da imigração", pois entende que seu caráter em solo estrangeiro é provisório e que sempre existe a esperança do retorno a pátria mãe, como também a justificativa da permanência pela necessidade de trabalho e por fim a neutralidade política em outro país, já que não é elegível e nem pode eleger, que pela burocracia em diversos países permanece em um limbo jurídico, visto que ainda não foi naturalizado (SAYAD, 1998).

Assim, ao mesmo tempo em que tenta se integrar na nova sociedade, o imigrante pensa no retorno, e envolto a tudo isso a ausência de políticas públicas por parte dos Estados, os quais, fomentam as desigualdades sociais e muitas das vezes são levados a "cidadãos de segunda classe", circundando a sociedade e se tornando invisível.

Com isso, a dificuldade de integralização do imigrante se torna maior, pois não está naturalizado, sofrendo preconceitos e dificuldades por não ser natural daquele país. Situação que gera exclusão social, que por vezes também é influenciado pelo imigrante, que não consegue ou não quer deixar suas raízes culturais, para se adaptar a nova sociedade onde está inserido no processo imigratório (SAYAD, 1998).

Porém esta ausência de identidade narrativa entre o imigrante e o nacional leva a gerar uma falta total de comunicação antropológica e social, que caso não venha a existir, impulsiona cada vez mais o tratamento desigual pelas pessoas, pois não há uma visualização de si no outro (RICOER, 2008).

No entanto, passa a existir uma empatia da nova sociedade em que o imigrante está inserido, caso ele trabalhe ou mostre ser um indivíduo contribuinte economicamente, pois assim haverá uma menor discriminação social.

Porém, esta perspectiva do imigrante trabalhador gera a ele pró-

prio as mazelas do tratamento desigual no ambiente de trabalho estranho a sua realidade anterior, o que demonstra que a globalização é nefasta, ao não tratar a mão de obra imigrante de maneira igual, mas em contra partida trata a circulação de mercadorias de maneira igual, pois o capital trata pessoas como coisa e não como ser humano, como bem define:

> O capital humano é um fator de produção, que formalmente, não tem livre trânsito entre fronteiras nos dias de hoje< não existe um mercado global do trabalho. As fronteiras abrem-se para o fluxo de capitais e de mercadorias, mas estão cada vez mais fechadas aos imigrantes: essa é a grande inconsistência que define o atual momento histórico no que se refere às migrações internacionais. (MARTINE, 2005,p.8).

Com isso o trabalhador imigrante se vê obrigado a aceita e se submeter às regras do marcado de capital humano, devido a necessidade da sobrevivência econômica, sendo o lado sombrio da globalização, com a formação dos blocos de países em busca de melhor circulação de mercadorias, mas de pior circulação e proteção da mais cara mercadoria do mundo : a mão de obra humana e necessitada, como bem ilustra:

> A circulação das forças de trabalho é o momento da submissão do trabalhador às exigências do mercado, aquele onde o trabalhador, à mercê do capital e das crises periódicas, se desloca de uma esfera de atividade para outra: ou por vezes aquele em que sucede o trabalhador ser "sensível" a toda variação da sua força de trabalho e da sua atividade, que lhe deixa antever um melhor salário. (GAUDEMAR,1977,p.194)

Neste trilhar, faz necessário um entendimento de que a dignidade da pessoa humana, como princípio, deve ser de cunho internacional, pautando na busca da efetivação de direitos além da soberania de um país, com mecanismos de cunho mundial, para que possa assim evitar as mazelas humanas (ARÉCHAGA, 1995).

Dentro desta perspectiva de crescimento internacional dos direitos humanos, em especial o direito ao trabalho para todos, não se pode esquecer, que somente depois de duas guerras mundiais, e o medo do

retorno do nazismo fez com que as nações passassem a visualizar a necessidade do respeito ao homem como um todo independente dele ser nato ou naturalizado, ou seja, os imigrantes também passam a ter este condão de respeito pelo Estado receptor da imigração (BUERGENTHAL, 1998).

No entanto, nada adianta um aparato de leis de proteção à dignidade humana, se socialmente não existe por parte de todos a sua aceitação como condição de validade do imigrante, que muitas das vezes não é visto como igual, para tanto deve este princípio ser utilizado para se adequar a realidade social existente naquele momento. Como (ROCHA, 2003, p.14) definiu: "gente é tudo igual. Tudo igual. Mesmo tendo cada um a sua diferença. Gente não muda. Muda o invólucro. O miolo, igual. Gente quer ser feliz, tem medos, esperanças e esperas. Que cada qual vive a seu modo. Lida com as agonias de um jeito único, só seu. Mas o sofrimento é sofrido igual. A alegria sente-se igual".

Desta forma, o homem é um ser que vive num meio social, e deve ter o aceite de suas condições de formulação da sua dignidade humana, a partir do momento do convívio com outros seres humanos, bastando simplesmente ser respeitado pela sua liberdade de que suas convicções religiosas, políticas ganham escopo material na sociedade em que vive, sem atropelos e distanciamentos da norma, devendo existir o respeito mútuo, como ator social, que busca um novo país para viver.

Apresenta-se, neste ponto, uma discussão constante nas aplicações universais ou relativas da dignidade da pessoa humana no que concerne à sua contínua influência nos Direitos Humanos, como forma de proteção a todos. Para tanto, deve-se entender que a universalização dos direitos humanos e da dignidade humana se faz necessária, como base para garantir a obrigação estatal de se abster de práticas abusivas contra a qualidade humana, em especial aos imigrantes na busca de labor digno.

Outro ponto a se destacar no que concerne à dignidade da pessoa humana é à relativização dos direitos humanos, pois se trata de caminho perigoso, já que se permitem práticas contrárias a defesa do homem. Porém, não se pode esquecer da necessidade da adequação às mudanças sociais, nas quais se faz necessário uma solidificação inicial a proteção total e universal dos direitos protetivos, para que em segun-

do plano, seja permitido sua interpretação relativa.

Em um mundo globalizado, cuja composição está em constante mudança social, o Direito, através da dignidade humana, deve analisar de forma a compreender as inúmeras possibilidades de interpretação e acumulação de valores, mas sempre com o homem na sua ponta de interpretação interligada (CAPRA, 2007).

Para que o trabalhador no mundo pudesse ser protegido em sua dignidade e na sua proteção internacional, após a Primeira Grande Guerra, que a Liga das Nações previa a criação de mecanismo de proteção ao obreiro, chamada de OIT (Organização Internacional do Trabalho), e assim firmava-se cada vez mais o direito ao trabalho digno no mundo inteiro (PIOVESAN, 2010).

Com isso, a interligação sistêmica do trabalho para com a condição de dignidade humana é de grande importância para o crescimento do homem e o seu meio social, não podendo haver uma dissociação entre o labor, e seu corpo; o trabalho deve ser compreendido como um processo necessário à vida, contínuo, no qual o ente estatal torna-se obrigado a preservá-lo, com normas e princípios, pois a vida não pode ser aceita sem trabalho digno, seja para os nacionais ou imigrantes, já que todos são dignos de respeito (ARENDT, 2005).

Para tanto, o Brasil como signatário da OIT, ratificou a Convenção nº 97 sobre o trabalho do imigrante em solo brasileiro, que traz avanços na internacionalização dos direitos humanos, em relação ao trabalho digno sem discriminação da mão de obra oriunda de imigrantes, como se segue:

> Art. 6 — 1. Todo Membro para o qual se ache em vigor a presente convenção se obriga a aplicar aos imigrantes que se encontrem legalmente em seu território, sem discriminação de nacionalidade, raça, religião ou sexo, um tratamento que não seja inferior ao aplicado a seus próprios nacionais com relação aos seguintes assuntos: a) sempre que estes pontos estejam regulamentados pela legislação ou dependem de autoridades administrativas: I) a remuneração, compreendidos os abonos familiares quando estes fizerem parte da mesma, a duração de trabalho, as horas extraordinárias, férias remuneradas, restrições do trabalho a domicílio, idade de admissão no emprego, aprendizagem e formação profissional, trabalho das mulheres e dos menores; II) a filiação a organizações sindicais e o gozo das vantagens

> que oferecem as convenções coletivas do trabalho. b) a seguridade social (isto é, as disposições legais relativas aos acidentes de trabalho, enfermidades profissionais, maternidade, doença, velhice e morte, desemprego, e encargos de família, assim como a qualquer outro risco que, de acordo com a legislação nacional esteja coberto por um regime de seguridade social).

A referida convenção ainda vai mais além, pois traz em seu condão a aplicação do valor do trabalho, como fonte principal de uma sociedade, havendo a interligação de fatores entre o imigrante na busca de trabalho e sua família e o dever do país receptor em trata-los de igual maneira sem discriminação.

Consubstanciado a isto, o caminho mais rápido para que o imigrante consiga mesmo que provisoriamente a possibilidade de trabalhar em solo brasileiro de forma regular, é o pedido de refúgio, que uma vez feito, enquanto não julgado pelo CONARE- Conselho Nacional para os Refugiados dá direito ao mesmo, a uma Carteira de Trabalho Provisória, para que possa buscar emprego, como se demonstra a seguir, na Lei nº 9474/97:

> Art. 1º Será reconhecido como refugiado todo indivíduo que: I - devido a fundados temores de perseguição por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas encontre-se fora de seu país de nacionalidade e não possa ou não queira acolher-se à proteção de tal país; II - não tendo nacionalidade e estando fora do país onde antes teve sua residência habitual, não possa ou não queira regressar a ele, em função das circunstâncias descritas no inciso anterior; III - devido a grave e generalizada violação de direitos humanos, é obrigado a deixar seu país de nacionalidade para buscar refúgio em outro país. Art. 21. Recebida a solicitação de refúgio, o Departamento de Polícia Federal emitirá protocolo em favor do solicitante e de seu grupo familiar que se encontre no território nacional, o qual autorizará a estada até a decisão final do processo. § 1º O protocolo permitirá ao Ministério do Trabalho expedir carteira de trabalho provisória, para o exercício de atividade remunerada no País (BRASIL, 1997).

A referida legislação acima é fruto do Estatuto do Refugiado de 1951, referendado pela ONU (Organizações das Nações Unidas) e ra-

tificado pelo Brasil, no qual traz a base do tratamento igualitário entre o nacional e o refugiado, neste sentido define:

> Art.17 – Profissões assalariadas - Os Estados Membros darão a todo refugiado que resida regularmente no seu território o tratamento mais favorável dado, nas mesmas circunstâncias, aos nacionais de um país estrangeiro, no que concerne ao exercício de uma atividade profissional assalariada.

Com a ausência de estrutura do CONARE seja em pessoal ou físico se comprova com a quantidade de processos de pedidos de refúgio ainda pendentes de julgamento, que no ano de 2015 eram de 25.222, conforme o Ministério da Justiça, trazendo assim prejuízos aos imigrantes, que passam mais de quatro anos a espera de uma decisão sobre sua permanência ou não de forma definitiva no Brasil, como se comprova pelo Sistema de Refúgio Brasileiro (2016).

No Brasil a chegada de venezuelanos no Estado de Roraima vem aumentando de maneira exponencial ano após ano, o que confirma a grave crise humanitária em que o país vizinho passa. Em especial os pedidos de refúgios feitos junto a Polícia Federal em Roraima, junto a DELEMIG – DELEGACIA DE IMIGRAÇÃO (2017), como se segue abaixo:

Quadro1
ESTATÍSTICAS DE SOLICITAÇÃO DE REFÚGIO-
DELEMIG/DREX/SR/PF/RR

País/Ano	**2014**	**2015**	**2016**	**2017(março)**
Alemanha	-	01	01	-
Bangladesh	03	21	35	-
Benin	-	21	35	-
Burquina Faso	01	-	-	-
Chile	-	-	02	-
China	-	-	06	-
Colômbia	-	-	13	11
Coréia do Sul	-	-	-	01
Cuba	46	378	642	82

Gâmbia	01	-	01	-
Gana	03	02	01	-
Guiana	-	01	06	-
Haiti	152	316	153	53
Índia	-	12	-	-
Nepal	-	14	09	-
Nigéria	05	61	14	01
Paquistão	01	-	-	-
Peru	-	-	04	01
Portugal	-	-	02	-
Quênia	04	-	-	-
República do Benin	-	-	-	02
República Dominicana	05	01	08	01
Senegal	01	-	01	-
Síria	02	20	27	-
Somália	35	-	-	-
Venezuela	09	234	2230	1461
TOTAL	268	1073	3155	1614

Fonte: Polícia Federal em Roraima, junto a DELEMIG – DELEGACIA DE IMIGRAÇÃO (2017).

Na análise dos dados solicitados junto à Superintendência da Polícia Federal no Estado de Roraima verifica-se uma elevação do quadro geral de pedidos de refúgios. No caso dos venezuelanos entre 2014 e 2015 teve-se um aumento de nada mais de que 400%. Já no ano entre 2015 e 2016, de quase 300% e em apenas 03 meses de 2017 já foram pedidos mais de 1614 solicitações de refúgio, mais da metade do ano anterior em apenas 1/3 do ano em curso.

Demonstra cada vez mais, que com o agravamento das condições econômicas e políticas ao passar dos anos é diretamente proporcional com o aumento de pedidos de refúgio pelos venezuelanos.

Com esta realidade, o subemprego, e o trabalho análogo a escravo começa a acontecer em Boa Vista, capital do Estado de Roraima, como recentemente no mês de abril/2017, como mencionado pelo site da Rádio Agência Nacional:

> Um empresário do ramo de montagem de tendas para eventos foi preso em Boa Vista (RR) por manter em condição análoga a escravo dois venezuelanos e dois cubanos. A prisão foi na última semana, mas só foi divulgada na sexta-feira (7), pela Polícia Federal. No local onde os estrangeiros foram resgatados, a polícia constatou as mais diversas irregularidades como condições mínimas de trabalho, higiene e segurança. Os trabalhadores relataram aos agentes que tinham uma jornada exaustiva de trabalho de 12 horas diárias, sem descanso semanal. Os estrangeiros resgatados também relataram que recebiam remuneração abaixo do salário mínimo. O empregador ainda cobrava pelo fornecimento de alojamento e pela alimentação. Eles relataram, ainda, que por vezes recebiam comida estragada, dormiam em colchões no chão e bebiam água da torneira. Os trabalhadores resgatados foram levados para a Superintendência da Polícia Federal em Boa Vista e o preso foi encaminhado para audiência de custódia e ficará a disposição da Justiça.

Configurando assim, a ausência total de políticas públicas para a aplicação em defesa dos imigrantes na busca de trabalho, em condição de vulneráveis, seja pelo Governo Federal ou Governo Estadual, este último sendo obrigado por decisão judicial, da 1ª Vara da Infância e Juventude da Comarca de Boa Vista / RR a criar o Centro de Referência do Imigrante, como se segue:

> O Centro de Referência ao Imigrante, criado pelo Gabinete Integrado de Gestão Migratória em parceria com organizações não-governamentais e órgãos públicos mudará de endereço a partir de terça-feira, dia 27.O Centro, que funcionou na sede do Sindicato dos Trabalhadores da Indústria da Construção Civil e do Mobiliário, na Avenida Surumu, 1976, São Vicente, por 30 dias, passa a atender agora no ginásio poliesportivo do Pintolândia, próximo a Praça Germano Augusto Sampaio. A mudança de endereço atende a uma determinação da 1ª Vara da Infância de Juventude que determinou ao Governo do Estado e à Prefeitura de Boa Vista responsabilidades distintas no cuidado com crianças que se encontram em situação de vulnerabilidade nas ruas de Boa Vista, pedindo dinheiro nos semáforos e calçadas juntamente com os pais. O novo local servirá de abrigo a essas crianças e familiares. O Estado será o responsável em fornecer alimentação, como almoço e jantar, e o município terá a responsabilidade de cuidar do abrigo e servir o café da manhã. O não cum-

> primento da determinação poderá acarretar multa diária no valor de R$ 1 mil por pessoa. O prazo para se cumprir a determinação é de cinco dias (PORTAL DE NOTÍCIAS DO GOVERNO DE RORAIMA, 2017).

Com a busca da verdadeira efetividade das políticas públicas, em especial voltadas à proteção dos imigrantes na sua busca por trabalho como ser humano, bastava à relação do público e do privado, com objetivo socialmente relevante, utilizando-se de diversos processos, desde o planejamento, passando pelo eleitoral até o judicial, para que o imigrante tenha sua dignidade humana preservada, fazendo-se usar a legislação existente (BUCCI, 2006).

Nesse diapasão, buscar-se-ia a maior efetividade das políticas públicas através de articulações em diversos níveis ou setores sociais, como o Ministério Justiça, para a análise dos pedidos de refúgio, o Ministério do Trabalho e Emprego, com a emissão das carteiras de trabalho, as ONGs para o recebimento humano destes imigrantes e o privado com o fornecimento de vagas de emprego, ou seja, a sociedade em geral, pois assim seriam evitadas a burocracia, a perda de tempo e dinheiro e as mazelas de sua condição de vulnerabilidade no Brasil, em especial os venezuelanos em Roraima, como bem define:

> [...] a articulação entre políticas públicas possibilita melhor utilização de recursos, sejam humanos, financeiros ou materiais alcancem de patamares qualificados de intervenção em menor tempo, com completude entre as especificidades, ganhos de escala e de resultados com impacto nas condições de vida da população (RAICHELIS, 2008, p. 14).

Consubstanciando tudo que foi demonstrado, verifica-se claramente a ausência de políticas públicas pelo Estado brasileiro, em todas suas esferas de poder, o que claramente fere a dignidade da pessoa humana, definida na Constituição Federal de 1988, em especial no que concerne aos imigrantes venezuelanos no Estado de Roraima.

2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fluxos imigratórios em tempo de globalização serão cada vez

mais fortes, pois além de mão de obra transferida de um lugar para o outro, vão junto sentimentos, famílias, culturas, e acima de tudo o ser humano.

Diversos motivos levam o homem a sair de seu "habitat", seja o econômico, o político, o social, mas o principal é a vontade de voltar a ser tratado dignamente em sua condição humana, a ser respeitado, e principalmente a ter um trabalho digno em qualquer lugar no mundo, pois todos devem e merecem ser respeitados de maneira igual, seja imigrante ou não.

A imigração como fenômeno mundial vem acontecendo há muito tempo, e neste caminho o Brasil, em especial o Estado de Roraima vem recebendo o reflexo econômico, social e humanitário do aumento exponencial de imigrantes venezuelanos nos últimos anos.

Estes cidadãos do mundo chegam à Boa Vista capital do Estado, na intenção da busca de trabalho digno, para seu próprio sustento, na mais específica acepção da palavra, sobrevivência e alimentos. No entanto, pela ausência de políticas públicas de todas as esferas do poder, municipal, estadual e federal, que estas pessoas passam a ser mais vulneráveis as consequências do sistema de capital, sendo tratados como cidadãos de menos importância em subempregos e sem nenhuma garantia legal definida na Constituição Federal de 1988, como salário mínimo, condições salubres de trabalho, e outros já conhecidos.

Com isso, a exploração econômica começa a aparecer em Roraima, e também outras mazelas sociais, como a mendicância, ao ponto de judicialmente o Governo do Estado ter sido obrigado a aplicar políticas públicas, pela sua ausência total de iniciativa de resolução do problema.

Neste olhar, a dignidade da pessoa humana deve ser entendida como fundamento constitucional essencial a preservação da vida, seja esta do cidadão nato, naturalizado, refugiado e imigrante, pois todos nascem da mesma condição peculiar humana, que emana igualdade além-fronteiras ou soberania de um Estado nacional.

Por fim, as considerações a serem feitas de que nesta condição humana, deve ser incluído o direito ao trabalho digno e isonômico, através de políticas públicas articuladas entre todos os entes públicos responsáveis, em parceria com o setor privado como forma de dimi-

nuir o distanciamento ou evitar, a existência, num Estado Social Democrático de Direito, como o Brasil, de cidadãos de segunda classe social, os imigrantes.

REFERÊNCIAS

ARÉCHAGA, Jiménez. **Derecho internacional público** .t. II. Montevidéo: Fundación de Cultura Universitária, 1995.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005, p.15.

BRASIL. **Lei nº 9474 de 22 de julho de 1997**. Define mecanismos para a implementação do Estatuto dos Refugiados de 1951, e determina outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9474.htm >. Acesso em: 02 maio 2017.

_____. Ministério da Justiça. **Sistema de refúgio brasileiro**. Disponível em <http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/portugues/Estatisticas/Sistema_de_Refugio_brasileiro_-_Refugio_em_numeros_-_05_05_2016.pdf >. Acesso em: 02 maio 2017.

_____. Rádio Agência Nacional. **Venezuelanos e Cubanos são resgatados de trabalho escravo em Roraima**. Disponível em <http://radioagencianacional.ebc.com.br/direitos-humanos/audio/2017-04/venezuelanos-e-cubanos-sao-resgatados-de-trabalho-escravo-em-roraima>. Acesso em: 02 maio 2017.

_____. Ministério da Justiça. S**istema de Refúgio brasileiro**: desafio e perspectivas - CONARE. Disponível em < http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/portugues/Estatisticas/Sistema_de_Refugio_brasileiro_-_Refugio_em_numeros_-_05_05_2016.pdf>. Acesso em: 02 maio 2017.

_____. **Convenção de 1951 relativa ao estatuto dos refugiados**. Disponível em < http://www.pucsp.br/IIIseminariocatedrasvm/documentos/convencao_de_1951_relativa_ao_estatuto_dos_refugiados.pdf>. Acesso em: 02 maio 2017.

BUCCI, Maria Paula Dalarri. **Políticas públicas:** Reflexos sobre o conceito jurídico. São Paulo: Editora Saraiva, 2006..

BUERGENTHAL, Thomas. I**nternational human rights**. Minnesota: West Publishing, 1998.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida.** São Paulo: Cultrix, 2007.

GAUDEMAR, Jean Paul de. **Mobilidade do trabalho e acumulação do capital**. Lisboa: Estampa, 1977.

MARTINE, G. **Globalização inacabada**: Migrações internacionais e pobreza no século 21. In: São Paulo em Perspectiva. V.19, n.3, p.3-22 jul/set.2005.

MASSEY, D. S.; ARANGO, J.; HUGO, G.; KOUAOUCI, A.; PELLEGRINO, A.; TAYLOR, J. E. (1993). Theories of International Migration: a Review and Appraisal. **Population and Development**. Review, v. 19, n. 3, set/1993, p. 431-466.

OBSERVATÓRIO DE DIREITOS HUMANOS. **Relatório Mundial 2016**: Venezuela. Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/world-report/2016/country-chapters/285966> Acesso em: 29 abr. 2017.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção n. 87**. Liberdade sindical e proteção ao Direito de sindicalização. Disponível em: < http://www.oitbrasil.org.br/content/liberdade-sindical-e-prote%C3%A7%C3%A3o-ao-direito-de-sindicaliza%C3%A7%C3%A3o > Acesso em: 29 abr. 2017.

_____. **Convenção n. 97**. Trabalhadores Migrantes. Disponível em: < http://www.oitbrasil.org.br/node/523 > Acesso em: 29 abr. 2017.

POLÍCIA FEDERAL. **Superintendência Regional no Estado de Roraima**. Delegacia de Imigração. 2017.

PORTAL DE NOTÍCIAS DO GOVERNO DE RORAIMA. **Centro de Referência dos imigrantes muda de endereço**. Disponível em <http://www.portal.rr.gov.br/site/?governoderoraima=noticias_ver&id=4436>. Acesso em: 02 maio. 2017.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 11 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

RAICHELIS. Rachel (org). **Processos de articulação na perspectiva socioterritorial**. Metodologias do trabalho social. São Paulo: IEE/PUC-SP, 2008.

RICOER, Paul. **O justo** (vol.1). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

ROCHA, Carmem Lúcia. **Antunes**. Direito de todos e para todos. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2004.

SAYAD, Abdelmalek. **A Imigração.** Ou os Paradoxos da Alteridade. São Paulo: EDUSP, 1998.

SINGER, Paul. **Migrações internas**: considerações teóricas sobre seu estudo. In: Economia política da urbanização. São Paulo: Brasiliense, 1973.

A PRODUÇÃO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA NA BACIA DO ALTO PARAGUAI E OS RISCOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES NO PANTANAL

LA PRODUCCIÓN DE ENERGIA HIDROELÉCTRICA EN LA CUENCA DEL ALTO PARAGUAI Y LOS RIESGOS SOCIOAMBIENTALES RESULTANTES EN PANTANAL

Luana Machado Scaloppe [1]

RESUMO: O Direito Ambiental surgiu no mundo jurídico como um ramo próprio para atender a sociedade quanto aos riscos aos quais está submetida na Modernidade, estes retratados por Ulrich Beck, Boaventura de Sousa Santos, Fritjof Capra. O Brasil é um país rico em biodiversidade e com cenário propício ao desenvolvimento de aproveitamentos energéticos de variadas dimensões, que atendem, como é observado neste trabalho, principalmente o setor industrial. Especialmente, procuramos evidenciar que o Pantanal está ameaçado social e ecologicamente pela instalação de aproveitamentos hidrelétricos no seu entorno, na mesma bacia hidrográfica, sem o devido planejamento e previsão do uso e seu conjunto de recursos. Os primeiros conflitos em torno do Pantanal surgiram com o interesse na região para a pecuária e agroindústria de grande porte. A sensibilidade ecológica do Pantanal é uma evidência para quem se propõe a estudar a Bacia do Alto Paraguai (BAP), na qual está inserido. O incentivo do Estado para o aproveitamento hidrelétrico não ocorre na mesma proporção do compromisso socioambiental constitucionalmente existente para com as populações atingidas diretamente ou difusamente pelos empreendimentos, diante das macro decisões econômico-administrativas. Documentos internacionais adotados pelo Brasil reconhecem a especialidade do bioma e promovem a necessidade de sua conservação. Este reconhecimento para o Pantanal é importante na medida em que pretende aplicar pesquisa científica para a região e consequentemente difundir o uso sustentável não só do bioma em

1 Advogada, Professora, Mestre em Direito Agroambiental pela Universidade Federal de Mato Grosso. Endereço eletrônico: luana@scaloppe.com.br.

si como da faixa territorial além da planície alagável e as unidades de conservação existentes na região abrangidas pela BAP.
PALAVRAS-CHAVE: pantanal; hidrelétrica; pequena central hidrelétrica; impacto socioambiental.

***RESUMEN**: El Derecho Ambiental surgió en el mundo jurídico como una rama en sí para satisfacer a la sociedad sobre los riesgos a los que está sometido en la Modernidad, éstos representados por Ulrich Beck, Boaventura de Sousa Santos, Fritjof Capra. Brasil es un país rico en biodiversidad y con el paisaje propicio para el desarrollo de los usos energéticos de varias dimensiones, que sirven, como se observa en este estudio, especialmente el sector industrial. Tratamos de demostrar que el Pantanal es social y ambientalmente amenazado por la instalación de hidroeléctricas en sus alrededores, en la misma cuenca, sin una planificación adecuada y la previsión de su uso y su conjunto de recursos. Los primeros conflictos en Pantanal surgieron por interés en la región para el ganado y industria agrícola. La sensibilidad ecológica del Pantanal es una evidencia para aquellos que estudian la Cuenca del Alto Paraguai (BAP), en la que es inserto. El incentivo estatal para la explotación hidroeléctrica no se produce en la misma proporción que el compromiso ambiental existente constitucionalmente para con las personas afectadas directa o difusamente por las centrales hidroeléctricas, teniendo en cuenta las decisiones de gestión macro-económicas. Compromisos internacionales adoptados por Brasil reconocen la especialidad del bioma y promueven la necesidad de su conservación. Este reconocimiento para el Pantanal es importante, ya que tiene la intención de aplicar la investigación científica para la región y así difundir el uso sostenible no sólo del bioma como de la porción territorial más allá de la zona de inundación y las áreas protegidas existentes en la región cubierta por la BAP.*

***PALABRAS CLAVE**: pantanal; hidroeléctrica; pequeña central hidroeléctrica; impacto socioambiental.*

INTRODUÇÃO

Atualmente existe uma ampla fonte bibliográfica referente aos

impactos causados pela construção e funcionamento de grandes barragens, a fim de gerar energia elétrica. Esta questão é eminente e se alastra por mais de uma área de pesquisa por congregar temas objeto de diversas disciplinas.

Salientamos a interdisciplinaridade do Direito Ambiental na busca pelo entendimento das demandas da modernidade e formulações de caminhos em prol de um *desenvolvimento* da humanidade.

Para que este trabalhado pudesse ser desenvolvido, foi realizada pesquisa bibliográfica referente ao direito de energia, que necessariamente envolve muitos ramos próprios do direito, como o direito econômico, direito ambiental, direito administrativo. Apresenta-se uma descrição de bacia hidrográfica e do bioma pantanal referidos, valorizando a extensa pesquisa regional produzida nas áreas da história, biologia, geografia e também dados quantitativos (secundários) disponibilizados por instituições de interesse público, sejam nacionais, regionais ou locais.

Os impactos gerados por hidrelétricas (de todos os portes) são socioambientais na medida em que se configuram como ambientais, transformam e modificam o meio natural, necessariamente, e de forma intrinsecamente relacionada, afetam as relações sociais, primeiro, de povos diretamente atingidos pelos empreendimentos e segundo, da sociedade difusamente compreendida.

A complexidade em que se insere a questão energética (geral, anterior à elétrica, especificamente) na atualidade está intimamente ligada aos riscos a que a sociedade moderna está sujeita, diante das relações estabelecidas entre o homem e o meio ambiente.

Ulrich Beck, Boaventura de Sousa Santos e Fritjof Capra são alguns dos grandes pensadores que retratam essa teia complexa da modernidade, no que podemos denominar de pós-modernidade, enraizada no nosso modo de vida e na nossa forma de organização entorno dos tão discutidos recursos naturais.

No Brasil, nos deparamos com a reprodução de um modelo de desenvolvimento, que nasce com o uso dos recursos naturais e é mensurado sob a lógica do capitalismo, que se revela cada vez mais incapaz de lidar com as grandes questões, interdisciplinares, da sociedade.

Neste contexto da sociedade de risco e do debate sobre um mo-

delo estatal *diferente* do que está posto, existe a necessidade de um modelo

> (...) que seja constituído pela integração de novos elementos ao Estado de direito, elementos que sejam próximos de dimensões de participação no espaço público, e que evidenciam uma funcional e crescente interação com as necessidades ecológicas, que por ele devem ser não só realizadas, mas reproduzidas. (LEITE; AYALA, 2002, p. 13).

Esta necessidade, voltada à questão energética, deve refletir necessariamente na regulação apropriada da atividade *econômica* de produção energética.

> Pela forma como a energia se apresenta na natureza, a tecnologia a transforma de modo a lhe comunicar um resultado econômico, que se desenvolve pela mais extrema e variada utilização no meio social. Por esta razão, essa energia envolvida de tecnologia e de economicidade exige, precisa, necessita de formas jurídicas para sua adequada circulação. (NASCIMENTO NETO, 2016).

O direcionamento da política energética à prioritária construção de barragens para geração de eletricidade, ainda que se fale em pontuais esforços para outras fontes de produção consideradas menos impactantes ou ao menos passíveis de criar um cenário diversificado da matriz (tais como a eólica ou solar), revela entraves institucionais em *considerar* o esgotamento dos recursos naturais (ecologicamente equilibrado, em uma acepção legal, constitucional) e os povos tradicionais envolvidos diretamente na construção dos empreendimentos.

Sob o manto da livre iniciativa na ordem econômica e do domínio do Estado pelo capital, corriqueiramente as decisões para direcionamento da política energética são tomadas estritamente com um viés econômico ultrapassado (com suas dificuldades em colocar na conta o esgotamento dos recursos naturais e, portanto, em incluir os direitos de terceira geração).

Dentro desta realidade, apresentamos dados referentes à demanda energética brasileira e situação da fonte hidrelétrica nesse meio, assim como a precariedade na abordagem socioambiental da política deste setor desenvolvida a longo prazo.

1 DEMANDA ENERGÉTICA NO BRASIL E HIDRELÉTRICAS

Sob a perspectiva da demanda de energia no nosso país e com base nos dados extraídos do último Balanço Energético (ano base: 2015) realizado anualmente pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), nos deparamos com um quadro em que o setor industrial tem necessitado de mais energia para a produção de bens e serviços (32,5%), transportes - de carga (32,2%), o próprio setor energético (10, 7%), residências (9,6%), agropecuária (4,4%) e serviços em geral (4,8%).

O Balanço mencionado revela que a *demanda* tanto por energia em geral quanto por energia elétrica, especificamente, no Brasil, foi maior que o *fornecimento*, no ano de 2015. Isso pode ser explicado, diante dos dados fornecidos, por uma queda na geração térmica e derivados do petróleo e também redução da oferta hidráulica – primordialmente em razão do próprio fornecimento *ambiental*, natural.

Observa-se uma participação de hidroeletricidade maior no esquema de fontes de energia elétrica do Brasil – com contribuição de 64% na matriz; isso se deve pelo próprio potencial hidráulico do território e, também, por corresponder a uma expectativa de matriz baseada em energia renovável pela sociedade moderna representada nos grandes fóruns mundiais de debate.

Hoje a participação de fontes renováveis na matriz energética geral brasileira corresponde a 41,2% do total (dentro desta classificação encontra-se a advinda da biomassa da cana de açúcar e a hidráulica, com maiores participações, respectivamente, e outras renováveis em menor participação – como biogás).

É importante lembrar que os dados oficiais que apontam a participação de energia hidráulica na matriz elétrica brasileira, integram energia importada (não produzida em território brasileiro).

Esse atendimento da demanda energética industrial que gera bens e serviços em geral à sociedade gera um profundo e importante debate a respeito do nosso modelo de desenvolvimento, as prioridades assumidas e o direcionamento pretendido quando nos referimos a desenvolvimento de pessoas, de vida, de convivência.

A progressiva instalação de hidrelétricas, de acordo com a deman-

da e os estudos de exploração favorável do território, configuram por si só um mercado lucrativo de concessões públicas de geração, produção, transmissão, distribuição e comercialização final da energia elétrica, o que exige atenção quanto à participação democrática nas decisões de toda essa estrutura.

A Bacia do Alto Paraguai (BAP) integra a Bacia do Prata. Concentra-se no centro - oeste do Brasil em sua maior parte, dividindo-se entre este, a Bolívia e o Paraguai.

A BAP é composta por duas partes geomorfológicas distintas, que diferem quanto ao bioma e a biodiversidade, relacionando-se essencialmente pelos cursos de água. O pantanal encontra-se na porção baixa, denominada *planície de inundação do pantanal*. A parte alta possui um extenso potencial hidrelétrico registrado pelo Ministério de Minas e Energia.

A atividade do agronegócio na região centro-oeste provoca relações socioeconômicas na região que, junto com a modificação da paisagem, compõem o uso dos recursos abrangidos pela BAP.

Sobre as relações associadas ao agronegócio, como por exemplo a produção do insumo, o armazenamento dos mesmos e transporte "significou o crescente processo de inter-relação setorial que passa a existir entre as atividades agrárias e outros setores da economia" (ARRUDA, 2009, p. 176).

A caracterização da atividade do agronegócio, dissociada da pecuária e agricultura tradicionais vem justamente dessas novas relações que foram sendo criadas em meados da década de setenta, no século passado, que resultaram na modificação da interação do homem com a natureza, no campo.

> No Brasil, esse processo ocorre em um momento específico da modernização do campo, denominado de industrialização da agricultura, e a consequente consolidação dos Complexos Agroindustriais (CAI) no território, em que passa a ocorrer a reunificação da agricultura-indústria em um patamar que supera o simples consumo de bens materiais pela agricultura, para um outro patamar, em que é a indústria que passa a comandar a direção, as formas e os ritmos da base técnica (...) (ARRUDA, 2009, P. 176).

A política energética aplicada para a BAP é influenciada direta-

mente por estas condições socioeconômicas. A produção desenvolvida nessa região concentra-se majoritariamente em soja, algodão, cana-de-açúcar, cacau e laranja, estando subordinada a "multinacionais, como a Cargil, Bunge, Coinpa, etc. (...)", com o "capital internacional atuando e monopolizando (80% da soja no Brasil é feita pelas empresas multinacionais), tanto no campo industrial quanto comercial da produção, atuando na intermediação entre produtores e exportadores" (JOANONI NETO, 2007, p. 57/60).

O agronegócio influencia a crescente construção de hidrelétricas (especialmente as de pequeno porte, que serão caracterizadas mais a frente), formando a política energética aplicada para a região, por demandar energia em geral nos polos de produção industrial, especialmente quanto aos sistemas particulares de armazenamento. (JOANONI NETO, 2007, p. 57).

O acesso à informação complexa e técnica da política energética promovida é precário. Nos sites da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), é possível encontrar mapas e demarcações precisas de estudos realizados (quanto ao potencial de aproveitamento hidrelétrico) e empreendimentos construídos, porém, na forma como estão expostos, não é possível se afirmar que cumprem com a finalidade prevista na Lei de Acesso à Informação – Lei n.º 12.527 de 18 de novembro de 2011 -, democraticamente, sob os auspícios do princípio da igualdade.

Estes dados disponibilizados são técnicos, realizados e analisados por especialistas e, portanto, contribuem de forma limitada com a socialização do conteúdo, de forma democrática.

2 O PANTANAL NO CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL

O pantanal é uma área úmida, assim caracterizada, como outras áreas úmidas ao redor do mundo e no Brasil, para evidenciar o seu papel ecológico. Essa região é composta por rios com caracterização hidrológica diferenciada, que formam um sistema de fases de enchente, cheia, vazante e seca, que influenciam em sua biodiversidade e nas formas de uso desses recursos.

Povos tradicionais desenvolveram historicamente na região as

atividades de pecuária, pesca de subsistência, agricultura e lazer. (DA SILVA; ALBERNAZ, 2012, p. 182). Algumas dessas atividades permanecem, como pecuária de utilização do solo nativo, porém tanto esta como as outras sofrem a pressão socioeconômica advinda do agronegócio do planalto. A pesca, por exemplo, "passou a ser usada intensivamente por grupos sociais ligados ao comércio de peixes" e a pecuária tradicional sofre a substituição progressiva de áreas campestres nativas pela plantação de gramíneas exóticas (Idem, p. 182).

> Efeitos cumulativos de danos são esperados na bacia hidrográfica de alguns rios, assim como aqueles advindos de depósito de sedimentos nos rios. Isso pode, por exemplo, diminuir os sedimentos orgânicos e não orgânicos que alcançariam as superfícies de inundação, além de reduzirem a produção do ecossistema que sustenta variadas formas de vida do Pantanal. Impacto humano, incluindo mudanças climáticas, pode gerar um efeito profundo em padrões de inundação no Pantanal, que por este lado, afeta todo o ecossistema. (GIRARD, 2011, p. 103).

Neste sentido, a proteção das condições ecológicas da planície pantaneira está intimamente relacionada com as atividades tradicionais ali desenvolvidas pela população. Por isto falar-se em proteção dos bens socioambientais intangíveis do pantanal: "conhecimentos, inovações e práticas de povos tradicionais, associados à biodiversidade" (SANTILLI, 2005 p. 185); por considerar que os bens socioambientais objeto de proteção

> (...) vão desde técnicas de manejo de recursos naturais até métodos de caça e pesca, conhecimentos sobre diversos ecossistemas e sobre propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas de espécies e as próprias categorizações e classificações de espécies de flora e fauna utilizadas pelas populações tradicionais. (SANTILLI, 2005, p. 192).

Podem ser citadas como principais ameaças à integridade do bioma Pantanal, a criação de gado bovino, plantio de soja, cana-de-açúcar, milho, algodão e eucalipto, a prática da mineração e a instalação de hidrelétricas na região da BAP. (SCHLESINGER, 2014).

A grande questão atinente aos impactos socioambientais no Pan-

tanal decorrentes da construção de hidrelétricas de todos os portes na Bacia do Alto Paraguai, gira em torno da utilização desta, para suprir eminentemente o processo industrial agropecuário mencionado, com afetação do ambiente e dos modos de vida dos povos tradicionais existentes na planície pantaneira e, dentro disto, alteração do ciclo hidrológico da bacia, influenciando as condições ecológicas de toda a área de influência da BAP (podendo ser interpretada diante da produção científica local, que demonstra a modificação hidro, eco e socioambiental em rios do Pantanal, como o Taquari e o São Lourenço, principais rios do seu sistema).

Em levantamento de construção de barragens na BAP, verifica-se que "todos os principais tributários do [rio] Cuiabá já apresentam barramento de grande porte (rios Manso/Casca, Itiquira, Correntes e São Lourenço)" (CALHEIROS, 2010, P. 2), contribuindo com a afetação ecológica do pantanal.

O "uso moderno do ambiente do Pantanal (...) produziu amplos distúrbios ambientais que ameaçam o tecido ecológico na forma de poluição através do mercúrio, aumento do desflorestamento, e nas altas cargas de sedimentos carregados e depositados pelos rios" (GIRARD, 2002, p. 3).

A classificação de pequena central hidrelétrica (PCH) como fonte de energia sustentável e *limpa* (e preferível às grandes centrais hidrelétricas) não deve ser utilizada sem o devido cuidado. As PCHs formam uma parte importante da matriz elétrica da BAP. Os incentivos promovidos pelo governo federal desde a reestruturação do setor energético nacional no final da década de noventa, geraram a simplificação dos instrumentos da política nacional de meio ambiente, permitindo que estudos de impacto ambiental pudessem ser dispensados quando houver esta classificação – PCH –, tecnicamente definida pela ANEEL, e não considerando as eminentes consequências socioambientais de construção e funcionamento dos empreendimentos de forma cumulativa em toda a extensão ecológica da BAP, principalmente do pantanal.

> Assim, (...) é possível inferir que o conceito atual de PCH como empreendimento de produção de eletricidade "causador de baixos impactos sócio-ambientais", por um lado, corresponde a uma concepção

> idealista defendida, principalmente, pelos movimentos ambientalistas. E, por outro lado, corresponde a uma concepção ideológica defendida pelas forças econômicas e os respectivos intelectuais orgânicos da cadeia produtiva destes empreendimentos, que se utilizam da concepção idealista para atingir seus interesses econômicos. (GONÇALVES JÚNIO; BORGES, 2011, p. 15).

Sem critérios de distanciamentos dos empreendimentos em um mesmo rio, por exemplo, (o que implica em regulação, estudo e planejamento adequado de exploração cumulativa) não é possível entender pequena central hidrelétrica como fonte de energia renovável *sustentável* e de menor impacto. Isto se dá especialmente pelas funções socioambientais atingidas.

Por esta razão se reivindica uma urgente regulação do uso do bioma pantanal.

A positivação como reconhecimento da importância e do papel ecológico do pantanal é observada ao ser tratado como Patrimônio Nacional, no art. 225, §4º da Constituição Federal.

Ainda, o Brasil assumiu compromissos internacionais de proteção do bioma, como na adoção da Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional.

> O fato é que, apesar da Constituição Federal exigir uma proteção diferenciada para o pantanal não existe qualquer legislação federal que estabeleça, de forma sistêmica e integrada, normas para sua utilização sustentável, considerando-o como uma unidade físico-territorial, assim como não existem ações políticas consistentes para enfrentar alguns desafios que colocam em risco esse importante bioma, assim como as demais áreas úmidas existentes no país. (IRIGARAY, 2014, p. 212).

A BAP integra a Bacia do Prata, como mencionado. Esta possui regulamento na esfera internacional para seu uso compartilhado, o Tratado da Bacia do Prata.

Assinado em 1969 pelos países que a compõem (Brasil, Bolívia, Paraguai, Uruguai e Argentina), este documento consolidou o Comitê Intergovernamental Coordenador dos Países da Bacia do Prata (CIC) como órgão permanente, encarregado de promover, coordenar

e acompanhar o andamento das ações multinacionais, que tenham por objeto o desenvolvimento integrado da Bacia.

Inicialmente, houve prevalência da necessidade de desenvolvimento desta Bacia como uma hidrovia, que permanece, e um desenvolvimento ainda sem as premissas sustentáveis que foram sendo assimiladas internacionalmente, principalmente após a Conferência de Estocolmo. Com o Programa Marco para a Gestão sustentável dos Recursos Hídricos da Bacia do Prata, dentro do Tratado da Bacia do Prata, é que houve um reconhecimento da importância na manutenção da biodiversidade da região para proporcionar a qualidade hidrológica, com uma série de ações para a Bacia definidos com base no seu uso sustentável.

O Pantanal é reconhecido, pelo programa O Homem e a Biosfera (MaB), promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU) para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), como como Patrimônio Mundial da Humanidade e Reserva da Biosfera, desde 2000.

O programa no Brasil é coordenado por uma comissão brasileira ligada ao Ministério do Meio Ambiente e pretende a promoção da cooperação científica internacional para o conhecimento das interações do homem com a natureza.

Mesmo com esse reconhecimento, não há plano algum para todo o bioma Pantanal e seu entorno a fim de coibir práticas, mitigar efeitos ou definir de zonas de usos possíveis. O compromisso que o Brasil fez, ao solicitar a inserção do Pantanal como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO, está estagnado nos termos da atuação do poder estatal para dar efetividade ao que pretende o programa, como a composição dos Conselhos para o Pantanal e programas de trabalho.

> A despeito de sua relevância ecológica e também econômica, as inúmeras áreas úmidas existentes no Brasil não receberam do poder público a merecida atenção e gerenciamento, em que pese terem sido tuteladas, durante décadas, como áreas de preservação permanente. (IRIGARAY, 2014, p. 204).

Isso ocorria pelo exposto no antigo texto do Código Florestal, até a modificação integral de seus pressupostos pela Lei n.º 12.651/2012.

Com as alterações que foram realizadas, as áreas úmidas foram

excluídas do novo conceito adotado para áreas de preservação permanente e passaram a ser abordadas apenas no que tange à conceituação para fins de política florestal, permissão de cultivo nessas áreas em pequenas propriedades ou posse rural familiar e permissão para "exploração ecologicamente sustentável, devendo-se considerar as recomendações técnicas dos órgãos oficiais de pesquisa, ficando novas supressões de vegetação nativa para uso alternativo do solo, condicionadas à autorização do órgão estadual do meio ambiente, com base nessas recomendações" (art. 10).

Se antes da alteração do Código Florestal, em 2012, ao ser abarcado por área de preservação permanente, o bioma Pantanal já carecia de uma proteção mais contundente e eficaz no que diz respeito ao seu bioma, agora resta desamparado diante do ordenamento legal. Quanto à preservação hídrica,

> Deve-se ressaltar, entretanto, não ser suficiente, para a manutenção da qualidade hídrica, apenas as áreas de preservação permanente, sendo necessária, em determinados casos, a criação de outras espécies de espaços protegidos, em especial unidades de conservação, que, ao lado das APP, irão permitir proteção mais intensiva das águas. (LEUZINGER, 2005, p. 266).

Se as ameaças à integridade do Pantanal não são observadas para o estabelecimento de uma política energética sem o devido planejamento estratégico prévio de uso da BAP, não se está buscando um uso sustentável que respeite a peculiaridade do bioma e os espaços já protegidos e reconhecidos juridicamente. A falta de uma regulamentação própria que atenda os direitos socioambientais envolvidos deixa a região sujeita a impactos contrários às garantias constitucionais do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e de um desenvolvimento que respeite este direito difusa e coletivamente entendido.

CONCLUSÕES

A Bacia do Alto Paraguai tem grande potencial hidrelétrico e possui hidrelétricas e pequenas centrais hidrelétricas construídas ao longo de seus rios, sem limitação alguma referente às consequências de

ordem cumulativa destes empreendimentos. Esta mesma bacia possui em sua extensão um bioma intimamente ligado com as condições hidrológicas.

No pantanal, biodiversidade e manuseio desse meio ambiente são intrínsecos à condição ecológica de toda a Bacia do Alto Paraguai.

O uso tradicional do bioma pantanal, como área úmida que é, representa um aspecto socioambiental, como direito de populações tradicionais que ali vivem e convivem com suas peculiaridades. Difusamente, é essencial como *filtro* das águas da sub-bacia do Prata, garantindo qualidade de vida e bem-estar às presentes e futuras gerações.

Diante deste quadro, são emergentes o desenvolvimento de uma política energética de exploração de bacia com base em sua capacidade suporte - terminologia da ecologia que leva em conta os recursos e a demanda de uma determinada população de seres -, em conjunto com um marco regulatório do bioma pantanal com efetiva disponibilização de instrumentos para uma participação democrática, seja no acordo na elaboração da legislação, seja na tomada de decisões recorrentes junto aos órgãos competentes.

Não há uma referência, uma *estratégia* para o uso da BAP pela sociedade que abarque as necessidades das relações modernas, exigindo a compreensão da sustentabilidade no manuseio dos recursos naturais. Uma avaliação ambiental estratégica para a BAP, um plano de manejo ou um plano para a bacia podem garantir maiores possibilidades de conhecimento e resolução das inúmeras discordâncias levantadas quanto às implicâncias de cada atividade e as proporções destas.

> É inegável a exigência de um marco regulatório para assegurar a gestão de áreas úmidas, definindo uma estrutura mínima para o gerenciamento dessas áreas e alguns itens específicos para sua proteção, incluindo restrições a usos que possam comprometer a integridade de seus atributos ecológicos. (IRIGARAY, 2015, p. 220).

Essa necessidade corresponde à adoção de um modelo de Estado Socioambiental, como modelo contemporâneo, "que, em verdade, não abandona as conquistas dos demais modelos de Estado de Direito em termos de salvaguarda da dignidade humana, mas apenas agrega a elas dimensão ecológica" (SARLET; FENSTERSEIFER, 2012, p. 45).

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. ANA. **Implementação de práticas de gerenciamento integrado de bacia hidrográfica para o Pantanal e Bacia do Alto Paraguai: programa de ações estratégicas para o gerenciamento integrado do Pantanal e Bacia do Alto Paraguai**. Brasília, ANA/GEF/PNUMA/OEA: 2004.

ARRUDA, Zuleika Alves de. As "agrocidades" e as interfaces entre mundo rural e urbano: repercussões socioespaciais do agronegócio no território mato-grossense. In: ROMANCINI, Sônia Regina (Org). **Novas territorialidades nas cidades mato-grossenses.** Cuiabá: EdUFMT, 2009.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. **Atlas de energia elétrica do Brasil.** 3. ed. Brasília: ANEEL, 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:** promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituiçao.htm>. Acesso em: 01 abr 2017.

BRASIL. Decreto n.º 2.665 de 2 de julho de 1998. Regulamenta o Mercado Atacadista de Energia Elétrica, define as regras de organização do Operador Nacional do Sistema Elétrico de que trata a Lei n.º 9.648 de 27 de maio de 1998 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF.

BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética - EPE. **Balanço Energético Nacional 2016: ano base 2015**. Rio de Janeiro: EPE, 2014.

BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética - EPE. **Planos e Balanços**. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/Estudos/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 30 mai 2017.

BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF.

BRASIL. Lei 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de

1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; (...) . **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 30 maio 2017.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: ruma a uma outra modernidade.** Trad. Sebastião Nascimento. Sáo Paulo: Ed.34, 2010.

BENJAMIN, Antonio Herman. Constituição do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.p. 57-130.

CALHEIROS, Débora Fernandes. **Importância socioambiental da conservação do pulso de inundação do Pantanal.** Corumbá: Embrapa Pantanal. 5 p. ADM – Artigo de Divulgação na Mídia, n.139. Disponível em <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM139>. Acesso em 28 abr. 2017. p. 2.

CAPRA, Fritjof. **Ponto de Mutação.** Trad. Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 2006.

COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS. **Barragens e desenvolvimento: um novo modelo para tomada de decisões.** Resumo do Relatório da CMB. Novembro de 2000. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. Disponível em: <http>//www.earthscan.co.uk>. Acesso em 05 maio 2017.

DA SILVA, Carolina Joana; SIMONI, Jane. (Orgs.). Água, biodiversidade e cultura do Pantanal: estudos ecológicos e etnobiológicos no sistema de Baías Chacororé: Sinhá Mariana. Cáceres: Editora UNEMAT, 2012.

DA SILVA, Carolina Joana; SILVEIRA, Ruth Albernaz. Conexões ecológicas em território pantaneiro, Comunidade Cuiabá Mirim, entorno do Sistema de Baías Chacororé – Sinhá Mariana. In: DA SILVA, Carolina Joana; SIMONI, Jane. (Orgs.). Água, biodiversidade e cultura do Pantanal: estudos ecológicos e etnobiológicos no sistema de Baías Chacororé: Sinhá Mariana. Cáceres: Editora UNEMAT, 2012. p. 169-179. p. 169.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FERNANDES, Izaias M.; SIGNOR, Cleiton A.; PENHA, Jerry. (Orgs.). **Biodiversidade no Pantanal de Poconé**. Cuiabá: Centro de Pesquisa do Pantanal, 2010.

FIGUEIREDO, Daniela Maimoni de; SALOMÃO, Fernando Ximenes de Tavares (Org.). **Bacia do Rio Cuiabá: uma abordagem socioambiental**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

GIRARD, Pierre. **Efeito cumulativo das barragens do Pantanal. Campo Grande: Instituto Centro de Vida - ICV**, 2002.

GIRARD, Pierre. Hydrology of surface and ground Waters in the Pantanal floodplains. In: JUNK, W. L.; DA SILVA, C. J.; DA CUNHA, C. N.; WANTZEN, K. M. (Orgs.). **The Pantanal Ecology: biodiversity and sustainable managemente of a large neotropical seasonal wetland.** Sofia-Moscow: Pensoft Publishers, 2011. p. 103-126.

GONÇALVES JÚNIOR, Dorival; BORGES, Marcia Oliveira. **Pequenas centrais hidrelétricas podem gerar grandes impactos sócio-ambientais?.** Revista Geográfica de América Central. Número especial EGAL, 2011 – Costa Rica, II semestre, p. 1-16.

IRIGARAY, Carlos Teodoro José Hugueney. Áreas úmidas especialmente "des"protegidas no direito brasileiro: o caso do pantanal mato-grossense e os desafios e perspectivas para sua conservação. **Revista de Estudos Sociais.** Ano 2015. N. 34. V. 17. Cuiabá. p. 203-225.

JOANONI NETO, Vitale (Org.). **Política, meio ambiente e diversidade cultural – IV Seminário do ICHS.** Cuiabá: EdUFMT, 2007. p. 60.

JUNK, W. J.; DA SILVA, C. J.; NUNES DA CUNHA, C.; WANTZEN, K. M. (Ed.). **The Pantanal: ecology, biodiversity and sustanaible management of a large neotropical seasonal wetland**. Sofia-Moscow: Pensoft Publishers, 2011.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo Ayala. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002).

LEUZINGER, Márcia. Recursos hídricos. In: RIOS, Aurélio Virgílio Veiga; IRIGARAY, Carlos Teodoro Hugueney. **O direito e o desenvolvimento sustentável: curso de direito ambiental.** Brasília: IEB, 2005.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira**. 4ª ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2008.

NASCIMENTO NETO, José Osório do. **Avaliação de políticas públicas de eficiência energética: uma estratégia para o desenvolvimento fundamentada na regulação socioambiental**. Tese (doutorado). Professor Orientador: Luiz Alberto Blanchet. Coorientador: Luciano José Parejo Afonso. Curitiba: Pontíficia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR), 2016.

PIMENTEL, Tâmara Tenório Borges de Carvalho. **O enfrentamento político dos conflitos socioambientais decorrentes da implantação de usinas hidrelétricas.** Dissertação. Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental. Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2012.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RIOS, Aurélio Virgilío Veiga; IRIGARAY, Carlos Teodoro Hugueney. (Org.). **O direito e o desenvolvimento sustentável: curso de direito ambiental.** São Paulo: Peirópolis; Brasília, DF: Instituto Internacional de Educação no Brasil (IEB), 2005.

ROCHA, João Carlos de Carvalho (Org.). **Política nacional de meio ambiente: 25 anos da Lei 6.938/81**. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O Estado e o Direito na transição pós-moderna: para um novo senso comum sobre o poder e o direito.** Revista Crítica de Ciências Sociais. N. 30. Junho. 1990.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito Constitucional Ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. Revista de Direito Ambiental, v. 73.** São Paulo, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Democracia participativa e participação pública como princípios do Estado Socioambiental de Direito** 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

SCHLESINGER, Sergio. **Pantanal por inteiro, não pela metade. Soja, hidrovia e outras ameaças à integridade do Pantanal.** 1. ed. The Ecosystem Alliance, 2014.

ROMANCINI, Sônia Regina (Org.). **Novas territorialidades nas cidades mato-grossenses.** Cuiabá: EdUFMT, 2009.

SUNSTEIN, Cass Robert. ***Risk and reason****: safety, law and the environment***.** Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

THE NATURE CONSERVANCY. WWF-Brasil. **Análise do risco ecológico da bacia do rio Paraguai: Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai**. Brasília: The Nature Conservancy do Brasil, 2011.

A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA IDEAL CONCRETUDE DOS PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO NA SOCIEDADE DE RISCO

RELEVANCY OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN FAVOR OF THE MATERIALIZATION OF PREVENTION AND PRECAUTIONARY PRINCIPLES IN A RISK SOCIETY

Carolina Garcia Stolf [1]

RESUMO: No âmbito jurisdicional do direito ambiental, a degradação ambiental resta configurada apesar de concretude, bastando, para provocação do Judiciário brasileiro, um potencial de dano. Isso se dá, dentre outros fatores, em razão dos princípios da prevenção e da precaução, os quais têm eficácia tanto em relação a impactos ambientais conhecidos quanto em relação a impactos desconhecidos, respectivamente. Tal previsão de atuação a priori tem importância em dois aspectos distintos: primeiramente, conforme denominação utilizada por Beck, na sociedade de risco atual a repartição equalizada e a universalidade das ameaças insurgentes do sistema adotado de produção de riquezas aumenta exponencialmente a dimensão e a área de afetação das atitudes humanas, dentre elas a degradação ambiental. Em segundo lugar, como o meio ambiente é bem finito, a degradação ambiental é, em regra, irreparável, o que significa que o retorno ao status quo ante raramente é possível, o que resulta em repercussões sociais e ambientais permanentes. Nesse contexto adentra a educação ambiental como meio de alterar o compasso moral e a base ético-ambiental dos povos e o conhecimento científico necessário para reconhecer possíveis riscos, para que, com o intuito de evitar degradação que os impacte como um todo, dada a característica de efeitos universalizados supramencionada, possa-se evitar futuras degradações e incentivar a reabilitação do Planeta.

PALAVRAS-CHAVE: degradação ambiental; prevenção; precaução;

---

1 Acadêmica de Direito do Centro Universitário Curitiba. Endereço eletrônico: carolinagstolf@gmail.com.

sociedade de risco; educação ambiental.

***ABSTRACT**: According to a judicial perspective of environmental law, environmental damages are characterized despite concrete damages, potential negative effects being enough. This interpretation derives from the prevention and precautionary principles, which are applicable in regards to known negative impacts and unknown possibly negative impacts, respectively. The possibility to act before any damage takes place is important with regard to two aspects: first, through the perspective of Beck's definitions of risk societies, human actions take a new level of impact given the equalized and universal partition of threats derived from our current mode of production, amongst which is environmental degradation. Furthermore, as a rule, environmental damage is irreparable, given its finite characteristic, which in turn signifies that going back to the status quo ante is rarely possible, resulting in permanent environmental and social repercussions. In this context environmental education gains strength, as a way to alter society's moral compass and its ethic-environmental conscience, as well as much needed scientific knowledge which would allow humanity to perceive and recognize possible risks, so as to avoid further damage that would impact the world as a whole and as a way to generate real and substantial results regarding environmental protection.*

***KEYWORDS**: environmental damage; prevention; precautionary principle; risk society; environmental education.*

INTRODUÇÃO

Para a ideal compreensão da evolução social que levou à necessidade demonstrada no presente artigo, mister ressaltar brevemente o processo histórico-social e teórico que tracejou a relação Homem X Meio Ambiente. Com o advento da Organização das Nações Unidas em 1945 e o adimplemento da Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948 há certa congruência entre os valores liberdade e igualdade, focos dos direitos fundamentais de primeira e segunda geração, respectivamente, que desperta a proteção à fraternidade e so-

lidariedade. Daí despontam os direitos coletivos ou globais, também conhecidos como direitos fundamentais de terceira geração, os quais priorizam a coletividade sobre o individual. Neste ínterim, ganha realce a preocupação ambiental e proteção do direito ao meio ambiente.

O desenvolvimento científico-tecnológico e industrial desencadeou avanço desenfreado da humanidade, progresso este que trouxe consigo excesso desmedido, prejudicando o meio ambiente natural de forma irreversível (MILARÉ, 2015, p. 109). Essa coisificação da natureza, característica primordial da vertente antropocentrista pura, foi resultado da autodenominação do homem como ser superior a todas as outras formas de vida. Este paradigma é dissipado em meados do século XXI, notadamente quando da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, ou Conferência de Estocolmo, realizada em 1972. Na ocasião, supera-se o antropocentrismo puro para cuidar do meio ambiente através de um novo olhar pautado na noção de que o meio ambiente é essencial para garantir a sobrevivência da vida humana, vertente esta chamada de antropocentrismo alargado. Tal denominação se dá em razão de que o homem, aqui, ainda é considerado ser superior às outras formas de vida, e somente reconhece-se a importância que o meio tem para o próprio bem-estar dos seres humanos.

Decorrente de uma terceira evolução de pensamento, diante da insatisfação de alguns com a denominação puramente instrumental do meio ambiente advinda do antropocentrismo alargado, surge a teoria biocêntrica. Através desta, o meio tem valor intrínseco e o Planeta existe além do homem, no sentido de que os seres humanos são meramente uma das formas de vida existentes no Planeta, e simplesmente compartilham deste mundo com todos os outros seres, porque "nós não estamos no entorno. Nós somos o entorno" (MOLINARO, 2006, p. 52).

A ruptura com séculos de pensamento antropocêntrico puro e alargado resulta em grande dificuldade dos seres humanos de abraçarem a noção de que a natureza e o ser humano estariam num mesmo patamar de importância. Por esta razão o biocentrismo não é largamente difundido, sendo posição extremamente minoritária dentre os doutrinadores, posto que o antropocentrismo alargado ainda seja a vertente adotada. No entanto, o biocentrismo tem condão de auxiliar

na compreensão de como a valoração ambiental decorrente de efetivos métodos de educação ambiental possa prevenir eventuais danos irreparáveis ao meio ambiente. Tal vertente teórica, inclusive, pode ser considerada como um dos elementos mais relevantes para moldar consciência ética:

> Ao defender que merecem consideração moral não apenas as entidades individuais, mas também os conjuntos sistêmicos, tais como ecossistemas, biosfera, cadeias alimentares e fluxos de energia (Junges, 2004, p. 28), a abordagem ecocêntrica assume extrema importância para a construção de um ethos ambientalista, desdobrando-se em várias vertentes que se diferenciam em função do seu grau de comprometimento (ALENCASTRO, 2015, p. 57).

A análise das teorias ambientais tem sua importância diante da flagrante altercação quanto à ideal forma de atuação humana perante o ambiente. Justamente o que se constata através da evolução humana e industrial é que o grau de periculosidade dos efeitos ambientais são cada vez mais permeados pela inexatidão e incerteza. Tal colocação é feita a partir de uma perspectiva de preocupação com a multiplicação de riscos ao futuro, característica basilar da sociedade de risco atual.

1 SOCIEDADE DE RISCO E OS PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E DA PRECAUÇÃO

Em termos singelos, a sociedade de risco é aquela sociedade industrial fruto de uma modernização reflexiva. Isso significa que tal forma de modernização olha para si mesma com o fim de encontrar quais são seus pontos positivos e negativos, e acaba por reconhecer que é, ao mesmo tempo, a solução e o problema, a causa e o efeito dos riscos produzidos, porque à medida que promove o risco também é vítima deste. Desta forma, ao ponderar e alterar os próprios fundamentos e premissas da sociedade industrializada, faz surgir uma nova configuração social. (BECK, 2011, p. 15). Neste contexto, a lógica de distribuição de renda caminha lado a lado à distribuição de riscos, os quais "contêm uma tendência globalizante que tanto se estende à produção e reprodução como atravessa fronteiras nacionais e, nesse sentido, com

um novo tipo de dinâmica social e política, faz surgir ameaças globais supranacionais e independentes de classe." (BECK, 2011, p. 16).

A despeito dos riscos produzidos por esta sociedade independerem de classe, posto que suas características universais fazem atingir a humanidade como um todo, ainda há elementos no dia a dia que seguem uma lógica inversamente proporcional daquela de distribuição de riquezas. Á medida que as riquezas concentram-se nas classes mais altas da sociedade, certos riscos, por sua vez, concentram-se nas classes mais humildes, de forma a contrabalancear a dinâmica social. Neste sentido, Beck afirma que "as possibilidades e capacidades de lidar com situações de risco, de contorná-las ou compensá-las, acabam sendo desigualmente distribuídas entre distintas camadas de renda e educação" (BECK, 2011, p. 42). Portanto, uma vez que a camada social mais abastada possa literalmente comprar sua segurança, a educação e a busca à informação possibilitam que os indivíduos pertencentes à classe mais afetada pelos riscos possam esquivar-se e diminuir sua exposição de forma a criar hábitos que os protejam.

Apesar deste ponto de vista *stricto sensu* dos riscos que assegura a possibilidade de diminuí-los através da educação, alguns riscos aos quais a humanidade está exposta são de natureza *lato sensu*, ou seja, afeta a todos de forma igual, não podendo mais ser concebidos em termos de distinção de classes. A degradação ambiental é consequência implícita da industrialização, cuja sistematização de produção no âmago da modernidade implica em efeitos globalizados, incalculáveis e imprevisíveis. (BECK, 2011, p. 33). Sobre tais efeitos, NALINI (2003, p. XLV) coloca que:

> O início do século é o melhor momento para Estados, sociedades e indivíduos assumirem um compromisso com essa *nova ética* de conservação e festão dos já combalidos recursos naturais postos à disposição da humanidade para seu uso, não para seu esgotamento. [...] A solidariedade há de ser a regra, daqui por diante, até por *legítima defesa*: **o que acontecer a um país acarretará conseqüências a outro. Os riscos e perigos não respeitam fronteiras. Não haverá continente impune, se as geleiras derreterem, a desertificação aumentar, a água vital desaparecer.**
>
> A solidariedade das presentes gerações para com as gerações futuras impõe a urgentíssima *reconversão do mundo*, através de uma pró-ativa

e consequente ética ambiental. (sem grifo no original)

Desta forma, com o advento da industrialização da sociedade e dos meios de produção, além do crescente ritmo desta produção capitalizada, "são desencadeados riscos e potenciais de autoameaça numa medida até então desconhecida" (BECK, 2011, p. 23). À vista disso, o comportamento prudente dos seres humanos é aquele que surge a partir de uma ótica preventiva, a qual ganha forma através da normatização dos princípios da prevenção e da precaução, e é neste contexto que se elevam os supramencionados princípios como instrumentos da proteção ambiental.

Apesar da similaridade de termos, ambos detêm naturezas distintas, complementando-se em suas diferenças. O princípio da prevenção refere-se a danos conhecidos e previsíveis pela ciência, ou seja, diante do caso concreto o agente sabe exatamente quais serão os possíveis riscos daquela atividade, e através dessas informações deve pugnar pela hipótese menos lesiva ao meio, levando em consideração a beneficência ou ao menos a não-maleficência de determinado ato em relação ao Planeta. Já o princípio da precaução versa sobre danos desconhecidos e abstratos, portanto, imprevisíveis pela ciência, ou seja, quando na dúvida de qual a gravidade dos efeitos daquela atividade, o agente deve abster-se de atuar (MILARÉ, 2015, p. 263).

Tendo em vista que o meio ambiente é, em regra, irreparável, estes princípios aparecem como objetivo maior e basilar do direito ambiental, visto que garantem a maior eficácia de suas disposições normativas (MILARÉ, 2015, p. 264). Nas palavras de MACHADO (2014, p. 120), "não seria possível proteger sem aplicar medidas de prevenção".

Notadamente quanto ao princípio da prevenção, este possibilita a busca de tutelas acautelatórias e inibitórias pelos entes legitimados à proteção ambiental, atuando antes que determinado empreendimento ou atividade efetiva ou potencialmente poluidora possa vir a prejudicar o meio. Mister ressaltar uma das principais distinções dentre os supramencionados princípios: a atividade somente poderá ser restringida *a priori* com fulcro no princípio da prevenção se já houver elementos que comprovem seu potencial lesivo, seja através de laudos periciais, seja através da própria natureza da atividade.

Em contrapartida, o princípio da precaução tem outro nível de abrangência, uma vez que não requer sejam os riscos concretos comprovados anteriormente. Ao invés, busca pautar a atuação dos agentes no sentido de não tomar riscos desconhecidos e desnecessários que possam vir a causar danos irreparáveis. Esteve presente no âmbito internacional pela primeira vez na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, comumente conhecida como Rio 92, cujo Princípio 15 preceitua que "a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental" (ONU, Rio 92).

Tal colocação significa que o princípio da precaução implica que mesmo que não haja prova indubitável de possível risco de dano ambiental, devem ser tomadas todas as medidas necessárias para evitar que qualquer tipo de dano venha a tomar lugar, não podendo ser utilizado como justificativa a ausência de comprovação de dano concreto. Neste sentido, o Informativo Jurisprudencial nº 404 do Superior Tribunal de Justiça ao oferecer descrição do referido princípio:

> Esse preceitua que o meio ambiente deve ter em seu favor o benefício da dúvida no caso de incerteza (por falta de provas cientificamente relevantes) sobre o nexo causal entre determinada atividade e um efeito ambiental nocivo.

Outrossim, essencialmente o que busca a precaução é a adoção de um posicionamento *in dubio pro natura*, ou seja, caso haja quaisquer dúvidas sobre os efeitos de determinada atividade sobre o meio ambiente, dá se ao ambiente o benefício da dúvida.

De ordem exemplificativa, este princípio tem, inclusive, aplicabilidade prática no âmbito processual e jurisdicional, posto que pressupõe a inversão do ônus probatório, "competindo a quem supostamente promoveu o dano ambiental comprovar que não o causou ou que a substância lançada ao meio ambiente não lhe é potencialmente lesiva" (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 1060753/SP. 2009).

Apesar de distintos entre si, ambos os princípios são frutos da sociedade de risco, uma vez que só é exigida conduta preventiva en-

quanto de fato existirem riscos. Isso significa que quanto mais verticalizado o modelo socioeconômico atual, maiores os riscos, e maior a necessidade de prevenção e precaução para conservar o meio ambiente das constantes ameaças impostas pelo supracitado modelo de desenvolvimento.

1.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MEIO DE CONCRETIZAR OS PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO

Num primeiro momento, a educação ambiental aparece como estratégia de incentivar o desenvolvimento acadêmico e científico que possa, por sua vez, tornar os riscos mais conhecidos e previsíveis, de forma a reduzir a necessidade de medidas de precaução. Num momento ulterior, a educação ambiental tem papel de ensinar à população a relevância da proteção ambiental, de forma a moldar o *zeitgeist* e gerar interesse social de impedir a concretização dos riscos uma vez já conhecidos, de forma eminentemente preventiva. Neste sentido:

> A ciência desempenha na precaução um papel completamente diferente do que foi reservado para a prevenção. A partir do momento em que a tecnologia avança e as incertezas diminuem, a precaução vai perdendo sua função, já que se passa a conhecer precisamente os riscos e danos de cada atividade. Assim, o nível de conhecimento científico determinará se é o caso de aplicação da prevenção ou precaução – ou nenhum (ZANELLA, 2016, p. 311).

Por conseguinte, considerando que ambas as estratégias necessitam da educação como método de concretizar a proteção ambiental, imperioso destacar o que se considera por educação ambiental no ordenamento jurídico brasileiro e internacional.

Apesar de o termo educação ambiental haver sido mencionado na comunidade internacional pela primeira vez em Paris na União Internacional para a Conservação da Natureza – UICN, dentre inúmeros outros documentos da sociedade internacional vale ressaltar o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global oriundo da Rio 92, o qual indica princípios que devem pautar a educação ambiental. Através da afirmação de valores sociais

inerentes à proteção ambiental, o referido tratado determina que a educação ambiental é um "processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida", e de responsabilidade de todos. Identifica, ainda, que a crise resultante do modelo socioeconômico adotado mundialmente deve ser devidamente compreendida, vez que é uma das, senão a maior, causas que ameaçam o aspecto ecológico do Planeta. Seria um dever da coletividade e da sociedade internacional, portanto, exercer a cidadania no sentido de pugnar pela proteção dos direitos humanos e cultivar a solidariedade e a empatia, de forma a proteger todas as formas de vida carecidas de proteção. Refere-se, aqui, à humanidade como um todo, uma vez que o efeito equalizador e universal da sociedade de risco implica em ameaças globais que afetam a todos, independentemente de classe social.

Conforme caracterização pelo Ministério do Meio Ambiente, a educação ambiental deve ser objeto de políticas públicas de responsabilidade do Estado, em sentido *lato sensu*, e da coletividade, com o fim de desenvolver competências e habilidades que tornem possível a conservação do meio ambiente, vez que se trata de direito fundamental, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, em prol das presentes e futuras gerações, como preconiza o artigo 225 da Carta Magna.

Com este intuito, tais práticas devem desenvolver mudanças práticas na sociedade através de métodos que impliquem na reforma da pedagogia e possam desenvolver competências, incentivar a pesquisa e a academia, criar indivíduos capazes de criticar e quebrar paradigmas, incentivar o dever intrínseco de empoderamento do próximo, formar indivíduos orientados para a solução e pugnar pela adoção de elementos morais e éticos para interpretação de questões socioambientais (JACOBI, 2005, p. 243).

Trata-se de criar uma nova forma de pensar e racionalizar perante questões globais, com um olhar para o futuro. Talvez o resultado mais importante a ser buscado através da educação é a interiorização da conscientização ambiental, de forma que a coletividade possa atuar conforme os ditames da proteção ao meio ambiente em quaisquer áreas da vida.

Para tal, não basta qualquer forma de educação ambiental, e sim

aquela pautada num modelo ético-ambiental pertinente à proteção ambiental.

1.2 ÉTICA AMBIENTAL COMO ELEMENTO BASILAR PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A utilização do termo "ética ambiental" para pautar a educação ambiental implica, por ora, na prescindibilidade de explorar a origem e etimologia da ética geral e todas as suas vertentes concebidas. Portanto, as concepções de autonomia da razão de Kant, o utilitarismo de Bentham e Stuart Mill e o contratualismo de Hobbes, por mais que sejam de extrema relevância para a verdadeira compreensão da evolução social e humana que tornou possível alcançar a ética ambiental, não são necessárias para a breve análise postulada através deste artigo. Basta, por ora, o entendimento de que "a ética engloba a esfera das relações humanas, ocupando-se em fundamentar a natureza da vida correta no seio de determinada comunidade." (ALENCASTRO, 2015, p. 37).

Por intermédio da ética, portanto, possível demonstrar quais são os valores de determinada sociedade e quais os comportamentos aceitáveis dentro daquela esfera social. Neste sentido, a adoção de uma ética ambiental traduz a vontade daquela população de colocar a preocupação ambiental dentre as virtudes cotidianas, e que pauta, ou deveria pautar, o comportamento de seus integrantes. Ao diferenciar ética de ética ambiental, MILARÉ (2015, p. 149 e 150) coloca o seguinte:

> Por Ética entenderemos, aqui, a ciência ou tratado dos costumes que, pelo seu caráter eminentemente prático, pode definir-se como exercício dos bons hábitos e comportamentos morais, quer na vida individual, quer na social. A Ética Ambiental realiza esse intento regulando as relações humanas (individuais, profissionais, sociais, institucionais e políticas) com o ecossistema do planeta Terra.

Uma vez que o conteúdo ético da consciência social afeta a atuação dos indivíduos, a degradação ambiental encontra-se diretamente relacionada ao que determina a ética ambiental local. Se a população segue um modelo de proteção ambiental, todas as suas atitudes serão em prol desse bem maior; enquanto caso a noção de ética ambiental

não esteja arraigada nos valores sociais daquele grupo, não haverá preocupação ambiental que impeça a continuidade da degradação do meio uma vez que qualquer outro valor será sobreposto ao meio ambiente sadio. Nas palavras de NALINI (2003, p. XXXIII): "A ameaça ao ambiente é questão eminentemente ética. Depende de uma alteração de conduta. [...] A crise não é do ambiente. A crise é de valores. É uma crise ética."

O comportamento humano perante o meio é determinado conforme dois padrões de valores e conscientização: num primeiro momento, sofre influências da ética social, num segundo momento, da moral interna de cada indivíduo. É em razão deste segundo aspecto que reside a maior adversidade de se utilizar a ética como elemento basilar da educação.

Primeiramente, as relações humanas são permeadas por individualismo e certo nível de narcisismo, mesmo que de forma inconsciente, então a ética de cada um tende a se limitar ao pequeno grupo social ou familiar ao qual determinado indivíduo pertence. O meio ambiente, como direito difuso que o é não pode, então, ocupar espaço expressivo dentro dessa ética limitada que não olha para o social. MILARÉ (2015, p. 151) coloca a relação entre indivíduos e ética da seguinte forma:

> Infelizmente, somos herdeiros – e por vezes praticantes convictos – de um sistema ético mal elaborado. Damo-nos por honrados e probos se, nas relações interpessoais de nossa esfera individual, não nos apropriamos indevidamente dos vens de outrem ou não lhe fazemos violência. A moral que nos falta – pensando em termos de Ética do Bem Comum e Ética do Meio Ambiente – é aqueloutra menos conhecida e praticada: a moral de cunho e alcance sociais.
>
> A moral tradicional não desenvolve a necessária solidariedade com o Planeta vivo nem com os nossos semelhantes. Ao contrário, a tendência que provém de instintos primitivos é tornarmo-nos senhores das coisas à nossa moda pessoal e em função de interesses nem sempre justificáveis. É como se tudo fosse de ninguém, de tal modo que *res nullius fit primi occupantis* (a coisa de ninguém torna-se pertença de quem por primeiro a ocupar). Em outras palavras: eu ocupo, logo é meu; e em sendo meu, faço o que bem entendo.

Uma ética ambiental efetiva, portanto, exige uma abordagem que

leve em consideração a coletividade. Deve-se olhar para a sociedade como um todo e analisar qual o melhor comportamento que cada um pode ter para causar o menor dano possível a outrem. Neste caso, "outrem" não é somente outro indivíduo; e sim qualquer expressão e forma de vida alheia a quem está atuando, incluindo o meio ambiente.

Justamente pela possibilidade de existência de vários tipos de "ética" é que o direito ambiental tem sua maior relevância. As normas advindas desse ramo do direito têm o intuito de impor novas noções de cidadania e coibir o pensamento individualista na esfera normativa em prol do bem estar social que decorre da proteção ambiental. Quanto ao relacionamento entre a sociedade e o direito na proteção ambiental, a doutrina de REALE (1987, p. 297):

> A civilização tem isto de terrível: o poder indiscriminado do homem abafando os valores da natureza. Se antes recorríamos a esta para dar uma base estável ao Direito (e, no fundo, essa é a razão do Direito Natural), assistimos, hoje a uma trágica inversão, sendo o homem obrigado a recorrer ao Direito para salvar a natureza que morre.

Mesmo assim, em razão da possibilidade de diferentes pontos de vista quando se trata da importância da preservação, as leis positivadas podem não surtir os efeitos intencionados por quem as criou, pois "somente uma cultura ambiental poderá coibir a reiteração de práticas lesivas, hoje disseminadas e, pior ainda, toleradas." (NALINI, 2003, p. XXXIII). Dessa forma, conclui-se que por mais que a legislação esteja de acordo com uma ética ambiental de proteção, de nada adianta se a população que deveria segui-la não tem a cultura e a consciência ambiental no mesmo sentido. A título exemplificativo, apesar de o Brasil ter instituída a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99), não existe expressiva eficácia das disposições nela contidas. Para grande parte da sociedade, nada mais é do que letra fria de lei, porque não há vontade por parte da população de realmente inseri-la no dia a dia de todos.

Em segundo lugar, tem-se que a defesa de uma educação ambiental permeada pela ética implica no envolvimento entre questões político-jurisdicionais e a ética individual e subjetiva, o que, numa sociedade plural e democrática é razoavelmente temerário, podendo resultar no

oposto do que se busca com essa forma de educação. Afinal, uma vez que seja aberta a possibilidade de aplicação de uma ética biocentrista ou pautada em princípios da ecologia profunda, ao mesmo tempo permite-se a adoção de um posicionamento antropocentrista puro, através do qual o meio ambiente torna a ser considerado como mero instrumento para o atingimento das veleidades humanas. Como aduz SANDEL (2015, p. 284 e 285), em sua obra Justiça:

> Há quem considere o comprometimento público com as questões da vida boa uma transgressão cívica, uma jornada além dos limites do raciocínio público liberal. Política e lei não devem se envolver em disputas morais e religiosas, costumamos pensar, porque esse envolvimento abre caminho para a coerção e a intolerância. Esse é um temor legítimo. Cidadãos de sociedades pluralistas realmente discordam sobre moralidade e religião. [...] Uma política de engajamento moral não é apenas um ideal mais inspirador do que uma política de esquiva do debate. Ela é também uma base mais promissora para uma sociedade justa.

Tal posicionamento, no entanto, reflete justamente a importância da educação ambiental. O debate público que irá determinar a moral e a ética que caracterizam certa sociedade será consideravelmente mais proveitoso uma vez que os sujeitos participantes consigam postular argumentos devidamente perscrutados a partir de várias perspectivas, evitando-se, assim, posicionamentos insipientes e equivocados quando da real importância do meio ambiente para a vida humana. Partindo-se do pressuposto de que a partir da educação ambiental a população teria ciência do fato de que sem o meio ambiente não há esperança para as gerações futuras e preenchimento das potencialidades humanas, a adoção de uma ética relativamente mais protetiva e razoavelmente ambientalista seria o resultado lógico. Como bem colocam PELICIONI e PHILIPPI JR. (2005, p. 5):

> Portanto, com a prática democrática, a educação ambiental prepara para o exercício da cidadania por meio da participação ativa individual e coletiva, considerando os processos socioeconômicos, políticos e culturais que a influenciaram. A reflexão crítica deve gerar a práxis, isto é, ação-reflexão-ação; e a educação ambiental, ao formar para a cidadania ativa e igualitária, vai preparar homens e mulheres para

> exigir direitos e cumprir deveres, para a participação social e para a representatividade, de modo a contribuir e influenciar a formulação de políticas públicas e a construção de uma cultura de democracia.

Pois bem. Apesar dos obstáculos supramencionados, a importância da cultura ambiental ultrapassa determinadas questões, visto que não afeta somente os indivíduos nas suas relações privadas, mas também a atuação de pessoas jurídicas de direito público e de direito privado dentro do ordenamento jurídico brasileiro, além de ser de extrema relevância na atuação da sociedade internacional através de seus Sujeitos de Direito Internacional Público, notadamente os Estados e as Organizações Internacionais Governamentais, e dos sujeitos de Direito Internacional Privado.

Todos os entes supracitados são compostos inevitavelmente por seres humanos, os mesmos indivíduos que têm sua própria noção de moral individual e social. E é justamente por esta razão que por vezes tais entes não atuam ou atuam mal (de uma perspectiva exclusivamente da proteção ambiental); as pessoas que os compõem não possuem a ética ambiental intrinsecamente pautando seu comportamento, tornando impossível que uma postura de proteção ambiental seja refletida nos seus atos. Isso se dá porque qualquer atividade que tenha como um de seus elementos os seres humanos será inevitavelmente influenciada por seus valores e ética. Daí a importância da inserção da ética ambiental na educação. A longo prazo, a única solução para que a degradação ambiental cesse ou diminua é a educação ambiental; a criação de um cidadão através de exemplos éticos de preservação ambiental possibilitará que no futuro tenha um compasso moral voltado à reparação e proteção do ecossistema no qual está inserido. Neste sentido, os ensinamentos de NALINI (2003, p. XXXV):

> Formar uma consciência ambiental ética, contudo, mostra-se como única alternativa para viabilizar a vida num planeta sujeito a tantas degradações. Uma ética ambiental que inverta a pretensiosa concepção de que a natureza é apenas *meio* e os objetivos do homem o único *fim*. Mostra-se urgente a revitalização de valores éticos quais a *bondade* e a *solidariedade*, com incidência também sobre a natureza.
> Esse o desafio posto a uma adequada *educação ambiental*. Ela precisa inverter a *equação do êxito*. Uma ideia de felicidade na posse de bens

> materiais e na exaltação do próprio eu é a *felicidade de narcisista*. Os outros aparecem numa consideração secundária e instrumental, possuindo valor enquanto *sirvam* para o desenvolvimento de minha própria felicidade e bem-estar. Nessa visão nova, os outros são parceiros tripulantes do planeta Terra. O ambiente é o bem comum a *todos*, não existindo apenas para *me* satisfazer. Ela substituirá a *razão narcisística* pela *razão ética*.

A educação ambiental pautada na ética ambiental possibilitará que o ser humano absorva intrinsecamente o fato de que não é superior às outras formas de vida, e sim simplesmente compartilha deste planeta com todos os outros seres. Não é questão de desqualificar diferenças, e sim da compreensão de que não existem supremacia e superioridade humana. Todos fazem parte do todo, e isso inclui o homem. Como resultado, o meio ambiente seria objeto do cuidado e respeito dos seres humanos, em prol da diminuição da degradação ambiental e o vicejo do Planeta. Ao discorrer sobre as atitudes lesivas decorrentes da atuação capitalista dos grandes centros, o documentário francês Terra, de autoria de ARTHUS-BERTRAND e PITIOT (2015, 1h29min31s), o qual reflete sobre a relação dos humanos com o restante das criaturas do mundo e os efeitos do afastamento dentre humanidade e Planeta Terra, coloca que:

> Mas um telefone aqui, nessa cidade, pode também ordenar a proteção de uma floresta ou uma espécie. Um escritório já trabalha sem dúvida, aqui, para evitar a fome no mundo. Prever, organizar, faz também parte das sociedades humanas. Nas discussões entre janelas podem nascer soluções para o amanhã.

À medida que a postura do ser humano perante a natureza é determinada conforme a ética existente à época, refletindo o *zeitgeist* de determinado grupo social, o papel da educação é justamente o de inserir a ética favorável ao meio ambiente no âmbito social, fazendo refletir tal posicionamento nas atitudes humanas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da tentativa de alguns de racionalizar os riscos advindos

do modelo social, estes estão invariavelmente adstritos a "valorações sociais" (BECK, 2011, p. 35). Ou seja, o espírito do tempo de cada sociedade determinará o que é qualificado como um risco real e o que não passa de pequeno infortúnio temporário. Isso significa que a própria sociedade apontará quais os riscos aceitáveis para que o modo de produção siga se desenvolvendo e qual a margem a ser traçada que imponha um limite de atuação, uma vez que "o alcance, urgência e existência de riscos oscilam com a diversidade de valores e interesses" (BECK, 2011, p. 37). Daí a importância de pautar a educação ambiental numa ética ambiental, posto que além da educação possibilitar a preservação das mais variadas classes sociais à medida que conseguem esquivar-se dos riscos imediatos, a ética implica no reconhecimento da relevância dos riscos ambientais, de forma a conduzir aquela sociedade a adotar posturas prevencionistas e precaucionistas. Destarte:

> O impacto ambiental da indústria e a destruição da natureza, que, com seus diversos efeitos sobre a saúde e convivência das pessoas, surgem originalmente nas sociedades altamente desenvolvidas, são marcados por um *déficit do pensamento social*. Soma-se a esse déficit grotesco: ninguém se dá conta dessa ausência – sequer os próprios sociólogos (BECK, 2011, p. 30).

É justamente este déficit do pensamento social a ser sanado pela educação ético-ambiental, que terá o condão de trazer à voga a preocupação com a degradação ambiental e a consciência da periculosidade das ações humanas no âmbito da sociedade industrializada. Diante deste cenário, os princípios da prevenção e precaução tornam-se resultados diretos da valoração de riscos pela população, a qual é devidamente enriquecida e fomentada através da educação de seus membros, educação esta projetada para aflorar o senso de ética protecionista e, até certa medida, biocentrista, e moldar o compasso moral destes indivíduos.

Tal planejamento implica que os efeitos da educação serão gerados a longo prazo, mas que demonstram serem a forma mais eficaz para

o real resguardo do meio ambiente e das gerações futuras, uma vez que

irá criar a base moral e ética a pautar a vida humana e o comportamento social em âmbito local e internacional. Afinal, "Einstein afirmava: 'O mundo que criamos com a nossa maneira de pensar não tem problemas que não possam ser resolvidos, até que mudemos nossa forma de pensar'. As ideias, a educação que recebemos são parte da construção dessa crise de civilização" (GOROSTIAGA, 2003, p. 102).

Neste sentido deve o Direito também prestar auxílio à efetividade deste objetivo, e atuar para incentivar a promulgação de políticas públicas de educação ambiental, ao mesmo tempo em que pugna pela normatização principiológica da prevenção e precaução, pautando-se na ética ambiental.

REFERÊNCIAS

ALENCASTRO, Mario Sergio Cunha. **Ética e Meio Ambiente**: construindo as bases para um futuro sustentável. Curitiba: Intersaberes, 2015.

BECK, Ulrick. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

GOROSTIAGA, Xabier. **Desenvolvimento por uma perspectiva intercultural**. Desenvolvimento e Direitos Humanos: diálogos no Fórum Social Mundial. P. 97-106. São Paulo. Ed. Fundação Peirópolis, 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação Ambiental**: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

MACHADO, Paulo Affonso de Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Racionalidade ecológica e estado socioambiental e democrático de direito**. Dissertação (Mestrado em direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Porto Alegre, 2006. Disponível em: <http://tede.

pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=284>. Acesso em: 04 de abril 2016

NALINI, José Renato. **Ética Ambiental**. São Paulo: Millenium, 2003.

ONU Brasil. Rio92: **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf Acesso em: 10 mar.2016.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi. PHILIPPI JR. Arlindo. ALVES, Alaôr Caffé. **Bases Políticas, Conceituais, Filosóficas e Ideológicas da Educação Ambiental**. Barueri. Manole, 2005

REALE, Miguel. **Memórias**. São Paulo: Saraiva, 1987, v. 1

SANDEL, Michael J. **Justiça**. O que é fazer a coisa certa. Ed. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro. 2015. Pg. 284/285

Terra. Direção: Yann Arthus-Bertrand e Michael Pitiot. Omega, 2015. 1h29min31s.

ZANELLA, Tiago. A Aplicação do Princípio da Precaução no Direito Internacional do Ambiente: Uma Análise À Luz da Proteção do Meio Marinho. **Revista de Direito Ambiental**. Vol. 61. Ano 21. P. 303-332. São Paulo. Ed. RT, jan.-mar. 2016.

Ainformativo/?acao=pesquisar&processo=972902&operador=e&b=INFJ&thesaurus=JURIDICO> Acesso em 13 set 2016.

GOROSTIAGA, Xabier. Desenvolvimento por uma perspectiva intercultural. Desenvolvimento e Direitos Humanos: diálogos no Fórum Social Mundial. P. 97-106. São Paulo. Ed. Fundação Peirópolis, 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

MACHADO, Paulo Affonso de Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MOLINARO, Carlos Alberto. Racionalidade ecológica e estado socioambiental e democrático de direito. Dissertação (Mestrado em direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Porto Alegre, 2006. Disponível em: <http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=284>. Acesso em: 04 de abril 2016

NALINI, José Renato. Ética Ambiental. São Paulo: Millenium, 2003.

ONU Brasil. Rio92: Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf Acesso em: 10 mar.2016.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi. PHILIPPI JR. Arlindo. ALVES, Alaôr Caffé. Bases Políticas, Conceituais, Filosóficas e Ideológicas da Educação Ambiental. Barueri. Manole, 2005

REALE, Miguel. Memórias. São Paulo: Saraiva, 1987, v. 1

SANDEL, Michael J. Justiça. O que é fazer a coisa certa. Ed. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro. 2015. Pg. 284/285

Terra. Direção: Yann Arthus-Bertrand e Michael Pitiot. Omega, 2015. 1h29min31s.

ZANELLA, Tiago. A Aplicação do Princípio da Precaução no Direito Internacional do Ambiente: Uma Análise À Luz da Proteção do Meio Marinho. Revista de Direito Ambiental. Vol. 61. Ano 21. P. 303-332. São Paulo. Ed. RT, jan.-mar. 2016.

_____. Recurso Especial nº 1060753/SP. Partes: Rodrimar S/A Transportes Equipamentos Industriais e Armazéns Gerais e Fazenda Do Estado De São Paulo. Relatora: Min. Eliana Calmon. Segunda Turma. Brasília 14 de dezembro 2009. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br/processo/pesquisa/?src=1.1.3&aplicacao=processos.ea&tipoPesquisa=tipoPesquisaGenerica&num_registro=200801130826> Acesso em 13 set. 2016.

GOROSTIAGA, Xabier. Desenvolvimento por uma perspectiva in-

tercultural. Desenvolvimento e Direitos Humanos: diálogos no Fórum Social Mundial. P. 97-106. São Paulo. Ed. Fundação Peirópolis, 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

MACHADO, Paulo Affonso de Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MOLINARO, Carlos Alberto. Racionalidade ecológica e estado socioambiental e democrático de direito. Dissertação (Mestrado em direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Porto Alegre, 2006. Disponível em: <http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=284>. Acesso em: 04 de abril 2016

NALINI, José Renato. Ética Ambiental. São Paulo: Millenium, 2003.

ONU Brasil. Rio92: Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf Acesso em: 10 mar.2016.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi. PHILIPPI JR. Arlindo. ALVES, Alaôr Caffé. Bases Políticas, Conceituais, Filosóficas e Ideológicas da Educação Ambiental. Barueri. Manole, 2005

REALE, Miguel. Memórias. São Paulo: Saraiva, 1987, v. 1

SANDEL, Michael J. Justiça. O que é fazer a coisa certa. Ed. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro. 2015. Pg. 284/285
Terra. Direção: Yann Arthus-Bertrand e Michael Pitiot. Omega, 2015. 1h29min31s.

ZANELLA, Tiago. A Aplicação do Princípio da Precaução no Direito Internacional do Ambiente: Uma Análise À Luz da Proteção do Meio Marinho. Revista de Direito Ambiental. Vol. 61. Ano 21. P. 303-332. São Paulo. Ed. RT, jan.-mar. 2016.

BIOÉTICA E A ENCICLICA LAUDATO SI – O CUIDADO COMO DIMENSÃO DE RESPONSABILIDADE COM A VIDA

BIOETHICS AND THE ENCYCLICAL LAUDATO SI - CARE AS A DIMENSION OF LIABILITY WITH LIFE

Luciana Machado Januário[1]
Waldir Souza[2]

RESUMO: Cuidar, apelo que se entrelaça entre a disciplina de Teologia, Bioética e do Direito, na promoção da vida humana e da natureza, numa cosmovisão chamam à atenção a dignidade humana e da biodiversidade. Bioética e Laudato Si nos fazem um convite responsável ao cuidado à "casa comum", a zelar por esse Planeta que é a nossa morada, a zelar pelo direito à vida desde a sua concepção até o seu fim natural que é inerente a todas as criaturas. Esta pesquisa tem como objetivo principal promover o diálogo, fomentar a importância do resgate ao cuidado, sobretudo no vulnerável e frágil à luz dos direitos humanos e ambientais, olhando a pessoa e a natureza como um ó em dignidade e respeito. A metodologia utilizada é Leitura da Encíclica Laudato Si, buscando entrelaçar o cuidado para com a Natureza e a Biodiversidade, numa revisão de literaturas de Bioética

1 Graduanda do Curso de Teologia da Escola de Humanidades da PUCPR. Integrante do Grupo de Pesquisa em Bioética, Humanização e Cuidados em Saúde-CNPq/PUCPR. Endereço eletrônico: lucianamja@yahoo.com.br.

2 Doutor em Teologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2009). Bacharel em Teologia pela Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia (1991) e licenciatura em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2004), especialização em Bioética pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2004) e mestrado em Teologia pela Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia (2001). Atualmente professor adjunto da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e do Centro Universitário Católica de Santa Catarina. Líder do Grupo de Pesquisa Bioética, Humanização e Cuidados em Saúde com os projetos de pesquisa Bioética e Teologia e suas interconexões com as questões sociais; Bioética no contexto latino-americano; Bioética, Ciência e Espiritualidade e A Ética nas biotecnologias. Múltiplas perspectivas. Faz parte do Grupo de Pesquisa Teologia e Bioética. Endereço eletrônico: wacasouza@yahoo.com.br

que falam sobre o cuidado e o respeito. Para então, promover ações de educação, dialogando com as mais diversas áreas, para melhor fomentar mudanças comportamentais, e de produzir conhecimento e interação entre Teologia e o Direito, promovendo a vida, o desenvolvimento sustentável e integral da pessoa.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidar, Bioética, Laudato Si.

***ABSTRACT**: Caring, an appeal that is interwoven between the discipline of Theology, Bioethics and Law, in the promotion of human life and nature, in a worldview call attention to human dignity and biodiversity. Bioethics and Laudato If we make a responsible invitation to the care of the "common house", to watch over this Planet that is our home, to watch over the right to life from its conception to its natural end that is inherent in all creatures. This research has as main objective to promote the dialogue, to promote the importance of the rescue to the care, especially in the vulnerable and fragile in the light of the human and environmental rights, looking at the person and the nature like a 0 in dignity and respect. The methodology used is the reading of the Encyclical Laudato Si, seeking to interweave care for Nature and Biodiversity, in a review of bioethics literatures that talk about care and respect. To promote educational actions, dialoguing with the most diverse areas, to better promote behavioral changes, and to produce knowledge and interaction between Theology and Law, promoting life, sustainable development and integral of the person.*

***KEYWORDS**: Caring, Bioethics, Laudato Si.*

INTRODUÇÃO

Cuidar tem como conceito básico a ação de preservar, guardar, conservar, assim nos apresenta o dicionário. Para a Bioética não é diferente, a ação de cuidado engloba todos os seres vivos, seja o humano, seja a natureza.

Na Encíclica Laudato Si não é diferente este conceito de cuidado, onde o Papa Francisco nos faz um apelo sócio ambiental de mudança

urgente no estilo de vida, para uma busca de um desenvolvimento integral e responsável pela vida hodierna e para a vida no futuro.

O Magistério da Igreja Católica e a Bioética se entrelaçam quando o assunto é a dignidade da vida. Ambos veem o cuidado como uma forma benéfica de ajuda ao outro, ou até mesmo de si mesmo, gerando uma ponte para a relação com o próximo.

Bioética e Laudato Si nos remetem a uma perspectiva de convivência ampla, pautada na realização da justiça, da ética e do amor, através da fraternidade, do cuidado e pela promoção da paz. Ambas nos levam à fonte de um dom muito maior, nos oferecido gratuitamente pelo criador que é a prática do cuidado.

A Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos da UNESCO de outubro de 2005 nos remete a uma Bioética intimamente ligada à Laudato Si, pois em diversos pontos guardam uma relação direta ou indireta à busca pela promoção do direito à vida dos seres humanos e da natureza.

A vida humana é em primeiro lugar um valor natural, é anterior a nossa vontade e exigem de nós atitudes compatíveis e adequadas para que, esta seja respeitada e reconhecida também na criação, reconhecendo também na vida planetária essa dignidade.

Ressaltar elementos comuns entre a Encíclica e a Bioética é uma forma de fomentar mudanças de comportamento, levando a promoção da vida em todos os seus aspectos, bem como proteger e respeitar a "casa comum" para que, gerações futuras possam receber esta de forma holística no devir.

1 EM BUSCA DO ENCANTO PELO CUIDADO

A palavra, cuidado como já mencionado na introdução é a arte de preservar, guardar, conservar. A expressão deriva do grego *"therapéuo"* que quer dizer "eu cuido". Para alguns povos, cito a Grécia antiga, o "therapéuo" estava ligado diretamente à pessoa que cuidava de enfermos, era aquele que se colocava junto à pessoa que estava em sofrimento, e com esta compartilhava de todas as suas experiências. A intenção deste não era curar propriamente dito, pois muitas vezes nem conhecia a enfermidade e nem tinha conhecimentos para isso.

Para PESSINI, BERTACHINI e BARCHIFONTAINE (2014) na introdução geral do Volume III, chama a atenção que o "século XXI ou será ético ou nós simplesmente não existiremos". Sim, esta é a hora dramática do resgate, no mais profundo de nossa humanidade, doar valores éticos fundamentais que tornam possível a vida, a convivência respeitosa e harmoniosa.

Cuidar do Planeta que é nossa morada, das mais diversas formas de vida que nela habitam é o grande apelo. E como cuidar se a humanidade em geral está deixando para trás as coisas mais simples para adotar um "novo padrão", principalmente nas grandes metrópoles, é o grande desafio a ser analisado. Somos chamados a reverter nossas ações de degradação para uma única ação: a do cuidado para com o Planeta, para com as pessoas e para com os ecossistemas[3].

Nessa mesma linha, a Bioética em outubro de 2005 lança *A Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos da UNESCO* [4]. Apresentam em seus artigos, regras de como manter diante da tecnologia a dignidade da pessoa e da natureza, valorizando que a diversidade cultural e, que a identidade da pessoa tem dimensões biológicas, psicológicas, sociais, culturais e espirituais.

Todos esses documentos, sejam no âmbito religioso, seja na procura de uma ética aplicada para o bem da pessoa, nos levam a uma maior consciência de preservação e cuidado integral. Já dizia o grande filósofo Kant que em sua "viagem" por este mundo, o ser humano é acompanhado de várias interrogações que chama de "interrogações existenciais": o que sou capaz de fazer? O que devo fazer? O que posso esperar? Neste paradigma norteador é que devemos refletir o que nós enquanto detentores da episteme[5], somos capazes de realizar buscando

---

3 Ecossistema: conjunto dos relacionamentos mútuos entre determinado meio ambiente e a flora, a fauna e os microrganismos que nele habitam; este conjunto inclui fatores de equilíbrio biológico, geológico, nutricional e climático. Do grego "habitação" (oikos} + "em conjunto" (systema). (MAÇANEIRO, Marcial, Religiões e Ecologia. Pág.203)

4 <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf.> Acesso em 07 abr. 2017.

5 Episteme: Ciência, conhecimento, arte ou habilidade; termo usado pelas Ciências em geral, especialmente a Epistemologia (Filosofia do Conhecimento); do grego conhecimento "epistéme". (MAÇANEIRO, Marcial. Ecologia e Religiões, pág.204)

o cuidado para com a casa comum.

A importância do cuidar que é natural ao ser humano é retomada em grande parte das literaturas científicas como também, nas grandes tradições religiosas, na busca dos valores universais diante de uma pós-modernidade, que às vezes pode se apresentar de uma forma pouco ética.

BERTACHINI e PESSINI na introdução de sua literatura "*Encanto e responsabilidade no cuidado da vida*", nos convidam a "reencantar-se com a arte de cuidar", diante de uma crise de cuidados.

> Vivemos hoje uma verdadeira crise de cuidados cujos sintomas mais evidentes se manifestam na absolutização ingênua do tecnicismo sem coração, no descuido, descaso, indiferença e abandono da vida mais vulnerável que clama aos céus! Para citar apenas alguns exemplos: encontramos com crianças famintas perambulando nos cruzamentos de nossas cidades, percebemos o aumento do número dos excluídos das benesses do progresso, o descaso para com os idosos, o utilitarismo predatório em relação ao meio ambiente, ao lado de instituições de saúde tecnicamente impecáveis, mas frias, sem calor e alma humana. BERTACHINI e PESSINI (2011, p. 9).

O cuidado e a ternura se ampliam e não fixam pensamento num único tipo de cuidado, mas se entrelaçam perfeitamente as experiências humanas e com os ecossistemas. É uma das poucas definições que atravessam fronteiras e é compreendida pela humanidade.

Para PESSINI, BERTACHINI e BARCHIFONTAINE (2014, p.64) o imperativo bioético traduz o conhecimento científico sobre os ciclos de vida e sobre a vida em respostas comportamentais e atitudinais da moral e da cultura, isto é, em respeito, compaixão e solidariedade com outras formas de vida.

O cuidado nos chama para a ética. É mudar nosso comportamento para com as pessoas, para com a natureza em si. É o convite da Laudato Si - uma ética de mudança de comportamento – de hábitos e costumes. Precisamos deixar nossa contribuição às gerações que virão depois da nossa. Mudar hoje nos comprometendo com a "casa

comum".

> Tendo em conta que o ser humano também é uma criatura deste mundo, que tem direito a viver e ser feliz e, além disso, possui uma dignidade especial, não podemos deixar de considerar os efeitos da degradação ambiental, do modelo atual de desenvolvimento e da cultura do descarte sobre a vida das pessoas. Nota-se hoje, por exemplo, o crescimento desmedido e descontrolado de muitas cidades que se tornaram pouco saudáveis para viver, devido não só à poluição proveniente de emissões tóxicas, mas também ao caos urbano, aos problemas de transporte e à poluição visiva e acústica. Muitas cidades são grandes estruturas que não funcionam, gastando energia e água em excesso. Há bairros que, embora construídos recentemente, apresentam-se congestionados e desordenados, sem espaços verdes suficientes. Não é conveniente para os habitantes deste planeta viver cada vez mais submersos de cimento, asfalto, vidro e metais, privados do contato físico com a natureza (FRANCISCO, 2015, p.35).

Ao que se refere à natureza MAÇANEIRO (2011, p.145) diz que nós humanos representamos a face consciente da biosfera, não de modo vago, mas incisivo, pelo fato de sermos uma espécie que conhece, manuseia, reflete e decide de modo complexo e com alto grau de interferência no meio ambiente. Também lembra que não estamos sós neste cenário, mas sim rodeados de outros organismos complexos.

Zelar pelo Planeta com sua diversidade, zelar pelo direito à vida desde a sua concepção até o seu fim natural é mais que um apelo. É um convite a saborear esta vida com toda a beleza que o criador nos deixou, sempre com sapiência, com um espírito de diálogo e partilha. Afinal, a Terra é a nossa morada e tudo nela está intimamente ligada.

2 *LAUDATO SI'* – SOBRE O CUIDADO DA CASA COMUM

A carta encíclica do Papa Francisco que completou recentemente um ano, o Santo Papa invoca o belo e motivador São Francisco de Assis, nome que ele também tomou por guia e inspiração. Segundo ele, por ser um exemplo de excelência ao cuidado pelo que é frágil e pela ecologia integral.

Cuidar do nosso Planeta é cuidar das coisas mais simples, já lou-

vava Francisco de Assis em seu belo e majestoso *Cantico di frate sole*, conhecido como o "Cântico as criaturas" do ano de 1224.

Altíssimo, onipotente e bom Senhor,
teus são o louvor, a glória, a honra e a toda a bênção
só a ti, Altíssimo, são devidos
e nenhum homem é digno sequer de te mencionar.

Louvado sejas, meu Senhor, com todas as tuas criaturas,
especialmente o senhor irmão Sol,
que clareia o dia e com sua luz nos ilumia.
E ele é belo e radiante, com grande esplendor
De ti, Altíssimo, é a imagem.

Louvado sejas, meu Senhor, pela irmã Lua e as Estrelas,
que no céu formaste claras, preciosas e belas.
Louvado sejas, meu Senhor, pelo irmão Vento,
pelo ar, ou nublado ou sereno, e todo o tempo,
pelo qual às tuas criaturas dás sustento.

Louvado sejas, meu Senhor, pela irmã Água,
que é muito útil e humilde e preciosa e casta.

Louvado sejas, meu Senhor, pelo irmão Fogo,
pelo qual iluminas a noite
Ele é belo e jocundo e robusto e forte.

Louvado sejas, meu Senhor, por nossa irmã Terra,
que nos sustenta e governa,
e produz frutos diversos com coloridas flores e ervas.

Louvado sejas, meu Senhor, pelos que perdoam por teu amor
e suportam enfermidades e tribulações.
Bem-aventurados os que as sustentam em paz,
por ti, Altíssimo, serão coroados.

Louvado sejas, meu Senhor, por nossa irmã a Morte corporal,
da qual homem algum pode escapar

> ai dos que morrerem em pecado mortal;
> felizes os que ela achar conformes à tua santíssima vontade,
> porque a morte segunda não lhes fará mal.
>
> Louvai e bendizei ao meu Senhor e dai-lhe graças
> e servi-o com grande humildade.

Para MAÇANEIRO (2011, p. 77) dotado de grande valor poético e histórico, este hino, porém, ultrapassa ao âmbito da literatura e se apresenta como "pedra de toque" entre o Cristianismo e a ecologia, com suas expressões delicadas de comunhão e apreço pelas criaturas.

Assim é confirmado pelo apelo do Papa Francisco:

> O urgente desafio de proteger a nossa casa comum inclui a preocupação de unir toda a família humana na busca de um desenvolvimento sustentável e integral, pois sabemos que as coisas podem mudar. O Criador não nos abandona, nunca recua no seu projeto de amor, nem Se arrepende de nos ter criado. A humanidade possui ainda a capacidade de colaborar na construção da nossa casa comum. Desejo agradecer, encorajar e manifestar apreço a quantos, nos mais variados sectores da atividade humana, estão a trabalhar para garantir a proteção da casa que partilhamos. Uma especial gratidão é devida àqueles que lutam, com vigor, por resolver as dramáticas consequências da degradação ambiental na vida dos mais pobres do mundo. Os jovens exigem de nós uma mudança; interrogam-se como se pode pretender construir um futuro melhor, sem pensar na crise do meio ambiente e nos sofrimentos dos excluídos. (FRANCISCO, 2015, p. 13).

O apelo desta Carta Encíclica socioambiental é convocar a família humana para uma mudança urgente de estilo de vida na busca de um desenvolvimento sustentável. São VI capítulos, chamando o homem a refletir com humildade e responsabilidade os danos que vem causando a "casa comum", chamando também a uma integração que chama de "espiritualidade ecológica".

Neste primeiro capítulo da Encíclica intitulado "O que está acontecendo com a nossa casa" Papa Francisco chama a atenção aos acontecimentos, tanto para a natureza como para as pessoas. Está acontecen-

do fatos comprometedores como: mudanças climáticas, consequência dos refugiados ecológicos das enchentes, a qualidade de vida nas grandes cidades, a biodiversidade em extinção.

Mudar com ética, uma mudança que venha de dentro para fora. Ética normativa, como comportamento, que nos remeta a mudanças de hábito e costumes, onde precisamos dar a nossa contribuição aos ecossistemas. Gastar menos água, usar menos plástico, não danificar e usufruir de forma desordenada da natureza, consumir menos energia. Mudar estes hábitos, nos comprometendo com a "casa comum", pois todas estas catástrofes é um alerta, um indicativo desta relação desordenada do homem para com a natureza.

Para Maçaneiro (2011, p. 145) esta inevitabilidade deve-se ao fato de ainda existirmos na Terra, caracterizando-o como espaço antropodêmico[6]: casa habitada por humanos. Por isso, necessitamos pensar e praticar a ecologia com atenção à imbricação entre a natureza e humanidade, ciências naturais e ciências humanas, direito ambientais e direito humanas, tecnologia e desenvolvimento sustentável.

Papa Francisco em novo capítulo nos remete ao "Evangelho da criação", chamando a refletir sobre as convicções da fé para chegarmos a uma consciência ecológica, "Evangelho da criação". Chama a atenção ao problema da ecologia como algo complexo e fundamental (pois neste, estamos falando dos diversos elementos da natureza), porque a ciência exata em si não dá conta desta interpretação. Como interpretar de modo não sagrado à arte, a sabedoria, as religiões?

Aqui neste capítulo, o Para recorre as fontes bíblicas e afunila para a sabedoria judaico-cristã – evangelho apresentado como "boa notícia". Recorda o Gênesis e toda a sabedoria da criação como benção, como algo maior, onde podemos visivelmente reconhecer a Trindade como amor real, concreto e fecundo neste mundo que vivemos. Deus abençoou e lhes disse: "sede fecundos, multiplicai-vos, enchei a terra e submetei-a; dominai sobre os peixes do mar, as aves do céu e todos os

6 Antropodemia: Noção proposta pelo autor em sua obra, para caracterizar a população humana na Terra como dado efetivo no Planeta. A antropodemia tem alcances biológicos, técnicos e ambientais constatáveis; inclui o cuidado ecológico em reação ao antropocentrismo exploratório ou unilateral. Do grego "humano" (anthopos) + "população" (demos). (MAÇANEIRO, Marcial, Religiões e Ecologia. p. 202).

animais que rastejam sobre a terra" (Gn 1,28).

Dominai a terra não é o verdadeiro apelo no sentido de dominação. O apelo da escritura é para que o ser humano cuide de tudo aquilo que está sendo criado. É um guardião de toda a criação. Se, o ser humano destrói a natureza destrói a si mesmo. O grande apelo da Laudato Si é para que o ser humano olhe as gerações futuras e pense nas consequências que hoje está causando (desiquilíbrio e desordem).

> Não podemos defender uma espiritualidade que esqueça Deus todo-poderoso e criador. Neste caso, acabaríamos por adorar outros poderes do mundo, ou colocar-nos-íamos no lugar do Senhor chegando à pretensão de espezinhar sem limites a realidade criada por Ele. A melhor maneira de colocar o ser humano no seu lugar e acabar com a sua pretensão de ser dominador absoluto da terra, é voltar a propor a figura de um Pai criador e único dono do mundo; caso contrário, o ser humano tenderá sempre a querer impor à realidade as suas próprias leis e interesses (FRANCISCO, 2015, p. 62).

No princípio havia o caos e Deus com sua palavra, com seu espírito ordenou esse caos harmoniosamente. Ele instaura benção e harmonia para que aquilo seja a marca da vida. A vida que vem de Deus só pode ser uma vida harmônica, bela. Vida que gera vida e, que gera mais vida.

No terceiro capítulo "A raiz humana da crise ecológica", Papa Francisco demonstra preocupação com o homem e questão da má compreensão das Escrituras.

> Para nada serviria descrever os sintomas, se não reconhecêssemos a raiz humana da crise ecológica. Há um modo desordenado de conceber a vida e a ação do ser humano, que contradiz a realidade até ao ponto de a arruinar. Não poderemos deter-nos a pensar nisto mesmo? Proponho, pois, que nos concentremos no paradigma tecnocrático dominante e no lugar que ocupa nele o ser humano e a sua ação no mundo (FRANCISCO, 2015, p. 83).

O absolutismo do homem, em relação ao domínio arbitrário coloca Deus em segundo plano. O Papa nos chama atenção para um retorno – do antropocentrismo ao teocentrismo. Respeitar a técnica, mas não ficar presa a ela, não perder a relação com a natureza. Nos cha-

ma a um retorno, religando novamente a natureza axiológica[7], onde os valores absolutos e perenes da verdade, da bondade, do ser, do amor, da vida, da justiça possam brilhar novamente em nossa sociedade.

Neste capítulo novamente vemos a palavra "descarte".

> A cultura do relativismo é a mesma patologia que impele uma pessoa a aproveitar-se de outra e a tratá-la como mero objecto, obrigando-a a trabalhos forçados, ou reduzindo-a à escravidão por causa duma dívida. É a mesma lógica que leva à exploração sexual das crianças, ou ao abandono dos idosos que não servem os interesses próprios. É também a lógica interna daqueles que dizem: «Deixemos que as forças invisíveis do mercado regulem a economia, porque os seus efeitos sobre a sociedade e a natureza são danos inevitáveis». Se não há verdades objectivas nem princípios estáveis, fora da satisfação das aspirações próprias e das necessidades imediatas, que limites pode haver para o tráfico de seres humanos, a criminalidade organizada, o narcotráfico, o comércio de diamantes ensanguentados e de peles de animais em vias de extinção? Não é a mesma lógica relativista a que justifica a compra de órgãos dos pobres com a finalidade de os vender ou utilizar para experimentação, ou o descarte de crianças porque não correspondem ao desejo de seus pais? É a mesma lógica do «usa e joga fora» que produz tantos resíduos, só pelo desejo desordenado de consumir mais do que realmente se tem necessidade. Portanto, não podemos pensar que os programas políticos ou a força da lei sejam suficientes para evitar os comportamentos que afectam o meio ambiente, porque, quando é a cultura que se corrompe deixando de reconhecer qualquer verdade objectiva ou quaisquer princípios universalmente válidos, as leis só se poderão entender como imposições arbitrárias e obstáculos a evitar (FRANCISCO, 2015, p. 100).

O relativismo que o Papa nos chama a refletir é a "cultura do descarte", "pessoas são comparadas a coisas". Precisamos retomar o cuidado, o saber cuidar de nossas crianças, de nossos doentes, dos nossos idosos, da natureza.

A vida toda, desde a concepção até o seu fim natural consiste em "saber cuidar", dom que Deus nos deu. A Encíclica nos interpela a cuidar das pessoas, mas também da natureza (das plantas e animais), nos

---

7 Axiologia: Filosofia que estuda os valores. (MONDIN, BATISTA, Introdução à Filosofia, pág. 185)

fala de Deus, sobretudo saber cuidar e zelar pela vida mais vulnerável, pela vida mais frágil.

Cuidar do ponto de vista humano é zelar pela natureza, mesmo por aquela espécie menor, pois é nela que contém uma "gotinha de Deus", e a cada gotinha de Deus que se destrói é uma "gotinha de Deus" a menos nesta terra. Nisto consiste a transcendência.

Vivemos numa época tecnicista, onde o cuidado está muito ligado pelos valores e interesses corporativos e pessoais. O sistema neoliberal cria "falsas necessidades" – necessidades artificiais, que visam apenas o lucro, deixando de lado a dignidade da pessoa.

Novamente o capítulo nos interpela a importância do resgate do cuidado. O ser humano precisa retomar e unir duas grandes racionalidades: a técnica e a axiologia. Pois cada ser revela a imagem do criador e quando descartamos "pessoas", descartamos a transcendência.

Notamos que neste capítulo "Uma ecologia integral" o apelo é por uma "ecologia integral", onde tudo esta interconectado, onde há interpelação entre todas as coisas, onde "todas as coisas" devem ser vistas na sua forma integral. Descobrir nas pessoas, na natureza um sentido último da existência, na integralidade, ver o sentido último de todas as coisas.

Analisando a vida hodierna, vivemos como pessoas "fragmentadas". Em cada ambiente somos e nos comportamos de um jeito diferente, como se tivéssemos que cumprir "papéis sociais". Somos fragmentados em função de não estar integrados. A vida se define no que "devemos "parecer.

O Magistério da Igreja nos chama a ser "íntegros" no sentido de manifestar o que somos na nossa essência. Pensadores católicos do século XX afirmam que a pessoa só se realiza na sua unidade, na sua integridade. Não podemos ser fragmentados.

Também somos interpelados a um humanismo integral, não negando a necessidade da espiritualidade, da transcendência, de um diálogo com Deus. Perceber também, que o "bem comum" é diferente de crescimento econômico. O Papa Paulo VI, no final dos anos 60, nos chamava a atenção a uma "geração economicista". A Igreja não é contra o crescimento, mas desde que este atinja o desenvolvimento humano integral e não de apenas algumas classes.

Traçando "Algumas linhas de orientação e ação" este capítulo conclama a uma compreensão integral da sociedade – cuidando dos ecossistemas, não sendo justo usar tudo da natureza agora, sem pensar nas gerações futuras. Ecologia natural e "ecologia social" devem andar juntas, a pessoa precisa cuidar do próprio corpo, cuidar da qualidade de vida nas grandes metrópoles, precisa ter uma espiritualidade ecológica.

No mesmo espírito que São Francisco amou a natureza, nós podemos hoje ajudar a construir uma ecologia integral - sugerindo uma nova rota – a do diálogo, numa evolução da consciência do cuidar.

O título do capítulo que segue é claro, "Educação e espiritualidade ecológicas" o apelo é para a tomada de consciência, onde temos o dever de mudar o estilo de vida, como hábitos de consumo, alimento, corpo. Deve haver uma mudança, pois é essencial para a sobrevivência das próximas gerações.

Olhar a vida com um olhar mais contemplativo e cuidadoso. Deus nos deu a "casa comum" povoada da presença de tantas vidas, e neste sentido, devemos refletir que não somos os "únicos donos", precisamos observar a natureza e a necessidade que temos desta integração com a mesma.

Para esta integração do ser humano com a natureza sem que haja a destruição, a degradação, o convite é por uma "espiritualidade ecológica", onde a compreensão precisa ser de que a criação não é para ser conquistada, mas compreendida como meio de salvação. Habitat comum, vida para todos. Comunhão com a natureza, comunhão com a "casa comum", comunhão universal com senso de responsabilidade. Isto é urgente!

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Teologia, Bioética, Direito e Laudato Si, se interlaçam pelo cuidado direcionado diretamente para o conhecimento, destinado ao bem comum, onde os valores éticos devem ser refletidos de forma sapiencial. Esse é o olhar para o futuro, para a sobrevivência humana e das demais espécies.

Bioética como conhecimento norteador para o bem social, in-

terdisciplinar, envolvendo todas as categorias com um único objetivo: cuidado para com a pessoa, cuidado para com a natureza. A Bioética tem este papel de conscientizar para a retomada da sensibilidade humana por um mundo melhor, com maior solidariedade.

Hoje nos chamam atenção o crescente número de literaturas que nos convidam a humanização, utilizando da ciência para a re-ligação com o próximo. A Bioética está comprometida com a qualidade de vida que conduza o cuidado humano com o mundo esteticamente belo e sustentável, onde de fato, todas as pessoas possam viver, retomando o caminho de alteridade, de construção de um mundo melhor para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

BERTACHINI, Luciana; PESSINI, Léo. **Encanto e responsabilidade no cuidado da vida.** São Paulo: Paulinas, 2011.

Bíblia de Jerusalém. Paulus, 2002.

FRANCISCO**.** ***LAUDATO SI*.** Carta Encíclica sobre o Cuidado com a Casa Comum. São Paulo: Paulinas, 2015.

MONDIN, Batista. **Introdução à Filosofia**. Tradução de J. Renard - São Paulo: Paulus, 1980.

MAÇANEIRO, Marcial. **Religiões e Ecologia**. São Paulo: Paulinas, 2011.

PESSINI, Leo; BERTACHINI, Luciana; BARCHAFONTAINE, Christian de P.de. **Bioética, Cuidado e Humanização – Volume III.** São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2014.

UNESCO. 2006. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf>. Acesso em 07 abr. 2017.

CONFLITOS SOBRE A APLICABILIDADE DA LEI 12.651 EM ÁREAS URBANAS

CONFLICTS ON THE APPLICABILITY OF LAW 12.651 IN URBAN AREAS

Daniele Regina Pontes[1]
Samantha Busnello[2]

RESUMO: A presente pesquisa tem como objetivo analisar como o poder judiciário trata os conflitos de apropriação das áreas de preservação permanentes coligados em relação a usos já existentes. Verificar como a LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012 - Código Florestal contribuiu para a resolução dos casos de invasão de áreas de APP, como a legislação federal, estadual e municipal se relacionam e auxiliam na resolução desses processos. Por fim analisar se LEI Nº 12.651 auxilia na preservação da APPs Urbanas. A pesquisa é feita de forma analítica baseada em estudos literários e com pesquisa de jurisprudências do Poder Judiciário do Estado de Santa Catarina, em um espaço amostral de 5 anos antes do promulgação da LEI Nº 12.651 e 5 anos após, compreendendo os anos de 2008 a 2017. Conclui que após a implantação do Código Florestal as legislações Federal, Estadual e Municipal ainda apresentam conflitos, que existe a necessidade de elaborar uma legislação unificada e com diferentes tipos de analises para a proteção das áreas de preservação permanentes especificamente para as áreas urbanas, tanto as consolidadas como as em expansão como forma de superação dos conflitos ambientais e sociais.

PALAVRAS-CHAVE: área de preservação permanente; área urbana; legislação ambiental; Código Florestal Brasileiro.

---

1 Professora Doutora do Programa de Mestrado em Planejamento Urbano da Universidade Federal do Paraná. Endereço eletrônico: danielepontes@ufpr.br.

2 Arquiteta e Urbanista, discente do Programa de Mestrado Planejamento Urbano da Universidade Federal do Paraná. Endereço eletrônico: arqsamanthabusnello@gmail.com.

***ABSTRACT**: The present research aims to analyze how the judiciary treats the conflicts of ownership of the permanent preservation areas related to existing uses. Check how Law No. 12.651, of May 25, 2012 - Forest Code contributed to the resolution of cases of invasion of APP areas, as federal, state and municipal legislation relate and assist in the resolution of these processes. Finally, to analyze whether LEI No. 12.651 assists in the preservation of urban APPs. The research is carried out analytically based on literary studies and research of jurisprudence of the Judicial Branch of the State of Santa Catarina, in a sample space of 5 years before the promulgation of LEI Nº 12.651 and 5 years later, comprising the years of 2008 to 2017. Concludes that after the implementation of the Forest Code Federal, State and Municipal laws still present conflicts, that there is a need to develop a unified legislation and with different types of analysis for the protection of permanent preservation areas specifically for urban areas, Both consolidated and expanding as a way to overcome environmental and social conflicts.*

***KEYWORDS**: permanent preservation area; urban area; environmental legislation; Brazilian Forest Code.*

INTRODUÇÃO

O novo Código Florestal, Lei nº 12.651/12, alterou a conteúdo e a estrutura da norma jurídica anterior, no que diz respeito ao sentido da proteção ambiental estabelecendo, a partir da valoração econômica do meio ambiente[3], as possibilidades de sua respectiva apropriação e uso. Tal mudança de perspectiva orientou a flexibilização de determinados institutos ou dos conteúdos de tais institutos de direito ambiental, chamando a atenção para a possibilidade de retrocesso legal na proteção do meio ambiente.

Por outro lado, já existiam demandas no sentido de se tentar compatibilizar a norma ambiental à determinadas realidades, compreendendo os seus usos ou aproveitamentos sociais e socioambientais a

3 De acordo com o Art. 1º do Código Florestal, a perspectiva de manutenção ambiental está claramente atrelada às garantias econômicas estabelecidas em instrumentos que sirvam a este fim.

partir da qualidade e da manutenção desses mesmos espaços.

Assim, ainda que o fim almejado tenha sido, claramente, pela leitura do Código, economicização ou precificação do ambiente, eventualmente essa flexibilização pode ter permitido outras manifestações na realidade concreta de sua aplicação.

Nesse sentido, o que se pretendeu no estudo foi verificar se houve mudança significativa na leitura do Poder Judiciário sobre tais mudanças, antes e depois da entrada em vigor do Código Florestal e que espécies de situações foram enfrentadas e que respostas tiveram nesses dois diferentes períodos.

Assim, o resultado apresentado neste artigo tem o propósito de demonstrar, a partir das decisões judiciais de demandas propostas no estado de Santa Catarina, as espécies de conflitos e o modo como vem sendo resolvidas as questões referentes à ocupação de áreas ambientais legalmente protegidas, especialmente no que se refere a um dos institutos consagrados nas normas ambientais, a área de proteção permanente antes e depois da nova codificação.

Parte-se do entendimento de que muitas mudanças sobre tais áreas vem ocorrendo, tendo como regra a flexibilização de uso ou aproveitamento, especialmente naquilo que se refere às áreas consolidadas, inclusive a partir da fundamentação, em alguns casos, da convalidação como medida da justificação de que tais fatos já foram consumados e, portanto, dado o fato danoso sem possibilidade de reversibilidade, não caberia mais a revisão de tais situações, em função da perda do objeto de proteção.

Assim, a pesquisa voltou-se para um dos objetos de traz recorrentemente tais controvérsias, as áreas de preservação permanente, sendo estas compreendidas, do ponto de vista de sua finalidade, a partir da definição do art. 3º da Lei nº 12.651/12:

> (...) área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Dada a função, as medidas de preservação são diversamente esta-

belecidas, de acordo com as características gerais e particulares de cada área compreendida no art. 4º da mesma Lei, a saber, os espaços que estão no entorno ou margeiam cursos d`agua, encostas, declividades acentuadas, manguezais, restingas etc., em zonas urbanas e rurais.

Uma vez que a possibilidade de solução para os conflitos urbanos e ambientais tenciona um abordagem intersetorial, pois o grau de complexidade que eles envolvem traduz a impossibilidade de se adotar como alternativa um padrão único de resolução, e traduzem interesses de diversos agentes em diferentes situações, é preciso compreender também que o tratamento dispensado às questões ambientais e urbanas pode ser mais ou menos rígido, dependendo de quais são os atores e interesses envolvidos na disputa. (ACSELRAD, 2004, p.24).

A compreensão dos conflitos ambientais e urbanos está longe de encontrar um meio unificado de resolução o que não parece ser necessariamente ruim, uma vez que os casos estudados demonstram, na prática, as diferentes situações que promovem os debates sobre o tema. A construção do conteúdo e da efetivação do Código Florestal - Lei 12651/2012 depende de compreensão na esfera política dos poderes Executivo e do Judiciário e de sua integração com princípios e legislações de perímetro, uso e parcelamento de solo. Entretanto, observa-se que o resultado da aplicação das regras e dos princípios dessas legislações depende da forma como é valorado o meio ambiente e as questões sociais e econômicas dos agentes implicados nesses conflitos.

Com o objetivo de pesquisar como o Poder Judiciário trata e responde aos conflitos de apropriação das áreas de preservação permanente, quando consolidadas em várias modalidades de usos e aproveitamentos e, verificar como e se, o Código Florestal - Lei 12651/2012 contribuiu para a resolução dos casos de tais apropriações de áreas de preservação permanente em áreas urbanas, esta pesquisa buscou, junto ao Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina, a fundamentação e as respostas apresentadas aos conflitos urbanos e ambientais na esfera do Poder Judiciário.

A pesquisa abordou a leitura de decisões estabelecidas no espaço amostral de cinco anos antes da entrada em vigor do Código Florestal - Lei 12651/2012 e cinco anos após o início de vigência da lei. Abrangendo, dessa forma, o período compreendido entre os anos de 2008 a

2017.

Para a análise, observou-se o desfecho dos processos, suas fundamentações e as bases de legislação indicadas nas resoluções. A pesquisa foi realizada com base nas publicações no site do Tribunal do Estado.

Foi realizada a análise preliminar de trinta casos com diferentes tipos de conflitos, sendo que a pesquisa continua para que o aprofundamento do exame permita a melhor leitura sobre os sujeitos, os contextos, os diferentes conflitos, a aplicabilidade das legislações e de outras fontes de Direito, bem como a fundamentação teórica e valorativa que implica nas decisões sobre as diferentes situações.

1 AS DISPUTAS DE SENTIDOS NOS CONFLITOS URBANOS E AMBIENTAIS

A discussão sobre os conflitos urbano-ambiental se molda em uma dinâmica de relações e disputas de poder que produz diferentes resultados sobre meio ambiente e cidade produzindo formulação de diretrizes e de legislações ambientais. Acserald (1999) alerta que os conceitos se constroem de matrizes discursivas que articulam as questões ambiental e urbana fazendo parte de um jogo de poder em torno da apropriação do território e de seus recursos, que têm por objetivo legitimar ou deslegitimar discursos e práticas sociais.

A dimensão dos conflitos ambiental e urbano possuem diferentes significados, baseados nos agentes que a promovem e a julgam cabendo várias interpretações a partir dos bens e valores que estão em disputa.

A complexidade em torno da prática ambiental urbana na qual as cidades estão inseridas se relaciona com problemas como ocupações irregulares de áreas ambientalmente frágeis, geralmente Áreas de Preservação Permanente como encostas e áreas alagáveis. O principal foco dos conflitos é a tensão entre o uso público e privado dos recursos econômicos naturais ou, em outra compreensão, dos bens socioambientais, sejam bióticos e abióticos da cidade e de seu entorno. A forma como os bens são apropriados no espaço urbano reflete diretamente sobre a qualidade de vida da população e da cidade reproduzindo desigualdades, conflitos e contradições.

Tais conflitos se traduzem muitas vezes na questão das moradias

e loteamentos sobre áreas ambientais consideradas frágeis. Segundo a autora Maricato (2000), grande parte das moradias consideradas muitas vezes como ilegais, localizam-se justamente nestas áreas - margens de lagoas, rios e outros corpos d'água, encostas íngremes, mangues, fundos de vale - ou ainda, em áreas de proteção ambiental. Esses terrenos são sujeitos a leis especiais de proteção que restringem a ocupação e, não sendo interessantes para o mercado imobiliário, acabam ocupados pela grande parcela da população sem acesso a moradia, que consequentemente fica exposta a riscos sociais e ambientais.

A apropriação e uso do solo de áreas ambientalmente frágeis resulta em consequências muitas vezes graves para o meio ambiente, como a degradação do solo e dos recursos hídricos que afetam as condições de saúde e dão origem a um conflito socioambiental que muitas vezes supera à própria área que deve ser protegida.

Assim, se de um lado estão os interesses em torno da preservação e recuperação de recursos ambientais, do outro estão os interesses das populações que ocupam essas áreas "morando em pequenas casas onde investiram suas parcas economias enquanto eram ignorados pelos poderes públicos, e que lutam contra um processo judicial para retirá-los do local" (Maricato, 2000: 163) ou estão os negócios das empresas, indústrias que exploram suas atividades econômicas ou mesmo do mercado imobiliário que vende a natureza como paisagem.

A compreensão de quem são esses agentes envolvidos nos conflitos é importante para se entender as decisões do Poder Judiciário a respeito dessas apropriações. Assim, é importante observar que os agentes considerados como agressores do meio ambiente podem apresentar diferentes portes, diferentes demandas e motivos para os usos que dão ao meio ambiente. Assim, os caos podem tratar dos usos de indústrias dos mais diversos ramos, como extrativistas de madeiras, ou como do pequeno proprietário de um comércio ou ainda, podem tratar da situação de um pequeno produtor rural que esteja localizado nas bordas da cidade e, também da população que ocupa com moradia, por necessidade, as áreas ambientalmente frágeis.

Da mesma forma pode se observar os diferentes atingimentos dos danos ambientais, porém, não é incomum que os agentes afetados pela degradação sejam caracterizados como os grupos sociais empobreci-

dos, que sofrem os efeitos de forma mais imediata até o conjunto dos habitantes de um meio urbano afetado por poluição atmosférica, hídrica, sonora etc.

Além das questões de uso, a titularidade também é objeto das disputas ambientais. A resolução dos conflitos é particularmente difícil quando ficam se toca no tema referente à propriedade da terra, uma vez que a função social ainda não foi absolutamente assimilada pelos proprietários.

Também, algumas áreas ocupadas são legalmente passíveis de parcelamento de solo e de ocupação por antigas leis municipais em desacordo com as legislações atuais. Cabe chamar atenção à fragmentação da questão urbano ambiental no interior da máquina administrativa. Os conflitos raramente são tratados de forma unificada, encontram-se divididos em vários setores da administração pública, onde a política de preservação ambiental é planejada dissociada das demais políticas da cidade.

Consequentemente, questões fundamentais como o saneamento e a regulação e ocupação do solo, ficam a cargo de órgãos distintos e regidos por diretrizes distintas. Essas contradições são abarcadas frequentemente nas relações expostas na ações, em função das diretrizes divergentes entre Poder Executivo e Poder Legislativo. E, em algumas situações é possível observar que são trazidos como defesa e acolhidas tais teses pelo Poder Judiciário, relativas ao 'direito adquirido' e ao 'direito de propriedade' como super-direitos traduzidos na possibilidade de se construir ou ocupar área com parâmetros vedados pela legislação ambiental ou urbanística vigentes (Sirkis, 1999:153).

Nesse aspecto, as legislações de proteção ambiental e as políticas de uso e ocupação do solo abrem espaço para os conflitos urbanos ambientais, pois, segundo Maricato (2000) as políticas de uso e ocupação do solo geralmente são meros planos-discursos, produzidos por uma lógica normativa distante dos rumos tomados pela produção do espaço urbano. Enquanto a legislação de proteção ambiental restringe o uso e ocupação do solo também permite a exclusão de grande parte da população do acesso ao mercado imobiliário formal e, estimula um processo intenso de ocupação de áreas ambientalmente frágeis, estabelecendo claramente a dificuldade de se estabelecer apenas uma resposta para

os diferentes conflitos e, ao mesmo tempo, estabelecendo diferentes medidas jurídicas para cada conflito ambiental.

2 TRAÇOS DA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL

O aprimoramento dos conceitos, estudos e legislações sobre o planejamento urbano ocorre ao mesmo tempo em que acontece o fenômeno de aceleração da urbanização. Malheiros (2012) enfatiza que o planejamento urbano integrado, teve início a partir da década de 1970, onde a concepção de planejamento ambiental e urbano começa a mostrar seus primeiros indícios.

A partir da década de 1980 com a implantação da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, surgiu o conceito de "preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida," onde as primeiras preocupações com a recuperação ambiental dentro das cidades começaram a ser mencionadas. Foram introduzidos vários instrumentos de gestão urbana visando a preservação ambiental, dos quais Malheiros (2012) cita principalmente o zoneamento ambiental e a avaliação de impactos ambientais, duas importantes definições que vieram a constituir um referencial institucional que passou a ser considerado no planejamento das cidades. A partir da implantação da PNMA os instrumentos de gestão urbana, e as políticas públicas ambientais associadas ao planejamento urbano começaram a ser desenvolvidas em todo o pais, ainda que de modos u em tempos diferentes, consideradas as diferentes realidades de cada região ou lugar.

A partir da Constituição Federal, o entendimento da necessária integração entre as políticas ambientais e de desenvolvimento urbano se consolida e, desta forma, saem fortalecidos os princípios lançados pela PNMA. A cidade passou a ser associada ao meio ambiente uma vez que, a redação do Capítulo II – Da Política Urbana e do Capítulo VI – Do Meio Ambiente, trouxe diretrizes para o desenvolvimento urbano, envolvendo habitação, saneamento básico e transportes; e a instituição do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos.

Sobre a Política Urbana, a Constituição estabeleceu que "a política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público muni-

cipal, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes" (art. 182) e quanto ao Meio Ambiente, que "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" (art. 225). (BRASIL, 1988)

De qualquer modo, o Código Florestal Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, já estabelecia diretrizes para preservação ambiental, tratando de áreas protegidas urbanas e rurais. Com a nova codificação, as diretrizes de preservação foram revistas, o que significou novos instrumentos legais que orientam e disciplinam o uso da terra e a conservação dos recursos naturais, porém, a partir de uma perspectiva muito mais econômica que a legislação anterior.

As áreas de preservação ambiental permanente já estavam presentes no Código Florestal de 1965, porém, sem referência expressa às diferenças entre espaço urbano e espaço rural. Aliás, é possível encontrar em único parágrafo com questões referentes expressamente às áreas urbanas.

A legislação ambiental e urbana pertinente não resolveu questões fundamentais de melhoria urbana através dos espaços de APPs, ainda que tenha estabelecido condições de existência desses espaços, a função da propriedade não se fez necessariamente presente na preservação dos elementos naturais no exercício do direito e dos deveres implicados nas titularidades, pública ou particular (SALVADOR, 2010), o que se estabeleceu foi, como condição, as dimensões em largura e área que devem ser preservadas nos mais diferentes casos (GUIMARÃES DE ARAUJO, 2013).

A permissão do uso do solo nas áreas de APPs urbanas foi considerado um ponto de grande avanço no novo Código Florestal. Essa condição é permitida para uso de baixo impacto (GUIMARÃES DE ARAUJO, 2013) listados como abertura de pequenas vias de acesso e pontes, retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável praticado na pequena propriedade e implantação de trilhas para desenvolvimento de ecoturismo (RESOLUÇÃO CONAMA Nº 369, 2006).

3 A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL CATARINENSE

Santa Catarina possui um Código Ambiental próprio, a Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, instituído antes da Lei 12.651 - Código Florestal em 2012. O Código Florestal de 1965 permitia que os estados da federação instituíssem leis próprias de conservações de seus territórios, ainda que estas não pudessem ofender princípios e regras expostas na legislação federal. A lei foi estabelecida, de acordo com o seu texto, com a finalidade de proporcionar a dignidade humana e a harmonia dos ecossistemas, mediante uma ação preventiva de tutela do meio ambiente. Da mesmo forma, que as legislações federais, é instituída com foco principal no ordenamento e proteção do meio ambiente e, segundo Tavares de Jesus (2009 pg 03) "possui funções fundamentais, na salvaguarda do meio ambiente, para as gerações presentes e futuras'. O mesmo autor cita ainda que "o Estado de Santa Catarina, na condição de integrante da Federação Brasileira, deve total submissão aos comandos e diretrizes fixados pela referida ordem jurídica nacional." (JESUS:2009. p. 04).

Contudo, a legislação estadual apresenta alguns pontos em desacordo com o atual Código Florestal, as diretrizes de proteção da Lei Estadual são mais flexíveis que as definidas na Lei Federal. Sendo assim, além não contemplar todos os quesitos de proteção necessários ao meio ambiente, abre precedente para interpretações equivocadas a respeito das áreas de preservação permanente, pois, não há como autorizar a redução das faixas de proteção das áreas de proteção permanente, por exemplo, sob pena de afronta ao princípio constitucional da proibição do retrocesso. Segundo Tavares de Jesus (2009 pg 05). "À liberdade de conformação do legislador e a inerente auto reversibilidade encontram limitação no núcleo essencial já realizado restando vedado, assim, qualquer medida supressiva", criando conflitos entre a Lei Federal e a Estadual.

Assim, são claros os conflitos entre as legislações estadual e federal o que, de algum modo suscitou a possibilidade de defesas, na esfera das demandas judiciais, do aproveitamento da legislação mais favorável aos interesses dos proprietários.

4 AS LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS

O ordenamento do uso do solo e proteção ambiental na esfera municipal são regulamentados pelos planos diretores e/ou por leis de zoneamento e uso de solo. Os planos diretores congregam diretrizes de padrões adequados ou aceitáveis de organização do espaço físico refletindo na conservação ambiental que através da legislação de uso e ocupação do solo condizem com o modelo adotado e desenham a cidade.

O Estatuto da Cidade, que data de 2001, traz os instrumentos e meios de integrar o meio ambiente e meio urbano, (MALHEIROS, 2012). Por meio dele foi instituída a obrigatoriedade de realização de planos diretores para cidades com mais de vinte mil habitantes, cidades com questões ambientais relevantes, dentre outras. Para o Estatuto das Cidades o plano diretor é instrumento para os municípios promoverem políticas urbanas, com a finalidade do desenvolvimento sustentável atentando para a da função social da propriedade e cidade, da igualdade e da justiça social, e da participação popular.

O desenvolvimento da cidade poderá ser considerado sustentável, a partir de uma leitura meramente legal, se o objetivo das legislações vigentes e se as decisões do Poder Judiciário promoverem a minimização dos problemas ambientais e das desigualdades sociais e se a função social das cidades for compreendida como construção de uma nova ética urbana que incorpore os valores ambientais e culturais.

No Estado de Santa Catarina quase um terço das cidades, o que significa dizer, aproximadamente 29,5%, com mais de 20 mil habitantes apresenta um plano diretor defasado ou ainda não aprovado com definição municipal sobre a preservação ambiental e desenvolvimento urbano. Grande parte dessas cidades apresenta número de habitantes inferior a 20.000 pessoas e baseia seu desenvolvimento em leis de uso e parcelamento de solo, que entraram em vigor, na sua maioria, antes da concretização do novo Código Florestal, abrindo precedentes para conflitos nas decisões judiciais sobre a apropriação das áreas de preservação permanente.

Assim, soma-se ao fato de haver diferenças entre legislação federal e estadual, o a não existência ou defasagem nas legislações locais que

poderiam tratar da proteção ambiental, considerando as especificidades de seus respectivos territórios.

5 OS CASOS E AS DECISÕES

Para compreensão dos conflitos e a aplicabilidade do Código Florestal **nas áreas urbanas, foram analisadas decisões judiciais a respeito da ocupação das áreas de preservação ambiental nas cidades. A análise dos casos permitiu a observação sobre como foram fundamentadas as decisões nas legislações de proteção ambiental e de ordenamento urbano das esferas municipal, estadual e federal**. Os casos foram separados em dois grupos: os que perpassam o direito à moradia e outros relativos à diversidade de usos, em regra, econômicos.

5.1 DECISÕES QUE PERPASSAM O DIREITO À MORADIA

Os conflitos que resultam em decisões que perpassam o direito à moradia demonstraram que a fundamentação jurídica ponderou sobre a consolidação da situação baseada nos seguintes fatores: relação tempo e propriedade, pela perda da função ecológica e avanço no tratamento legal. A resolução desses conflitos observa as condições dos envolvidos, o contexto e legislações locais.

Na quase totalidade dos casos observados após a implementação do Código Florestal, as decisões foram baseadas nas legislações municipais, que permitiam o uso da área ou que continham distâncias do leito dos rios, consideradas como faixas de preservação menores que as previstas pelo Código Florestal. Na maioria dos casos, são citadas as divergências entre as legislações de esferas diferentes, entendendo que apesar do Código Florestal ser mais restritivo e hierarquicamente superior às demais legislações, inclusive porque, do ponto de vista material é mais protetivo, quanto ao tratamento ambiental dispensado, os planos diretores, pelas situações estarem em áreas urbanas consolidadas, foram utilizados como fundamento, abrindo-se, dessa forma a possibilidade de convalidação dos usos das APPs, nestes casos.

É o que se pode notar na Ação Civil Pública[4] que trata de uma

4 Ação Civil Pública n. 0045141-65.2012.8.24.0038 Estado de Santa Catarina, Tri-

questão presente no Município de Joinville:

> Trata-se, pois, de local caracterizado como área urbana consolidada, hipótese em que pode prevalecer o direito à moradia, ou mesmo o direito de propriedade, em face da proteção ao meio ambiente, a depender do caso concreto. Nesses casos, em que se identifica o entrechoque de direitos fundamentais, inafastável um juízo de ponderação, à luz do princípio da proporcionalidade.

Neste caso, faz-se referência ao entendimento de que não significa a introdução no mundo jurídico de uma regra genérica permissiva à ocupação indiscriminada das Margens de curso d'água situadas em áreas urbanas consolidadas, sem a observância dos recuos de trinta ou quinze metros exigidos pelo regramento geral estabelecido nas leis federais. Conclui que, a análise da proporcionalidade da regra de afastamento de trinta metros em face do direito à moradia ou de propriedade deve ser realizada caso a caso.

Na maioria dos conflitos estudados, reconhece-se a inaplicabilidade da regra disposta na legislação ambiental, a qual prevê a conservação das faixas marginais dos cursos d'água mantendo uma faixa de trinta metros. Os casos julgados se encontram em ocupação urbana consolidada apresentando uma consequente perda das funções ecológicas inerentes às faixas marginais de curso d'água. Dessa forma, as situações são julgadas irreversíveis, por se mostrar inviável na prática, a recuperação da faixa marginal.

As decisões levam em consideração também a estrutura ou ausência de alternativa técnica ou locacional para a execução da obra como, por exemplo, extensão reduzida dos lotes, onde não há espaço para que a edificação obedeça o recuo preconizado na Lei Federal.

A ponderação do direito ao meio ambiente em razão de consolidação da ocupação perde isonomia no tratamento do direito à propriedade, a fundamentação na perda da função ecológica e a flexibilização legal gerada pelo conflito entre as leis defende o uso do solo de proteção ambiental como residencial. A Ação Civil Pública[5] demonstra

---

bunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.tjsc.jus.br/jurisprudencia>. Acesso em mar.2016.

5 Ação Civil Pública 2011.092623-4, Estado de Santa Catarina, Tribunal de Justiça

que:

> Não se trata de aprovar intervenção humana em área de preservação permanente não degradada, o que poderia acarretar prejuízos irreparáveis. O fato é que o Ribeirão da Caetana, lamentavelmente, não foi devidamente preservado pela população local, e o Poder Público não tomou as medidas necessária para sua conservação, quando oportunas. Hodiernamente, a ocupação daquela parcela de solo, neste caso em específico, se faz mais razoável e proporcional, em respeito à função social da propriedade.

Há exemplo desse conflito os julgadores, independente da implantação da legislação federal, observam o mesmo padrão de interpretação antes e depois da nova lei federal. Em ambos os períodos, levam em consideração o histórico e o contexto da área onde estava localizado a situação.

Assim, observa-se a evidente negação da aplicação da legislação anterior e da legislação nova em conflitos onde ainda não existe a edificação, mas o lote encontra-se em área urbana consolidada. Um caso[6] na cidade de Joaçaba retrata esse cenário quando a Justiça dá ganho de causa para a aprovação de um projeto residencial multi familiar em área de preservação no ano de 2015.

> Considerado o conflito reinante da legislação federal com a estadual e a municipal acerca das faixas não edificáveis em áreas de preservação permanente ao longo dos cursos d'água situados em região urbana, deve-se interpretar com base nos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade para que a edificação, além de preservar razoavelmente o meio ambiente, seja adequada a uma boa ordenação da cidade e cumpra a função social da propriedade sob o pálio do desenvolvimento sustentável, da precaução e da cautela, em atenção a cada caso concreto.

Sinteticamente, verifica-se que prevalece o fundamento do confli-

---

do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.tjsc.jus.br/jurisprudencia>. Acesso em mar. 2016.

6 Ação Civil Pública 0301223-33.2015.8.24.0037, Estado de Santa Catarina, Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.tjsc.jus.br/jurisprudencia>. Acesso em mar. 2016.

to entre as legislações municipais, estadual e posteriormente a Legislação Federal abrem precedentes para a ocupação do uso do solo em área de preservação ambiental.

Conclui se que o resultado dos conflitos em que o direito de moradia é perpassado são maioria. No espaço temporal estudado trata-se de 70 por cento das jurisprudências. Quase a totalidade dos casos aponta as situações de área urbana consolidada ou conflitos entre a legislação como embasamento para as resoluções. Observando o marco da implantação da Lei nº 12.651 e analisando o período anterior e posterior não observa-se avanço nas discussões jurídicas, em nenhum momento da pesquisa foi encontrado processo que se baseasse unicamente nela para julgar os conflitos. Dessa forma entendesse que o fato de a Legislação Federal não estar sendo respeita dentro do Estado de Santa Catarina, e embora já se passe 5 anos da sua implementação as Leis Municipal e Estadual ainda seguem como base para o julgamento dos casos de apropriação do solo em áreas de preservação ambiental em diversas situações.

5.2 DECISÕES QUE NÃO PERPASSAM O DIREITO À MORADIA

Ao analisar as decisões em que o direito à moradia não é respeitado observa-se casos com as mesmas condições daqueles expostos no primeiro grupo: área urbana consolidada, diferentes tipos de renda familiar, área ambiental degradada, conflito entre as legislações das esferas Municipal, Estadual e Federal. Os pontos analisados mais Citados nos conflitos onde o direito à moradia foi negado foi o risco social e estrutural da edificação e a condição financeira do autuado no processo.

Nos conflitos em que apropriação se mostra em área com valor de solo elevado em comparação ao restante da cidade, ou que o proprietário da edificação tenha outros imóveis e posses, os julgadores compreendem que o uso do solo não se faz por necessidade extrema ou falta de recursos, entendem que a ocupação se dá por propriedade da terra.

Ao exemplo do processo[7] julgado na cidade de Florianópolis, tra-

7 Ação Civil Pública 0301223-33.2015.8.24.0037, Estado de Santa Catarina, Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.tjsc.jus.br/

ta-se de uma área de Dunas e Marinha, recebida por herança na qual foi edificada uma residência de

Veraneio tendo a autora propriedade de outros imóveis. O desfecho se deu da seguinte forma:

> Prova de que existe dano ambiental é presumida, pois existe uma construção no meio de uma área de preservação, sendo que o objetivo da área de preservação permanente é ser livre de ocupação humana. A construção é um corpo estranho ao meio ambiente local, não se integrando harmonicamente. Portanto, ilegalmente a apelante causou e mantem um dano ambiental permanente, enquanto a construção estiver em área de preservação permanente (fl. 639). Entretanto, a constatação da irregularidade das edificações, construídas sem autorização do poder público e em área de preservação permanente, é suficiente para conduzir à procedência do pedido demolitório.

Compreendendo o magistrado que o poder de posse do indivíduo não o leva a necessidade de ocupar a área de preservação ambiental embora detenha o título da mesma, determina a demolição e recuperação da área degradada nesses casos.

Outra situação presente nos conflitos em que se reconhece o direito à moradia, e cuja observa se maioria dentre os processos, são os em que as famílias estão em risco de vida, pela invasão estar em área de encosta com risco estrutural e ambiental muito grande ou ainda quando a edificação que se encontra na área de preservação apresenta risco para os indivíduos que nela habitam. Como exemplo desse conflito o processo[8] realizado na cidade de Xanxerê demonstra uma família carente que construiu sua residência em uma encosta de rio, que apresentou risco de desmoronamento, área urbana consolidada, não possuía recursos para adquirir outro imóvel. O desfecho do processo de seu da seguinte forma:

> Dano à natureza evidenciado. Exposição, ademais, da própria família dos réus a perigo de desastre. Impossibilidade de relativização das

jurisprudencia>. Acesso em mar. 2016.

8 Ação Civil Pública 0002203-89.2013.8.24.0080, Estado de Santa Catarina, Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.tjsc.jus.br/jurisprudencia>. Acesso em mar. 2016.

> normas legais de regência. Sentença determinativa da demolição do imóvel em 180 (cento e oitenta) dias. Obrigação da municipalidade corré de assegurar o direito à "moradia. Desocupação condicionada à designação, pelo próprio município, de novo local adequado para a residência da família ocupante. Obrigação de recuperação ambiental pelas partes rés.

O magistrado compreende que a área o direito de propriedade da terra, contudo perante o risco para a família e evidenciado o dano ambiental, delega para o poder público o dever de demolição da edificação e relocação desses indivíduos. Conclui se que o resultado dos conflitos em que o direito de moradia é não é perpassado são minoria, fato esse em que se os julgadores levassem em consideração a Legislação Federal deveria ser maioria. No espaço temporal estudado trata-se de 30 por cento das jurisprudências.

Conclui se que o resultado dos conflitos em que o direito de moradia é não é perpassado são minoria, fato esse em que se os julgadores levassem em consideração a Legislação Federal deveria ser maioria. No espaço temporal estudado trata-se de 30 por cento das jurisprudências. Embora os casos estejam na sua maioria em área urbana consolidada, pelas situações apresentarem riscos sociais e ambientais, ou ainda os indivíduos possuírem condições de habitar outro lugar, os mandados de demolição das edificações são iminentes. Novamente observando o marco da implantação da Lei nº 12.651 e analisando o período anterior e posterior não observa-se avanço nas discussões jurídicas envolvendo a legislação em questão e a usando para desfecho dos conflitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o crescente conflito socioambiental dentro das cidades, o papel do Poder Judiciário na mediação e busca por soluções é fundamental. Analisando os conflitos especificamente de uso das áreas de preservação ambiental dentro do estado de Santa Catarina, observa-se que no período da anterior codificação, esta era preterida quando mais flexíveis se apresentavam as normas estaduais e municipais. As regras da nova codificação flexibilizaram as normas sobre a APP em casos de áreas consolidadas urbanas. De qualquer modo, ainda são utilizadas,

como fundamentação, as normas locais, afastando-se, em regra, os limites estabelecidos pela legislação federal.

Analisando as decisões do Tribunal Estadual de Santa Catarina, em um espaço amostral de dez anos, anteriormente e posteriormente a implementação do Código Florestal podemos pontuar algumas questões acerca da resolução dos conflitos socioambientais sendo que a primeira delas diz respeito as edificações com uso residencial de população carente implantadas nas áreas de preservação ambiental, em área urbana consolidada, por falta de recursos e que não apresentam risco de infraestrutura, ambiental ou social, foram julgados com permissão de uso da Área de Preservação para tal fim.

Os casos em que houve a substituição de residências antigas por novas que se encontravam em áreas urbanas consolidadas foram mantidos sem ônus aos proprietários. A entrada em vigor do novo Código Florestal em nada afetou essas decisões judiciais. Observa-se o mesmo padrão de julgamento em todo o período estudado. Não há ordens de demolição, com exceção dos casos que oferecem risco aos agentes.

Nos casos em que a população ocupa as áreas de preservação onde o solo tem um valor comercial maior, o fazem com justificativa no direito de propriedade, por aquisição onerosa ou por herança, independentemente do tempo que apresentam de construção na área, uma vez que o velho Código Florestal era ainda mais restritivo que o novo. A noção que fundamenta tal defesa é a da propriedade da terra conjugada com a possibilidade irrestrita de uso. Em alguns desses casos, o Poder Judiciário reconhece a fragilidade do fundamento e, eventualmente determina a demolição e recuperação das áreas degradadas.

Por fim, observa-se no Estado de Santa Catarina, a inversão da hierarquia legislativa quanto às normas federais, estaduais e municipais sobre o meio ambiente. Observa-se também, que não há mudanças significativas nas decisões após a entrada em vigor do novo Código, pois as fundamentações das decisões pouco utilizam os novos repertórios jurídicos legislativos.

Os conflitos apresentados neste artigo, estão longe de representar todo o universo de decisões proferidas e de fundamentos utilizados pelo Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina, trata-se de uma pequena amostra que retrata que ainda existem entraves para a cons-

trução de fundamentações e decisões jurídicas que possam modular comportamentos indesejáveis no que se refere ao meio ambiente.

Buscar-se-á na sequencia dessa pesquisa, o refinamento das análises e a avaliação sobre os empreendimentos econômicos em área de APP, bem como, o aprofundamento nas análises teóricas no que diz respeito aos sujeitos e contextos estabelecidos nos fatos que são objeto de decisão do Poder Judiciário de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In:____. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, 1(1), p.79-90, 1999. A duração das cidades. Sustentabilidade e risco nas políticas públicas urbanas. Rio de Janeiro: Lamparina. 2° ed., 2009.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Acórdão no Mandado de Injunção n.20/DF**. Relator: MELLO, Celso de. Publicado no DJ de 22-11-1996 p. 45690. Disponível em http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=81733. Acesso em março de 2017

BRITO, A.L.N.P et al. A difícil aplicabilidade da legislação de faixas marginais de proteção de rios urbanos: O caso do município de Mesquita na Baixada Fluminense. **II Seminário Nacional de APPs Urbanas**, 2012, Natal.

COELHO JR, L. Intervenções nas áreas de preservação permanente em zona urbana: uma discussão critica acerca das p**ossibilidades de regularização.** Revista eletrônica do Ministério Público Federal, 2010, ano II, N.2, pp 1-31. Disponível http://www.prrj.mpf.mp.br/custoslegis/revista_2010/2010/aprovados/2010a_Tut_Col_Lauro.pdf - Acesso em março de 2017.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente –. **Resolução n. 302 de 20 de março de 2002**. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do seu entorno. BRASIL.

_____. **Resolução n. 303 de 20 de março de 2002**. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites das Áreas de Preservação Permanente. BRASIL.

_____. **Resolução n. 369, de 28 de março de 2006**. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente –APP.

BRASIL. **Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Institui o Código Florestal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 set. 1965. BRASIL. Decreto Federal n. 24.643, de 10 de julho de 1934. Institui o Código de águas. BRASIL.

_____. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. BRASIL.

_____. **Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: DOU de 28/5/2012.

Jurisprudência dos casos julgados. Disponíveis em: <http://www.tjsc.jus.br/> Acesso em: mar. 2017.

NOLL, J. F. A **água na produção da paisagem recriada**: paisagens arquitetônicas nos limites e bordas do rio Os e do rio Guadalupe. In. APP Urbana 2007. FAUUSP, São Paulo, SP, 2007.

MALHEIROS, Denise Gonçalves Lima, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Bases Legais: uma necessária integração In. **APP Urbana 2013.** FAUUSP, São Paulo, SP, 2007.

Planos diretores Municipais. Disponíveis em <http://www.planosdiretores.com.br/>Acesso em mar 2017.

PEREIRA, Marlene de Paula; SANTOS, Ângela Moulin S. Penalva. Desafios da política urbana: análise de mecanismos de gestão do

território que unificam a legislação ambiental e urbanística. **Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico**. V.31, p. 40-55, 2010.

SALVADOR, Nemésio Neves Batista. **Estudo do Ecossistema das Áreas de Preservação Permanente (APP's) de corpos d'água em zonas urbanas como subsídio a alterações do Código Florestal**, São Paulo: USP, 2013.

SANCHES, P. M. O papel dos rios na cidade contemporânea: dimensão social e ecológica. . **Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico**. São Paulo: USP, 2013.

SEPE, Patricia Marra ; PEREIRA, Hélia Maria Santa Bárbara; BELLENZANI, Maria Lucia. O novo Código Florestal e sua aplicação em áreas urbanas: uma tentativa de superação de conflitos? 3° Seminário Nacional sobre o Tratamento de Áreas de Preservação Permanente em Meio Urbano e Restrições Ambientais ao Parcelamento do Solo. **II Seminário Nacional de APPs Urbanas**, 2012, Natal

SILVA, L. A. Edificações para Lazer em Área de Preservação Permanente. In. **APP Urbana 2007**. FAUUSP, São Paulo, SP, 2007.

TAVARES DE JESUS, Noel Antonio, **Algumas considerações acerca do Código Ambiental de Santa Catarina**, Publicado em 06/2009. Elaborado em 04/2009.https://jus.com.br/artigos/12899/algumas-consideracoes-acerca-do-codigo-ambiental-de-santa-catarina Acesso em mar 2017.

DIREITOS HUMANOS NO CAMPO PARAENSE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

HUMAN RIGHTS IN THE PARAENSE COUNTRYSIDE : CHALLENGES AND PERSPECTIVES

Raphael Lopes da Costa[1]

RESUMO: A concepção da Amazônia como um imenso vazio demográfico a ser preenchido e explorado foi a base do pensamento desenvolvimentista-militar entre os anos de 1964-1985. Nesse contexto, o governo brasileiro alterou as normas até então em vigor para oferecer incentivos fiscais a projetos agropecuários. Por intermédio de renúncias fiscais acompanhadas por concessões de grandes extensões de terras na região, estas muitas vezes acima dos limites constitucionais e sem autorização legislativa para tal, o Estado possibilitou o avanço do capitalismo no campo paraense atraindo o capital nacional e estrangeiro para a Amazônia, ocupando a região "pela pata do boi". Em lugar de cumprir o Estatuto da Terra (ET; Lei n. 4.504/64) baixado pelo próprio regime militar-civil, que determina que o Poder Público tinha a obrigação de garantir o acesso à terra aos trabalhadores rurais preferencialmente na região onde habitavam (art. 2°, § 2°, do ET), os militares promoveram a maior migração interna da história do Brasil favorecendo a ida de milhões de pessoas para a região norte. O resultado dessa política fundiária rural equivocada foi um processo de especulação sobre as terras amazônicas, que fomentou o surgimento de um mercado paralelo e ilegal de terras baseado em formas ilegítimas de aquisição da propriedade, como a violência e a grilagem de terras, o que originou diversos conflitos fundiários e elevou os índices de desmatamento e trabalho escravo na região paraense. O presente trabalho busca fazer uma análise crítica da problemática situação fundiária rural do estado do Pará, destacando as violações de direitos humanos, em especial do direito à vida, originadas das ações e omissões estatais, e expor as perspectivas para o campo paraense após a

1 Acadêmico do 7° semestre do curso de direito da Universidade Federal do Estado do Pará. Endereço eletrônico: raphael.costa73@gmail.com.

decisão do Conselho Nacional de Justiça que ordenou o cancelamento de mais de 5,5 mil títulos de imóveis rurais registrados nos cartórios paraenses e que, juntos, perfaziam uma área equivalente a duas vezes o tamanho do estado Pará.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia; Violência; Conflitos.

***ABSTRACT**: The conception of the Amazon as an immense demographic void to be filled and exploited was the basis of military-developmental thinking between the years 1964-1985. In this context, the Brazilian government changed the rules in force until then to offer fiscal incentives to agricultural projects. By means of fiscal renunciations accompanied by concessions of large extensions of land in the region, these often above the constitutional limits and without legislative authorization for such, the State made possible the advance of capitalism in the countryside of Pará attracting national and foreign capital to the Amazon, Occupying the region "by the ox's paw". Instead of complying with the Land Statute (Law n° 4.504/64) written by the civil-military regime itself, which establishes that the Government had an obligation to guarantee access to land to rural workers, preferably in the region where they lived (art. 2 °, § 2 ° of the LS), the military promoted the greater internal migration of the history of Brazil favoring the trip of millions of people to the north region. The result of this misguided rural land policy was a process of speculation on the Amazonian lands, which fostered the emergence of a parallel and illegal land market based on illegitimate forms of property acquisition such as violence and grilagem, which originated several Conflicts and increased the rates of deforestation and slave labor in the region of Para. The present work seeks to make a critical analysis of the problematic rural land situation in the state of Pará, highlighting violations of human rights, especially the right to life, arising from state actions and omissions, and exposing the perspectives for the Pará countryside after the decision of the National Council of Justice that ordered the cancellation of more than 5,5 thousand titles of rural properties registered in the parish registries and that together they represented an area equivalent to two times the size of the state Para.*

***KEYWORDS**: Amazon; Violence Conflicts.*

INTRODUÇÃO

O estado do Pará figura constantemente nos primeiros lugares em listas que demonstram, por unidade da federação, os índices de assassinatos, de trabalho escravo e de concentração fundiária no campo. Os referidos problemas são frutos de anos de políticas governamentais equivocadas que objetivavam a ocupação e desenvolvimento econômico da região amazônica, com destaque para aquelas executadas entre os anos de 1964 e 1985 (SOUZA, 2010, p. 200-201).

No período em questão o Estado brasileiro passou por uma ditadura civil-militar que precisava resolver problemas como a saturação do mercado de terras do Sul do país, a necessidade de abrir dentro do território nacional novos mercados consumidores e a necessidade de dispersar o excedente populacional que se verificava no Nordeste brasileiro.

> Além das preocupações com segurança, o governo militar tinha, ainda, dois outros grandes motivos para justificar a ocupação da Amazônia brasileira: a) a necessidade premente de deslocar parcela da população da Região Nordeste, uma vez que a seca e o solo desgastado, somados à concentração de terras em latifúndios, criavam um grande número de trabalhadores sem-terra, passíveis de serem cooptados pela ideologia "comunista"; b) os conflitos de terra na Região Sul, decorrentes da mecanização da agricultura e do aumento dos latifúndios, restringiam o acesso a terra e, assim como no Nordeste, provocavam enorme tensão social. (SOUZA, 2010, p. 203-204)

Nesse cenário, a Amazônia[2] mostrou-se como a solução para as questões supracitadas, correspondendo a 49,56% do território nacional e com uma densidade demográfica em 1960 de 0,72 habitante por quilômetro quadrado (IBGE, 1960, p. 1). A região, historicamente conhecida como inferno verde ou terceiro mundo do Brasil, conseguiria absorver o excedente populacional advindo do Nordeste brasileiro,

2 O presente trabalho utilizou as dimensões territoriais do bioma Amazônia e não as dimensões territoriais da Amazônia Legal instituída pela Lei n. 1.806/53.

tonar-se-ia uma nova fronteira agrícola para os empresários do Sul e Sudeste e, ao mesmo tempo, por meio da vinda destes, a região integrar-se-ia à economia nacional.

O governo militar, então, adotou uma série de políticas direcionadas à região amazônica, as quais convencionou chamar de Operação Amazônia. As referidas políticas consistiam em uma série de instrumentos de atração de capitais, nacionais ou internacionais, e de acesso fácil às terras da Amazônia e outros bens desta (LOUREIRO, 2014, p. 76).

> Mal o Congresso aprovou a Operação Amazônia, começou uma campanha propagandística, conclamando os brasileiros a rejeitar duas imagens que haviam coexistido até então nas representações da floresta tropical: de um lado, a "região pitoresca digna de um tema literário", e de outro, o "inferno verde" temido pelos seres humanos (ACKER, 2014, p. 16).

A partir desse apoio estatal às empresas que decidissem investir na Amazônia, diversos projetos instalaram-se na região adquirindo grandes parcelas de terras em flagrante desrespeito ao parágrafo único do art. 171 da Constituição de 1967, o qual condicionava a concessão de lotes de terra com áreas superiores a 3 mil hectares à prévia autorização do Senado Federal.

> Art.171. A lei federal disporá sôbre as condições de legitimação da posse e de preferência para a aquisição, até cem hectares, de terras públicas por aquêles que as tornarem produtivas com o seu trabalho e o de sua família Paragrafo único. Salvo para execução de planos de reforma agrária, não se fará, sem prévia autorização do Senado Federal, alienação ou concessão de terras públicas com área superior a três mil hectares.

O Estatuto da Terra (ET; Lei n. 4.504/65), apesar de anterior à Constituição de 1967, foi a Lei que disciplinou o mandamento constitucional, tendo em vista que seu conteúdo encontrava-se em consonância com a Carta Magna, sendo por ela recebido. O art. 2º do ET assegurava a todos o direito de acesso à terra, condicionando-o somente ao atendimento da finalidade social da propriedade, e consubstanciava como dever do Estado a promoção e criação de condições de acesso

do trabalhador rural à propriedade da terra economicamente útil, de preferência nas regiões por ele habitadas.'

> Art. 2°. É assegurada a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, condicionada pela sua função social, na forma prevista nesta Lei. [...] § 2° É dever do Poder Público: a) promover e criar as condições de acesso do trabalhador rural à propriedade da terra economicamente útil, de preferência nas regiões onde habita, ou, quando as circunstâncias regionais, o aconselhem em zonas previamente ajustadas na forma do disposto na regulamentação desta Lei.

Em que pese os dispositivos legais supramencionados, o que ocorreu no Norte do Brasil foram concessões de grandes parcelas de terras à margem dos limites constitucionais e sem atender às condições legais estabelecidas para tanto. Além deste fato, verificou-se que as referidas concessões de terras foram arbitrárias e não proporcionaram à população amazônica a oportunidade de participar do rateio do território que historicamente era ocupado – fonte de renda e subsistência dessas pessoas –, favorecendo a ocorrência de futuros conflitos pela posse da terra.

O Projeto Jari, de propriedade do norte-americano Daniel Ludwig, que afirmava ser proprietário de 3 milhões de hectares divididos entre o estado do Pará e o então Território Federal do Amapá (GOVERNO..., 1979, p. 6), e a Companhia Vale do Rio Cristalino, uma fazenda de propriedade da empresa Volkswagen do Brasil, que pretendia criar o maior rebanho de cabeças de gado do mundo em uma área de 140 mil hectares localizada no município de Santana do Araguaia-PA (COSTA et al., 2016, p. 140), são exemplos das consequências das políticas governamentais executadas pelos militares.

Diante da grande procura pelas terras amazônicas entre 1964 e 1985, ganhou força um mercado ilegal e ilegítimo de compra e venda de terras públicas baseado essencialmente na grilagem[3], e que contou com a omissão do Poder Público, nas diferentes esferas, para a sua con-

3 O termo "grilagem" provém da técnica usada para o efeito de envelhecimento forçado de papéis, que consiste em colocar escrituras falsas dentro de uma caixa com grilos, de modo a deixar os documentos amarelados (devido aos excrementos dos insetos) e roídos, dando-lhes uma aparência antiga e, por consequência, mais verossímil.

solidação. Foi assim que, em 1975, o mítico personagem da história do estado do Pará, Carlos Medeiros, conseguiu, por meio de uma carta de adjudicação exarada nos autos de um processo de inventário, reconhecer a sua propriedade sobre 35 milhões de hectares no estado do Pará (BRASIL, 2001, p. 238).

Diante de todo esse cenário de concessões ilegais de terras e de pilhagem de terras públicas, o Conselho Nacional de Justiça determinou em 2009 o cancelamento de 5,5 mil títulos imobiliários no estado do Pará, os quais, quando somados, equivalem a duas vezes o território paraense. Essa decisão permite reverter ao patrimônio público terras ilicitamente desmembradas do patrimônio estadual e dá ao Estado mais uma chance de promover uma efetiva e ampla reforma agrária no campo paraense baseada em princípios de justiça social e equidade.

O presente trabalho tem por finalidade expor os motivos que levaram o Conselho Nacional de Justiça a tomar a decisão supracitada, bem como explicar em linhas gerais as políticas adotadas pelo governo ditatorial brasileiro no período de 1964-1985 em relação à Amazônia e como elas contribuíram para o caos fundiário verificado hoje no estado do Pará, o qual é causa de mortes e submissão de trabalhadores a condições degradantes de trabalho.

1 A OPERAÇÃO AMAZÔNIA E A (DES)ORGANIZAÇÃO DO CAMPO PARAENSE

Em 1960, o estado do Pará possuía uma população de cerca de 1,5 milhões de habitantes, dos quais 900 mil viviam na área rural paraense, sendo que esses últimos dividiam-se pelo território paraense em 83.180 estabelecimentos rurais que ocupavam uma área de aproximadamente 5,2 milhões de hectares (IBGE, 1960, p. 61). A principal atividade econômica do estado era o extrativismo vegetal, sendo a floresta a fonte de renda e subsistência dos cidadãos e, por isso, era necessário conservá-la. Dessa forma, dos 5,2 milhões de hectares ocupados pela ação antrópica, 2,5 milhões continuavam revestidos de matas naturais (IBGE, 1960, p. 67).

Nesse período a pecuária era um ramo econômico ainda incipiente e ocupava 1 milhão de hectares do território paraense, contando com

apenas 923 mil cabeças de gado destinadas especialmente ao consumo interno estadual. As principais atividades econômicas do Pará à época eram a produção de borracha e de gêneros alimentícios de subsistência como mandioca, arroz, castanha do Pará e milho.

Em 1964, quando os militares assumiram o poder político no Brasil, a situação fundiária paraense começou a mudar drasticamente, sobre o pretexto de promover a segurança nacional e de desenvolver e integrar a Amazônia ao Brasil. O governo militar efetuou uma série de ingerências no território paraense por intermédio de políticas que visavam atrair capitais, estrangeiros e/ou nacionais, e consolidar o capitalismo no campo, especialmente pela pata do boi.

> Essa era expectativa do governo brasileiro, em termos da abertura da economia ao capital estrangeiro: expansão e consolidação do parque industrial brasileiro e a ampliação do mercado interno. Para isso a Amazônia não poderia permanecer como uma ilha, isolada da economia nacional. Em parte, pela sua extensão territorial (mais da metade do território nacional) e, em parte, pela abundância de recursos naturais que, sem dúvidas, atrairiam novos e promissores investimentos de capitais estrangeiros e nacionais, solidários e em cadeia (LOUREIRO, 2014, p. 70).

Nesse sentido, o governo edita uma série de diplomas legais denominados de Operação Amazônia, que objetivavam preencher o vazio demográfico existente na região, que possuía em 1960 uma média demográfica de 0,72 habitante por quilômetro quadrado (hab/km^2), muito inferior à média nacional de 7,72 hab/km^2 (IBGE, 1960, p. 4).

Baseada em instrumentos como a Lei n. 5.174/66, que concedia isenção de até 100% do imposto de renda devido para as empresas que investissem na Amazônica, e na criação – pela Lei n. 5.173/66 – da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), órgão responsável por incentivar e aprovar projetos de interesse nacional na região, a Operação Amazônia deu início ao processo de internacionalização e ampliação da concentração fundiária na região amazônica, com a justificativa de incrementar a economia local e desconstruir o estereótipo de inferno verde e de terceiro mundo do Brasil que existia sobre a região.

Diante dos diversos subsídios ofertados às empresas que se "ar-

riscassem" a investir na Amazônia, inúmeros empreendimentos instalaram-se na região e adquiriram parcelas de terras acima do limite constitucional sem a prévia aprovação do Senado Federal para tanto, em total desrespeito ao disposto no art. 171 da Constituição de 1967.

O efeito da Operação Amazônia foi imediato no Pará: o número de estabelecimentos rurais que em 1960 era de aproximadamente 83 mil saltou em 1970 para cerca 140 mil e, ainda, a área afetada à pecuária passou de 1 milhão de hectares para 3.65 milhões de hectares. Em 1985, o estado do Pará já possuía 253.222 estabelecimentos rurais que ocupavam uma área de 24 milhões de hectares, dos quais cerca de 12 milhões se destinavam à criação de gado (IBGE, 1985, p. 8). Assim, o governo militar ia conseguindo aos poucos ocupar as terras amazônicas, mas por intermédio de bois e não de pessoas.

2 A OPERAÇÃO AMAZÔNIA E SEUS FRUTOS

Os diversos subsídios fiscais oferecidos pelo governo militar para os empreendimentos que se instalaram na Amazônia e a facilidade com que o Estado permitiu o acesso às terras do Norte do Brasil atraíram diversas empresas. Todavia, dois casos paradigmáticos ilustram de forma exemplar as consequências da ocupação da Amazônia pelo grande capital e, por essa razão, merecem ser abordados neste trabalho. São eles, a Companhia Vale do Rio Cristalino e o Projeto Jari.

A Companhia Vale do Rio Cristalino (CVRC) foi um empreendimento idealizado pela empresa automobilística Volkswagen que consistia no desenvolvimento de um projeto agropecuário na Região Sudeste do estado do Pará, especificamente em 140 mil hectares do município paraense de Santana do Araguaia, e que objetivava a criação de um rebanho de gado de qualidade única no mundo, e, para isso, a empresa traria para a Amazônia tecnologia de ponta como sensores de monitoramento de temperatura das pastagens e do gado.

No projeto apresentado pela empresa alemã à Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), para fins de ser declarado de interesse nacional e assim receber os mais diversos subsídios e financiamentos estatais, a Volkswagen prometia uma superestrutura para a região onde se localizaria a fazenda. De acordo com o projeto,

os funcionários da CVRC iriam dispor de moradia, hospitais, área de lazer e refeitórios, tudo de forma a proporcionar um desenvolvimento social para a região amazônica.

> Assim, a fazenda oferecia serviços e condições de vida excepcionais para seus funcionários. Seguindo o modelo da empresa Volkswagen de São Bernardo (SP), foram montados 12 retiros (pequenas aglomerações, dentro do projeto, cada uma ligada a 3.000 hectares de terra) com casas para as famílias e alojamentos coletivos para os solteiros. A fazenda foi equipada com gerador de energia elétrica, hortas, piscina, country club, escola do primeiro grau (reconhecida pelo Governo do Estado do Pará e pelo MEC), armazéns etc. O projeto contava também com a ajuda técnica da Escola Politécnica Federal de Zurick, da Universidade de Hanover e da Universidade de Georgia, dos Estados Unidos. Além disso, o funcionamento do trabalho seguia rigorosamente um programa de controle da qualidade (CCQ) no qual todos os funcionários tinham tarefas bem definidas e com uma organização do trabalho estreitamente fiscalizada. Havia também um regulamento rígido de controle social onde eram vedadas as bebidas alcoólicas e a utilização de armas por parte dos funcionários subalternos (BUCLET, 2005, p. 5).

O governo brasileiro vislumbrou no projeto da multinacional alemã uma oportunidade de demonstrar aos investidores internacionais as vantagens de se investir na Região Norte do Brasil e aprovou o projeto como de interesse nacional.

> Em 20 de setembro de 1974, a Sudam aprovou o projeto original da Companhia Vale do Rio Cristalino dedicado às atividades agropecuárias, podendo beneficiar e industrializar produtos derivados da carne bovina, explorar matadores e frigoríficos, dedicar-se ao reflorestamento de madeiras e à exploração de produtos dela derivados, e ainda a serrarias, importação e exportação. O investimento total aprovado foi de Cr$ 157.778.773,00, dos quais Cr$ 38.811.631,00 de recursos próprios, Cr$ 116.434.893,00 de incentivos fiscais e Cr$ 2.532.249,00 de reinversão do imposto de renda (GOVERNO..., 1981, p. 4).

Em 1973, a Companhia Vale do Rio Cristalino começou a desenvolver suas atividades, mas a estrutura prometida nunca foi de fato

realizada. Poucos anos depois da instalação do empreendimento as primeiras denúncias envolvendo a fazenda da Volkswagen foram sendo veiculadas.

Tudo começou quando o governo brasileiro foi avisado pelo governo norte-americano de que o satélite Skylab havia capturado a imagem de um enorme clarão no Norte do Brasil. No decorrer das investigações, as autoridades brasileiras descobriram que a área da imagem pertencia à Companhia Vale do Rio Cristalino e que o clarão havia sido causado por uma queimada que consumiu cerca de 10 mil hectares (PINTO, 2015). O fato foi noticiado em âmbito nacional e internacional e o projeto começou a sofrer duras críticas.

O empreendimento rumou de vez ao fracasso quando a Companhia Vale do Rio Cristalino foi denunciada pela presença de trabalhadores em condições análogas à de escravo nas dependências da fazenda.

> VENDAS DE ESCRAVOS: Sete trabalhadores foram contratados em Canabrava, município de Luciara-MT, para trabalharem na Fazenda Vale do Rio Cristalino, por um empreiteiro conhecido por Batista. Logo ao chegar, dia 23 de janeiro, foram vendidos para outro empreiteiro por nome de abilião. Neste mesmo dia, um trabalhador foi espancado, deixado nu e amarrado a uma árvore no meio da mata e outro morreu de malária sem qualquer assistência. Os "gatos" com ajuda dos pistoleiros armados perseguem os que tentam fugir e espancam até a morte e os jogam no rio. Em fevereiro ultimo, um lavrador foi espancado enquanto sua mulher era violentada pelos pistoleiros, ao mesmo tempo que um outro que ficou louco, dormia amarrado a uma árvore até morrer. Os trabalhadores não podem sair dali porque sempre estão devendo à fazenda que vende alimentos por preços altíssimos, por exemplo: um saco de arroz lá custa Cr$ 9.900 e uma sandália havaiana Cr$ 2.000 (MORTES..., 1983, p. 8).

No que tange ao Projeto Jari, este foi um empreendimento instalado entre a Mesorregião do Baixo Amazonas no estado do Pará e o Sudeste do então Território Federal do Amapá, e ocupava 3 milhões de hectares no ano 1967. Com dimensões faraônicas, o projeto consistia em um complexo econômico baseado na produção de arroz, celulose e na extração de caulim.

O Projeto Jari demonstra que a segurança nacional não era tão

importante como dizia o governo brasileiro ao implementar a Operação Amazônia sobre o fundamento de ocupar para não entregar. Tal afirmação decorre da nacionalidade do proprietário do empreendimento, Daniel Ludwig, que era norte-americano e proprietário de uma das maiores fortunas do mundo à época.

O empreendimento é um importante marco na história do país, pois revela como o Estado brasileiro durante o período de 1964-1985 perdeu completamente a jurisdição sobre as terras do Norte do país.

> O tamanho da terra é uma questão até polêmica. Ninguém sabe. Cada um tem uma versão. Quando foi instaurado o projeto, em 67, surgiram várias versões a respeito do tamanho. Aqui está a grosso modo o que pode dar uma visão clara de como se procura falar pouco ou nada ou deixar confuso o tamanho. Em 69, quando o projeto apresentou à SUDAM um projeto para conseguir incentivos fiscais, a área era de 3.654.491 hectares. Até outubro de 77, porém, os imóveis cadastrados no Incra em nome do "Jari Florestal" era de um milhão e seis mil hectares. Neste mesmo ano um dos seus diretores, Otávio Rocha, disse na CPI do Sistema Fundiário do Congresso que o tamanho do projeto era de 2.279.000 hectares. O diretor executivo do projeto Luís Antônio Monteiro disse à Revista Veja em maio do ano passado que "no total são cerca de 1.300 mil hectares" (MDA..., 1979, p. 15).

O empreendimento, assim como a Companhia Vale do Rio Cristalino, também foi alvo de diversas denúncias por submeter trabalhadores a condições análogas à de escravo.

> Na porta de um galpão, um rapaz de 23 anos varria o alojamento. Há cerca de seis meses, ele aguarda a regularização de sua carteira de trabalho, para então começar a trabalhar na indústria de caulim. Até então, ele cumpria o "estágio de mato", que é obrigatório a todos aqueles que vão trabalhar no projeto. O rapaz não soube explicar o porque do estágio, mas disse que durante três meses – embora ele já estivesse a seis- os "peões" ficavam no mato, no corte de madeira, morando em barracas de lona, sem qualquer assistência por parte do projeto. Só após este estágio, o candidato é aprovado e passa, então, a integrar o contingente de trabalhadores do Jari. [...] Um outro peão fez uma denúncia mais séria. Segundo ele, "se a gente vai no refeitório almoçar e quem está servindo a comida não é uma pessoa boa, a gente pode até ir preso", disse ele. Diante do espanto de todos, ele prosseguiu "é que

> se a gente pede mais comida, o encarregado da distribuição não dá e se a gente reclama, vai preso na cadeia, que eles aqui chamam de "pau de boi", não sei porque" – disse o rapaz, que há cerca de 40 dias espera a rescisão de seu contrato para voltar para Belém (MARAVILHA..., 1979, p. 9).

3 O JUDICIÁRIO E A (DES)ORGANIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO CAMPO PARAENSE

Sem dúvida, a (des)organização do campo paraense passa essencialmente pelas políticas públicas de ocupação e concessão de terras executadas pelo Poder Executivo. Todavia, deve-se reconhecer que o Poder Judiciário também teve papel importante nesse processo de concentração fundiária no período de 1964-1985.

Outrossim, não se pode deixar de reconhecer que após a promulgação da Carta Magna de 1988 o Judiciário adquiriu um papel mais proativo no que se refere à efetivação dos direitos sociais, e é graças a esse caráter que em 2009, em resposta ao Pedido de Providência n. 0001943-67.2009.2.00.0000 interposto pela Comissão de Combate a Grilagem do Tribunal de Justiça do Estado contra a decisão da Egrégia Corte paraense, entendeu ser inadmissível o cancelamento administrativo de títulos de propriedade nulos de pleno direito. O Conselho Nacional de Justiça determinou o cancelamento administrativo de 5,5 mil títulos de imóveis no Pará que possuíam limites territoriais superiores aos limites constitucionais sem prévia autorização legislativa para tanto.

Diante das diversas denúncias veiculadas pela imprensa brasileira acerca do processo de ocupação irregular e fraudulento de terras públicas na região amazônica, a Câmara dos Deputados decidiu requerer a abertura de uma Comissão de Inquérito Parlamentar para investigar referidos fatos. A Comissão foi, portanto, criada em 14 de março de 2000 e instalou-se em 25 de abril de 2000 com prazo inicial de 120 dias (BRASIL, 2001, p. 6).

A Comissão Parlamentar de Inquérito da Ocupação de Terras Públicas na Região Amazônica revelou a contribuição do Poder Judiciário para o caos fundiário visualizado ainda hoje na região amazônica.

> Cabe destacar que a responsabilidade direta destas irregularidades cabe aos Oficiais Registradores, observado e concluindo, que grande parte destes despautérios e excessos cometidos, também são produto da ausência quase total de uma fiscalização sistemática e efetiva das Corregedorias Estaduais de Justiça, que se há mantido ausente nos últimos dez ou vinte anos (BRASIL, 2001, p. 36).

No estado do Pará, a Comissão Parlamentar investigou um caso emblemático que demonstrou como o Poder Judiciário colaborou para uma estrutura fundiária concentradora e baseada na ilegalidade. O caso em questão é o do senhor Carlos Medeiros.

A Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a investigar a ocupação de terras públicas na Região Amazônica apurou que no Pará haviam diversos títulos de imóveis com limites territoriais acima do limite constitucional e nos quais constavam o nome do senhor Carlos Medeiros na origem de suas cadeias dominiais. Após investigar esse caso, a Comissão chegou à informação de que cerca de 12 milhões de hectares registrados no Pará procederam de algum negócio jurídico que envolvia o senhor Carlos Medeiros.

> Apesar da flagrante insuficiência e precariedade dos dados contidos na descrição das áreas desses títulos, referidos imprecisamente a acidentes geográficos ou a medidas arcaicas, eles foram quase sempre registrados com dimensões superiores aos limites máximos permitidos no procedimento legitimatório, ou seja, com milhares de hectares que, mesmo legalmente pertencentes ao patrimônio devoluto estadual, passaram ilicitamente ao domínio particular e, a partir daí, desencadearam sucessivas transações, do mesmo modo que foram levados a inventários, partilhas ou adjudicadas, servindo inclusive a numerosas práticas fraudulentas como ocorreu no caso do conhecido episódio apurado por esta Comissão Parlamentar de Inquérito, em que uma figura de mera ficção, Carlos Medeiros, foi utilizada por uma quadrilha de grileiros para esbulhar inicialmente, num só golpe, cerca de 12 milhões de hectares pertencentes ao povo paraense, aproveitando-se, não só da precariedade descritiva desses documentos, como também da ausência de um controle rigoroso por parte do Poder Público sobre os assentamentos realizados pelos Cartórios de Registro de Imóveis em quase todos os municípios do imenso território do Pará, segundo maior estado do Brasil, com mais de 125milhões de hectares (BRASIL, 2001, p. 232).

A origem do domínio das terras do senhor Carlos Medeiros, que hoje se sabe ser uma figura fictícia usada por uma quadrilha de grileiros, remonta a uma carta de adjudicação exarada nos autos de um processo de inventário dos bens supostamente deixados por Manoel Fernandes de Souza e Manoel Joaquim Pereira, no qual Medeiros requereu adjudicação a seu favor de milhões de hectares, comprovando a propriedade dos falecidos sobre as áreas por meio de documentos inábeis para tanto.

> A origem desse atentado, um dos maiores já perpetrados contra o patrimônio público do Estado do Pará, remonta a uma Carta de Adjudicação passada em favor de um personagem denominado Carlos Medeiros, extraída dos autos do inventário dos bens supostamente deixados por falecimento de Manoel Fernandes de Souza e Manoel Joaquim Pereira. Neste inusitado documento, são relacionados de maneira ambígua numerosos imóveis rurais localizados em diversos municípios do interior e na própria Capital do Estado, envolvendo áreas que, a julgar pelas extensões descritas nos inúmeros documentos chegados ao conhecimento das autoridades públicas, devem atingir atualmente mais de 35 milhões de hectares, considerando o longo período de quase 26 (vinte e seis) anos, já decorrido desde o início das atividades criminosas dos responsáveis por esse violento assalto ao patrimônio fundiário paraense. Tal pilhagem foi possibilitada por uma sentença prolatada em data de 1º de julho de 1975, pelo então Juiz da 2ª Vara Cível da Capital, Armando Bráulio Paul da Silva, afastado da magistratura pela prática de tantas outras irregularidades cometidas. O citado Juiz deferiu o pedido de abertura do inventário, promovendo a legitimação dos supostos direitos dominiais alegados, violentando completamente os requisitos estabelecidos na legislação federal e estadual para que se operasse a legitimação das áreas cobertas com meros títulos de posse muitas dos quais originados de Cartas de Sesmaria não Confirmadas. Ignorou, portanto, aquele magistrado, os seguintes pressupostos essenciais: a) ausência de terceiros com ocupação efetiva, sem impugnação, por mais de um ano e um dia, a ser apurada por meio de vistoria judicial; b) comprovação das respectivas cadeias sucessórias; c) demarcação judicial ou administrativa, esta última autorizada e fiscalizada pelo Estado; d) existência de títulos definitivos mediante os quais as terras tivessem sido desmembradas do patrimônio público estadual; e) chamamento do Estado e da União para manifestarem ou não seus interesses na lide; f) neces-

> sidade de manifestação do Ministério Público Estadual, na qualidade de fiscal da lei. Decidindo à margem de tais pressupostos, a decisão do Juiz representou uma violação aos mais elementares princípios da lei processual, pretendendo, na real-idade, favorecer os interesses escusos da quadrilha, sob o pretexto da "legitimação" que, segundo ele, teria se operado a partir da Lei n.º 601, de 1850, bem como por suposta decisão proferida em 07 de agosto de 1920, de autoria do Dr. Napoleão Borges Simões de Oliveira, então Juiz de Direito da Comarca de Altamira. O processo a que se refere essa decisão nunca foi localizado e dele ninguém tem notícia, a não ser o benevolente Juiz Armando Bráulio Paul da Silva (BRASIL, 2001, p. 238-239).

Em contrapartida a essa atuação judicial, desvinculada do interesse público e da moralidade necessária ao desenvolvimento das atividades estatais, o Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJE/PA) vem adotando recentemente ações que visam resolver o problema fundiário paraense e retirar o estado das listas de trabalho escravo, do desmatamento e dos assassinatos por conflitos por terra. Assim, o TJE/PA criou varas agrárias especializadas com o objetivo de oferecer uma resposta mais efetiva às demandas oriundas do campo paraense.

Outra iniciativa louvável da Egrégia Corte paraense foi a edição do provimento n. 13/2006, que determinou o bloqueio de todas as matrículas de imóveis com limites territoriais acima dos estabelecidos pela Constituição, fundamentando a edição de tal medida em uma série de "considerando" que merecem ser aqui destacados.

> A Excelentíssima Desembargadora OSMARINA ONADIR SAMPAIO NERY, Corregedora de Justiça das Comarcas do Interior, no uso de suas atribuições legais, e, CONSIDERANDO que o desenvolvimento do Estado do Pará passa necessariamente pela solução de seu grave problema fundiário; [...] CONSIDERANDO que as medidas pontuais que vêm sendo adotadas por esta Corregedoria e pelo ITERPA no sentido de equacionar o problema têm se mostrado insuficientes, ante a dimensão que a grilagem de terras atingiu em nosso Estado. Para se ter uma idéia, há vários municípios do interior com áreas registradas que superam em uma, duas ou mais vezes a sua superfície territorial, e todos nós conhecemos o tamanho de nossos municípios, alguns deles maiores que vários países; [...] CONSIDERANDO que em relação aos Títulos Definitivos de Propriedade, por compra, é imenso o índice de fraude de tais títulos, cuja grande

maioria somente foram levados a registro nos Cartórios de Registro de Imóveis a partir da década de setenta. Para se ter uma idéia do tamanho da fraude, na última Correição Ordinária no Cartório de Altamira, foram encontrados 03 (três) desses títulos, que teriam sido expedidos em data de 17/06/1963, em nome de uma única pessoa, nas seguintes dimensões: 206.000 ha, 188.521 ha e 180.728 ha; consultado o ITERPA, resultou na declaração de falsidade de tais títulos, já bloqueados, entretanto, basta que existam mais 100 títulos falsos nessas dimensões, que a fraude vai além de 20.000.000 ha e se existirem 1.000, a fraude vai além de 200.000.000 ha, tendo o Estado do Pará uma superfície aproximada de 120.000.000 ha; CONSIDERANDO que no Brasil todas as terras são originalmente públicas, já que havidas por direito de conquista à Coroa Portuguesa e com a independência passaram a pertencer à nação brasileira, assim, qualquer pessoa que se intitule proprietário de terras no país, tem que provar que seu imóvel foi desmembrado validamente do patrimônio público, sendo os bens públicos imprescritíveis e insusceptíveis de usucapião; CONSIDERANDO que desde a Constituição Federal de 1934 há limitação para alienação de terras públicas sem autorização do Senado da República. A Constituição de 1934 (art. 130) estabeleceu o limite de 10.000 hectares. A Constituição de 1937 (art. 155) conservou esse limite. A Constituição de 1946, através da Emenda Constitucional nº 10, de 09/11/1964 (art. 6º) reduziu esse limite para 3.000 hectares, mantido pela Constituição de 1967 (art.154) e reduzido na vigente Constituição da República (art. 49) para 2.500 hectares, passando a autorização a ser concedida pelo Congresso Nacional, o que torna os registros de áreas superiores, mesmo com base em títulos autênticos, se não tiveram autorização do Senado e/ou do Congresso Nacional, eivados de vício de constitucionalidade;
RESOLVE: Art. 1º. Determinar a averbação de BLOQUEIO DE TODAS AS MATRÍCULAS DE IMÓVEIS RURAIS nos Cartórios de Registro de Imóveis das Comarcas do Interior, que tenham sido registradas, no período de 16/07/1934 a 08/11/1964 (independente da data que constar no suposto título), com áreas superiores a 10.000 ha (dez mil hectares), não podendo o Oficial nelas praticar mais nenhum ato, estendendo-se os seus efeitos a eventuais matrículas que delas tenham sido desmembradas. Art. 2º. Determinar a averbação de BLOQUEIO DE TODAS AS MATRÍCULAS DE IMÓVEIS RURAIS nos Cartórios de Registro de Imóveis das Comarcas do Interior, que tenham sido registradas, no período de 09/11/1964 a 04/10/1988 (independente da data que constar no suposto título), com áreas superiores a 3.000 ha (três mil hectares), não podendo o

> Oficial nelas praticar mais nenhum ato, estendendo-se os seus efeitos a eventuais matrículas que delas tenham sido desmembradas. Art. 3º. Determinar a averbação de BLOQUEIO DE TODAS AS MATRÍCULAS DE IMÓVEIS RURAIS nos Cartórios de Registro de Imóveis das Comarcas do Interior, que tenham sido registradas a partir de 05/10/1988 (independente da data que constar no suposto título), com áreas superiores a 2.500 ha (dois mil e quinhentos hectares), não podendo o Oficial nelas praticar mais nenhum ato, estendendo-se os seus efeitos a eventuais matrículas que delas tenham sido desmembradas (PARÁ, 2006, p. 1-3).

Especial destaque merece também a iniciativa da Egrégia Corte paraense que em 2007 criou uma Comissão Permanente de Combate à Grilagem (CPCG) com a seguinte finalidade:

> A comissão terá a incumbência de promover estudos e de mapear os pontos críticos da questão fundiária no Estado do Pará. Além disso, deverá exercer intensa e qualificada fiscalização nos cartórios judiciais e extrajudiciais das comarcas do interior, uma vez que são responsáveis pela averbação de matrículas que definem a posse da propriedade rural. Daí a presença do juiz Torquato Alencar, responsável, como juiz corregedor, por inspeções correcionais que, em 2005 e 2006, revelaram numerosas e gigantescas fraudes em cartórios do interior. A comissão funcionará como órgão paritário. Será constituída por representantes de órgãos governamentais e de instituições da sociedade civil. Na avaliação da presidência do TJE, a comissão representa uma resposta do Judiciário à gravidade da questão fundiária, na qual a luta pela posse da terra, num Estado de dimensões continentais como o Pará, tem se constituído num fator crescente desestabilização social e fonte geradora de conflitos, cujo desfecho se dá invariavelmente na Justiça, que termina por arcar com o ônus social, político e econômico decorrente da tramitação processual de ações relativas a questões fundiárias (TJ/PA..., 2007).

Da atuação da Comissão resultou o Pedido de Providências n. 0001943-67.2009.2.00.0000 ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ), postulando que referido órgão decreta-se o cancelamento administrativo de todos os títulos de imóveis com áreas excedentes aos limites constitucionais de 1934, 1946, 1967 e 1988. O CNJ, em 2009, no gozo de suas competências constitucionais, determinou o cancelamen-

to de 5,5 mil matrículas registradas nos cartórios paraenses fundamentando a decisão na nulidade de pleno direito dos títulos, conforme art. 214, da Lei n. 6.015/73 c/c art. 1° da Lei n. 6.739/79.

CONCLUSÃO

A Operação Amazônia consolidou um modelo de desenvolvimento no Norte do Brasil baseado na concepção de inesgotabilidade dos recursos naturais e da manutenção da fauna e flora nativas como um impedimento ao desenvolvimento (BECKER, 2005, p. 71). Desta forma, o desenvolvimento da região a partir do ano de 1964 favoreceu grandes projetos agropecuários e, por conseguinte, o desmatamento da região.

O Estado do Pará, segundo dados do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), é o estado que mais desmatou no ano de 2016 entre os estados que compõem a Amazônia Legal. De acordo com o IPAM, entre 2015 e 2016 houve um aumento de 41% da área desmatada no estado.

Hoje o Pará possui aproximadamente 16% de seu território ocupado por pastos para a criação de bovinos e detém o posto de 5° maior rebanho de gado do Brasil com o expressivo número de 16 milhões cabeças de gado (IBGE, 2013), o que faz com que proporcionalmente exista para cada paraense duas cabeças de gado.

Além disso, em virtude da omissão estatal desde os anos de 1964, o Estado incentivou o aumento do trabalho escravo e aumentou o número de assassinatos no campo paraense em virtude da disputa de terras.

Em março do corrente ano, o Ministério do Trabalho divulgou a lista suja do trabalho escravo, e 11 fazendas localizadas no estado paraense estavam listadas, perfazendo um total de 82 trabalhadores submetidos a condições precárias de trabalho, reproduzidas desde os tempos da borracha e caracterizadas pelo aliciamento de trabalhadores e presença de barracões nos locais de trabalho.

A determinação do Conselho Nacional de Justiça para cancelar as matrículas de imóveis com áreas superiores aos limites constitucionais pode se configurar como uma solução para os problemas supracitados,

se usada da maneira correta pelo Poder Executivo estadual e federal. A decisão abre espaço para que o Poder Público proceda a uma redistribuição do território paraense atendo ao disposto na Constituição e a critérios de justiça social e de equidade, utilizando a terra como instrumento da promoção da dignidade da pessoa humana e não como instrumento de submissão e retirada de vidas.

REFERÊNCIAS

ACKER, Antoine. O Maior Incêndio do Planeta: como a Volkswagen e o regime militar brasileiro acidentalmente ajudaram a transformar a Amazônia em uma arena política global. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 34, n. 68, p. 13-33, 2014.

AZEVEDO, A., ALENCAR, A., MOUTINHO, P., Ribeiro, V., Reis, T., Stabile, M., Guimarães, A. Panorama sobre o desmatamento na Amazônia em 2016. IPAM, Brasília, 2016.

BECKER, Bertha. Geopolítica da Amazônia. In. **Estudos Avançados 19** (53), 2005. p. 71-76.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 15 de março de 1967**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm >. Acesso em: 15 out 2016.

_____. Congresso Nacional. Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar a
Ocupação de Terras Públicas na Região Amazônica. **Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar a Ocupação de Terras Públicas na Região Amazônica.** Brasília, 29 de agosto de 2001.

_____. **Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966**. Dispõe sôbre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5173.htm> Acesso em: 12 de janeiro de 2017.

_____. **Lei nº 5.174, de 27 de outubro de 1966**. Dispõe sobre a concessão de incentivos fiscais em favor da Região Amazônica e dá outras providências. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/110772/lei-5174-66> Acesso em: 12 jan 2017.

_____. **Lei nº. 4.504, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm>. Acesso em: 15 jan 2017.

BUCLET, Benjamin. Entre a tecnologia e escravidão: a aventura da Volkswagen na Amazônia. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social**. PUC – Rio, n. 13, 2005.

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO D. TOMÁS BALDUINO – **Acervo CPT Nacional**. Disponível em: <http://www.cptnacional.org.br/>. Acesso em: 01 maio 2016.

COSTA, R., FRANCO, H., PINHEIRO, M. Volkswagen e a Fazenda Vale do Rio Cristalino: memórias das violações no campo. In: Leonilde Servolo de Medeiros; Marco Antonio dos Santos Teixeira. (Org.). **Repressão, resistência e memória dos trabalhadores da cidade e do campo**. 1. Ed .Rio de janeiro e São Paulo: Arquivo Nacional ; Central Única dos Trabalhadores, 2016, v. 3, p. 134-151.

GOVERNO deverá limitar as terras da Jari. **Jornal do Brasil**. Rio de Janeiro, p. 6, 06 set. 1979.

GOVERNO sustenta projeto agrícola da volks. **Jornal de Brasília**. Brasília, p.4, 11 de out. de 1981.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Censo agrícola – Pará**, 1960.

_____. **Censo agrícola – Pará**, 1970.

_____. **Censo agrícola – Pará**, 1985.

_____. **Censo Demográfico - Pará**, 1960.

_____. **Projeto Levantamento e Classificação do Uso da Terra**: Uso da Terra no Estado do Pará. Rio Janeiro, 2013.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **Amazônia:** estado, homem, natureza. 3. ed. Belém: Cultural Brasil, 2014.

MARAVILHA tecnológica às custas da miséria. **Folha de São Paulo**. São Paulo, p. 8-11, 15 de set. de 1979.

MDA propõe a nacionalização do Jari. **Jornal de Brasília**. Brasília, p. 15, 19 de set. de 1979.

Ministério divulga 'lista suja' do trabalho escravo. **Revista Época Negócio**. 24 de março de 2017. Disponível em: < http://epocanegocios.globo.com > Acessado em: 01 de maio de 2017.

MORTES, Mortes... e Mortes. **O São Paulo**. São Paulo, p. 8, 27 de maio de 1983.

PINTO, Lúcio Flávio. **Volks: lá e cá**. A Agenda Amazônica de um Jornalismo de Combate. 28 de outubro 2015. Disponível em: < https://lucioflaviopinto.wordpress.com/2015/10/28/volks-la-e-ca/ >. Acesso em: 29 abr 2017.

PARÁ. Tribunal de Justiça do Estado do Pará. **Provimento 013/2006**. Dispõe sobre a averbação de BLOQUEIO de Matrículas de áreas rurais nos Cartórios do Registro de Imóveis nas Comarcas do Interior e dá outras providências. Belém, 21 de Junho 2006. Disponível em: <www.tjpa.jus.br> Acesso em: 20 nov 2016.

SOUZA, Nadia. A Amazônia brasileira: processo de ocupação e a devastação da floresta. In. **Boletim Científico ESMPU**, Brasília, a. 9 – n. 32/33, p. 199-235 – jan./dez. 2010.

TJ-PA cria comissão que vai ajudar no combate à grilagem no Estado. **Associação dos Notários e Registradores Do Brasil – ANOREG**, Brasília, 14 de março de 2007. Disponível em: <http://anoreg.org.br> Acesso em: 21 fev 2017.

O TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA E SUA UTILIZAÇÃO COMO MEIO DE PREVENÇÃO E REPARAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS: UMA ANÁLISE NO CASO DO DESASTRE AMBIENTAL DE MARIANA/MG

THE TERM OF ADJUSTMENT OF CONDUCT AND ITS USE AS A MEANS OF PREVENTION AND REPARATION OF ENVIRONMENTAL DAMAGES: AN ANALYSIS IN THE CASE OF THE ENVIRONMENTAL DISASTER OF MARIANA/MG

Lucimara Deretti[1]
Mayene Aline Brühmüller[2]

RESUMO: Em 5 de novembro de 2015, o Município de Mariana/MG foi sede do pior desastre natural dos últimos cem anos no país, tendo grande repercussão internacional. O rompimento da Barragem Fundão, de propriedade da Samarco Minerações S.A., ensejou no despejo de cerca de 34 (trinta e quatro) milhões de lama, contendo minério de ferro, os quais percorreram aproximadamente 663,2 km, entre os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, até chegar ao oceano. Os danos ambientais e sociais são incalculáveis e jamais poderão ser reconstituídos integralmente. E é nesse contexto que o direito emerge, requerendo-se do Poder Público a solução para os conflitos e punição para os responsáveis, indenizando as vítimas e reparando o meio ambiente. Outrossim, o tema proposto decorre da análise da eficácia e efetividade do instituto do termo de ajustamento de conduta, frente ao desastre ecológico ocorrido no município de Mariana, no intuito de prevenir e reparar os danos sofridos pela população, bem como pelo ecossistema, de imediato, a médio e longo prazo, considerando a morosidade dos litígios no Brasil. O termo de ajustamento de conduta ambiental é um procedimento de natureza extrajudicial, podendo

1 Professora de Direito na Universidade Católica de SC – Jaraguá do Sul. Mestre em Direito Econômico e Socioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Advogada. Endereço eletrônico: luderetti@gmail.com.
2 Bacharel em Direito pela Universidade Católica de SC – Jaraguá do Sul. Endereço eletrônico: mayene_aline@hotmail.com.

ser um instrumento adequado à proposta de efetividade e eficácia, a prevenção e reparação dos danos ambientais ocasionados em desastres ambientais de grande monta envolvendo atividades minerárias, como é o caso do município de Mariana/MG. Para desenvolvimento do artigo, utiliza-se o método hipotético-dedutivo por meio da pesquisa bibliográfica. Possuindo os seguintes objetivos: analisar o instrumento extrajudicial do termo de ajustamento de conduta e seu uso na prática como opção válida em contraposto da judicial, no escopo da tutela dos direitos difusos, coletivos e transindividuais, como do meio ambiente; contextualizar o desastre de Mariana/MG como cenário viável a sua instituição; e analisar os danos ambientais e sociais causados pelo referido desastre, e sua possível reparação.

PALAVRAS-CHAVE: termo de ajustamento de conduta; direito ambiental; mineração; dano ambiental; Mariana/MG.

***ABSTRACT**: On November 5th, 2015, the Mariana county/MG was the site of the worst natural disaster of the last hundred years in the country, with great international repercussions. The rupture of the Fundão dam, owned by Samarco Minerações SA, led to the dumping of approximately 34 (thirty-four) million liters of sludge, containing iron ore, which traveled approximately 663.2 km between the state of Minas Gerais and Espírito Santo, until reaches the ocean. Environmental and social damages are incalculable and can never be fully reconstituted. And it is in this context that the right emerges, requiring the Public Power the solution to the conflicts and punishment for those responsible, indemnifying the victims and repairing the environment. In addition, the proposed theme stems from the analysis of the efficiency and effectiveness of the institute of the conduct adjustment term, in the face of the ecological disaster that occurred in the Mariana county, in order to prevent and repair the damages suffered by the population, as well as by the ecosystem, immediately, in a medium and long term, considering the slowness of litigation in Brazil. It is based on the analysis of the term of adjustment of environmental conduct, an extrajudicial procedure, as an appropriate instrument to the proposal of efficiency and effectiveness, prevention and repair of environmental damages caused by large-scale environmental*

disasters involving mining activities, such as occurred in the Mariana county/MG. For the development of the article, the hypothetical-deductive method is used through bibliographic research. Having the following objectives: to analyze the extrajudicial instrument of the term of adjustment of conduct and its use in practice as a valid option in contrast to the judicial, within the scope of protection of diffuse, collective and transindividual rights, as well as of the environment; contextualise the Mariana/MG disaster as a viable scenario for its institution; and analyze the environmental and social damage caused by the disaster, and its possible repair.

***KEYWORDS**: term of adjustment of conduct; environmental law; mining; environmental damage; Mariana/MG.*

INTRODUÇÃO

O controle dos fenômenos naturais sempre foi almejado pelo homem, sobretudo a partir do período da Revolução Industrial em que houve a ascensão econômica do sistema capitalista, e que todos os meios passaram a justificar um único fim, a produção de bens desenfreada no escopo do desenvolvimento econômico.

Diante do conflito da apropriação de recursos naturais limitados em favor da satisfação de necessidades e caprichos ilimitados, emerge na crise ambiental que se enfrenta atualmente catástrofes ambientais como a protagonizada em Mariana/MG.

Os riscos resultantes dessa crise são vivenciados cotidianamente pela sociedade, como o aumento da temperatura, escassez de água, poluição do ar, desmatamento, etc., os quais são encarados com normalidade, por isso são tão perigosos. Não podendo trazer comoção à sociedade somente quando ocorrem desastres de grande proporção. Devem ser combatidos preventivamente.

No Brasil, a exploração dos recursos naturais sempre teve fundamental papel no desenvolvimento econômico e financeiro. Por sua vez, a mineração atrai os olhares internacionais e consequentemente investimentos bilionários em solo brasileiro.

No entanto, há que se ponderar, que consequentemente a grande

relevância econômica induzida por tal atividade, as questões ambientais são preponderantes. Pois, os danos causados por tal atividade já são presumidos meramente por sua existência. Além disso, a possibilidade de danos ambientais muito sérios, sem possibilidade de recuperação são um risco decorrente dela, visto que os recursos naturais não são renováveis.

O desastre ambiental que aconteceu em 5 de novembro de 2015 no Município de Mariana/MG, ensejou danos ambientais e sociais incalculáveis que jamais poderão ser reconstituídos integralmente. E é nesse contexto que o direito emerge, buscando formas para que o Poder Público possa punir os responsáveis, indenizar as vítimas e reparar o meio ambiente. Contudo, este estudo parte do descontentamento com modelo do sistema judiciário atual, o qual é moroso e demasiado burocrático, e analisa métodos de soluções de conflitos não adversais como alternativas para maior efetividade e promoção da justiça ambiental, notadamente o termo de ajustamento de conduta, instituto extrajudicial, o qual poderia assim, resolver os conflitos apontados de maneira efetiva.

Portanto, o presente artigo analisa o instrumento extrajudicial, qual seja, o termo de ajustamento de conduta, como alternativamente ao ajuizamento de ação judicial, no escopo de preservar e reparar os danos ambientais, analisando o caso concreto do desastre de Mariana/MG.

1 MEIO AMBIENTE E MINERAÇÃO

Diante dos princípios do direito ambiental, como: precaução; prevenção; responsabilização; poluidor pagador; e reparação, entende-se que o desenvolvimento sustentável é um caminho a ser perseguido, no qual a Constituição Federal impõe, em seu artigo 225, que cabe ao Poder Público e a coletividade o dever de defender e proteger o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Assim como a Constituição Federal, a legislação ordinária também aborda o tema da sustentabilidade e da consciência de preservação ambiental, tanto é que a Lei n. 6.938/81, que trata sobre a Política Na-

cional do Meio Ambiente, de 1981, recepcionada pela Constituição Federal de 1988, traz o conceito de meio ambiente. De acordo com o artigo 3º da aludida Lei, o conceito de meio ambiente pode ser entendido como: "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".

Deste modo, o legislador brasileiro definiu meio ambiente de maneira "globalizada e integrada" (CANOTILHO, 2007, p. 145), além disso, o caracterizou como um bem de natureza incorpórea e imaterial, de forma que se configura como bem de uso comum do povo, ou ainda, bem difuso e coletivo, sendo que a todos é garantido qualidade de vida e proteção ao meio ambiente. No que concerne a visão de macrobem, o bem ambiental é de interesse público e não propriedade do Poder Público, o qual não pode dispô-lo discricionariamente, sem observância dos princípios ambientais (LEITE; AYALA, 2010).

Além disso, superado está o entendimento de direito coletivo estrito senso, pois o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é de natureza difusa, sendo que pertence a todas as pessoas e não a um indivíduo somente, de forma indissociável, as quais detém interesses comuns (SANTOS, 1991).

Já no que pertine aos elementos que compõe a natureza individualmente, como florestas, rios, lagos, propriedades de valor paisagístico, manguezais, estes sim podem ser vistos como microbem ambiental, de regime misto de propriedade, sendo público ou privado, no que tange à titularidade dominial. Em que pese a variação ao regime misto, ainda vigora o princípio da função social da propriedade, sendo que o bem ambiental deve ser respeitado e aproveitado de forma adequada, em nome da sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações (CANOTILHO, 2007).

Machado (2003, p. 140) segue a linha de pensamento na qual considera que a conceituação de meio ambiente adotada pelo legislador brasileiro é: "ampla, pois vai atingir tudo aquilo que permite a vida, que a abriga e rege". No mesmo segmento, corrobora Antunes (2015), o qual afirma que o meio ambiente é muito mais que a natureza unicamente e sim é somada a atividade antrópica, visto a contribuição do homem no meio físico.

Destarte, partindo-se desta premissa, infere-se que a proteção ao meio ambiente não deve ficar restrita aos recursos naturais, devendo abranger também os artificiais, culturais e trabalhistas. Para Rocha (2000), patrimônio ambiental são os bens pertencentes ao meio natural, artificial, cultural ou do trabalho, afirma ainda, que o direito ambiental protege integralmente estes setores no escopo de garantir os direitos à vida, à saúde e à integridade.

Assim, demonstra-se selada a perspectiva de que o meio ambiente engloba o ser humano e a natureza, abarcando todos seus aspectos, portanto, havendo um dano ao meio ambiente, o homem certamente também restará prejudicado, pois o dano se estende a toda a coletividade, tendo em vista que o meio ambiente representa um bem difuso interdependente e transindividual (LEITE; AYALA, 2010).

Diversas atividades exploratórias de recursos naturais trazem benefícios e crescimento ao desenvolvimento da sociedade, uma dessas atividades é a mineração, que "é o ato de extração de minérios do subsolo, tais como: carvão, petróleo, pedras preciosas, ouro, prata, areia, sílica, mica, quartzo, feldspato, apatia, dolomita, calcita, ferro, maganês, cassiterita, níquel, cobre, zinco, potássio etc." (SIRVINSKAS, 2016, p. 532).

Apesar da contribuição da exploração de minérios para o desenvolvimento humano, tal atividade requer planejamento da recuperação dos danos ambientais, antes mesmo de se iniciar as atividades, e durante estas, tendo em vista que uma vez degradado o meio ambiente pela mineração, não há possibilidade de retorno ao estado inicial do local explorado, por se tratarem de recursos não renováveis, e uma vez extraídos, não se regeneram. Portanto, a exploração mineral é atividade essencialmente destrutiva e geradora de danos ambientais irreversíveis (GOMES; ARRUDA; BINDACO; SALLES, 2016).

Mesmo assim, em que pese as maleficências advindas com tal atividade, é de interesse nacional promover o exercício da exploração minerária, sendo que é considerada caso de utilidade pública, consoante o disposto no artigo 5º, alínea *f,* do Decreto-Lei 3.365/1941, o qual faz referência ao "aproveitamento das minas e das jazidas minerais, das águas e da energia hidráulica".

Para além disso, a própria Constituição Federal corrobora neste

viés, em seu artigo 176, parágrafo 1º, prevendo: "A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o *caput* deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional [...]". Portanto, o que se denota é a imprescindibilidade e essencialidade dos recursos minerais ao pleno desenvolvimento da sociedade civil.

A Constituição Federal resguardou a si o domínio e regulação dos recursos minerais, dada a importância do tema de acordo com os artigos 20, inciso IX e 21, inciso XXV, e a competência para legislar sobre direito de mineração, segundo o artigo 22, inciso XII, é reservada à União.

No que tange aos critérios de segurança, pode-se elencar o estudo prévio de impacto ambiental, também previsto na Constituição Federal, em seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso IV, o qual incumbe ao Poder Público "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".

No campo federal, do direito ambiental de mineração, destacam-se as seguintes legislações: o Decreto-Lei n. 227/67, denominado Código de Mineração; a Lei n. 7.80/89, que estabelece o regime de permissão de lavra garimpeira; a Lei n. 9.314/96, que modificou diversos dispositivos do Código de Minas. Além do Decreto n. 97.632/89, que prevê acerca da apresentação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), relativo ao dever de recuperar o meio ambiente degradado, estampado no artigo 225, parágrafo 2º, da Lei Maior (GARBELINI, 2010).

Além dos instrumentos normativos supracitados, ressaltam-se as Resoluções n. 9 e 10, de 1990 do CONAMA, que exigem o estudo de impacto ambiental para o exercício da atividade minerária, tendo em vista que, indiscutivelmente, esta atividade causa impactos negativos no meio ambiente. Além disso, a Resolução n. 9/90 trata sobre o licenciamento ambiental, que deverá ser requerido no órgão ambiental competente, dependendo o tipo de minério a ser explorado, apresentando o plano de pesquisa mineral, o qual deve avaliar o impacto ambiental e as medidas a serem tomadas, objetivando a mitigação dos riscos de tal atividade (SIRVINSKAS, 2016).

No que tange à proteção e segurança do meio ambiente e da coletividade, o Código de Minas trouxe, detalhadamente, obrigações ao titular da concessão para exploração mineral:

> Art. 47. Ficará obrigado o titular da concessão, além das condições gerais que constam deste Código, ainda, às seguintes, sob pena de sanções previstas no Capítulo V:[...] V - Executar os trabalhos de mineração com observância das normas regulamentares; [...] VII - Não dificultar ou impossibilitar, por lavra ambiciosa, o aproveitamento ulterior da jazida; VIII - Responder pelos danos e prejuízos a terceiros, que resultarem, direta ou indiretamente, da lavra; IX - Promover a segurança e a salubridade das habitações existentes no local; X - Evitar o extravio das águas e drenar as que possam ocasionar danos e prejuízos aos vizinhos; XI - Evitar poluição do Art., ou da água, que possa resultar dos trabalhos de mineração; XII - Proteger e conservar as Fontes, bem como utilizar as águas segundo os preceitos técnicos quando se tratar de lavra de jazida da Classe VIII [...] (BRASIL, 1967b).

Em que pese a regulamentação do Estado acerca da atividade minerária, a sociedade contemporânea não se mostra preparada frente aos riscos produzidos pela atual crise ecológica vivenciada nos últimos séculos.

Isso se dá diante de fatores multidimensionais, como a deficiência no direito de regulação, a falha organização estatal, a falta de conscientização da população da importância de uma educação ecológica, dentre outros.

José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala (2002, p. 11), abordam a multidimensionalidade do tema, visto que envolve diversas origens, elencando dois elementos básicos para a instituição do risco, sendo: "lida-se com juízos de possibilidade e probabilidade, e remontam as questões onde se envolvem expectativas e pretensões de controlabilidade de resultados".

Beck (2010, p. 9) sustenta que o modo de vida da sociedade atual se reflete na "impotência do sistema industrial mundial diante da "natureza" industrialmente integrada e contaminada". Defende ainda que, no século XIX, foi criada uma oposição entre a natureza e a sociedade, em que aquela é controlada e ignorada ao mesmo tempo, pois a natu-

reza foi subjulgada e explorada no fim do século XX e absorvida pelo sistema industrial (BECK, 2010).

É possível abordar risco como algo que a sociedade convive cotidianamente, como a possibilidade de catástrofes, situação de vulnerabilidade ambiental, sem que esteja capaz de lidar, no sentido de tomar alguma atitude que possa mitigar ou anular essa probabilidade. Tal fato é elevado quando se instaura um irresistível estado de invisibilidade, seja social, institucional, política ou sistêmica, impedindo que essas medidas sejam tomadas (GOLDBLATT apud LEITE; AYALA, 2002).

O cerne da questão é que para uma possível melhora nessa situação deve haver o enfrentamento e aprofundamento do tema, é necessário um olhar mais incisivo, para que medidas sejam previstas no escopo de se evitar a ocorrência de eventos que poderiam o ser, caso fossem tomadas as precauções necessárias, protegendo assim a vida de seres humanos e de toda a constituição da natureza, bem como das futuras gerações.

Beck (apud LEITE; AYALA, 2002, p. 12) trouxe ao tema a contextualização com a irresponsabilidade organizada, estado de segurança e explosividade social:

> emergência de novos e problemáticos perigos ecológicos e catástrofes, que descrevem, em síntese, a falência do Estado como modelo de regulação desses novos problemas e a quebra da relação de legitimidade entre suas instituições e as promessas de manutenção da segurança dos cidadãos.

Os problemas da sociedade de risco estão na falta de compreensão destes riscos. A ineficácia das normas em matéria de proteção do meio ambiente torna frágil o enfrentamento da crise ambiental, visto que há constante tensão entre o meio ambiente e o mercado. Sobretudo, tem se esquecido que o pleno desenvolvimento humano das presentes e futuras gerações só é possível num meio ambiente sadio (LEITE; AYALA, 2002).

Notório que este estado fictício de normalidade, tornando os riscos invisíveis, mediante um conjunto de fatores, impõe-se ao direito ambiental novos conceitos e critérios para contornar essa situação, e

estudar de modo mais profundo, na tentativa de modificar essa incoerência com que se tratam as questões ecológicas.

Portanto, a realização desmedida e despreocupada da extração de recursos minerais implica riscos para o meio ambiente, nos quais se manifesta a ideia da sociedade de risco. A atividade econômica sem freios expõe a sociedade a riscos os quais essa não tem como enfrentar sozinha. E muitas vezes, o dano causado por essa imprudência na contenção de danos é tão grandiosa, que não pode ser revertida, é o que se observa do desastre ambiental de Mariana/MG, que é analisado nas linhas abaixo.

2 O DESASTRE DE MARIANA-MG

Em 5 de novembro de 2015, o Brasil foi sede do pior espetáculo ambiental já visto no país, além de um dos maiores do mundo. Tendo sido classificado pelo IBAMA (2015) de nível IV, "desastre de muito grande porte", o qual teve efeitos negativos nos âmbitos socioeconômicos e socioambientais, os quais se deram de forma imediata e têm consequências irreversíveis.

O Município de Mariana, Estado de Minas Gerais, foi o palco do referido desastre ambiental, em que a empresa Samarco Mineração S.A., controlada pela Vale S.A. e pela BHP Billiton LTDA, mantinha atividades de mineração de minério de ferro, no Município, pertencente ao Complexo Industrial de Germano. Onde uma de suas barragens, a Fundão, foi rompida, e resultou no galgamento de rejeitos de minério de ferro e sílica sobre a barragem Santarém chegando até o Estado de Espírito Santo (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2016).

De acordo com o IBAMA (2015), havia, aproximadamente, 50 milhões de m^3 de rejeitos de mineração de ferro na Barragem Fundão, resíduo o qual não é classificado como perigoso. Dessa enorme quantidade de rejeitos, 34 milhões de metros cúbicos foram despejados imediatamente com o rompimento da barragem, os 16 restantes foram, paulatinamente, carreados para jusante e enfim, ao mar. Por isso, trata-se de desastre contínuo.

Consoante informações de Ferreira (2016) o desastre causou a

morte de dezenove pessoas, dentre elas, moradores, funcionários e terceirizados da Samarco Mineração S.A.

Ao passo que os danos causados pelo desastre se elevaram a tão grande monta em que a população local não é capaz de suportar e se reerguer sozinha, sendo necessário a cooperação do Estado e de entidades paraestatais para esta finalidade.

Destarte, segundo o IBAMA (2015), que acompanhou a evolução do desastre desde o dia seguinte do ocorrido, ficou comprovado:

> Mortes de trabalhadores da empresa e moradores das comunidades afetadas, sendo que algumas ainda restam desaparecidas;
> Desalojamento de populações;
> Devastação de localidades e a consequente desagregação dos vínculos sociais das comunidades;
> Destruição de estruturas públicas e privadas (edificações, pontes, ruas etc.); destruição de áreas agrícolas e pastos, com perdas de receitas econômicas; interrupção da geração de energia elétrica pelas hidrelétricas atingidas (Candonga, Aimorés e Mascarenhas);
> Destruição de áreas de preservação permanente e vegetação nativa de Mata Atlântica;
> Mortandade de biodiversidade aquática e fauna terrestre;
> Assoreamento de cursos d´água;
> Interrupção do abastecimento de água;
> Interrupção da pesca por tempo indeterminado;
> Interrupção do turismo; Página 4 de 38 –perda e fragmentação de habitats; restrição ou enfraquecimento dos serviços ambientais dos ecossistemas; alteração dos padrões de qualidade da água doce, salobra e salgada; sensação de perigo e desamparo na população.

Além disso, o MPF em Ação Civil Pública, distribuída por prevenção, nos autos n. 60017-58.2015.4.01.3800 e 69758.61-2015.4.01.3400 protocolada na 12ª Vara Federal de Minas Gerais, em desfavor de Samarco Minerações S/A, Vale S/A e BHP Biilinton Brasil LTDA, dos entes públicos União e Estado do Espírito Santos, em 28 de abril de 2016, e elencou os seguintes danos provenientes do desastre: a) socioambientais: ao patrimônio natural, sendo recursos hídricos, flora, fauna, e ao patrimônio histórico-cultural, paisagístico e arqueológico; b) socioeconômicos: microrregião do impacto, macrorregião do impacto, povos indígenas e comunidades tradicionais;

c) dano moral (extrapatrimonial) coletivo, dentre outros.

A área atingida está inserida, predominantemente, no Bioma da Mata Atlântica, em 98% de sua área, e foram destruídos "1.469 hectares ao longo de 77km de curso d'água, incluindo áreas de preservação permanente". Além disso, o despejo de resíduo de minério de ferro no solo, dificultará a recomposição e o desenvolvimento das espécies que habitavam no local atingido, de forma imediata e a médio e longo prazos (IBAMA, 2015, p. 10).

3 TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA, DANOS AMBIENTAIS E SOCIAIS E POSSÍVEL REPARAÇÃO PELO TAC

O termo de ajustamento de conduta ou compromisso de ajustamento de conduta é um instrumento extrajudicial e não-adversarial de tratamento ou solução de conflitos, em que o órgão público toma o compromisso do particular para adequar sua conduta, na tentativa de se eivarem da morosidade e burocracia do judiciário, compõe um acordo, que por fim terá efeito de título executivo extrajudicial (VIÉGAS; PINTO; GARZON, 2014)

No entanto, não é qualquer conflito que é objeto do TAC, e sim os de interesses transindividuais, ou seja, os colegitimados ativos agem em defesa dos direitos coletivos, sendo a reparação de ou a tutela acautelatória de interesses que transcendem o bem jurídico individual e privado (MAZZILLI, 2014).

O objeto do compromisso de ajustamento de conduta são os interesses transindividuais, os quais, não estão no poder de disposição de seus colegitimados ativos, estes somente agem em busca do alcance destes direitos. Assim, o colegitimado não tem disponibilidade do conteúdo de material da lide, pois este transcende as questões formais administrativas ou judiciais. Haja vista que os direitos fundamentais, como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não são objeto de renúncia ou extinção (MAZZILLI, 2014).

Ainda, complementa Ferreira, H (2010a, p. 351), o compromisso de ajustamento de conduta tem "o propósito de adequar determinadas condutas às exigências jurídico ambientais. Nesse sentido, deverá, ora

prevenir danos futuros, ora promover a recuperação do ambiente já degradado".

Em relação a sua natureza jurídica, não há consenso, pois autores como Mazzilli (2016, p. 255) e Akaoui (2015, p. 82) defendem a denominação de acordo extrajudicial. Já Milaré, Setzer e Castanho (2011, p 384) advogam no sentido de transação.

No que pertine a legitimidade, a doutrina majoritária entende que não são todos os colegitimados à ação civil pública que o serão a tomar compromisso de ajustamento de conduta. Ferreira, H (2010a) manifesta-se no sentido de que tão somente aqueles que somam à sua condição de legitimados ativos a prerrogativa de órgãos públicos, dessa forma, teria legitimidade o Ministério Público, a União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal, os quais também possuem dever de fiscalizar eventuais irregularidades ou ilegalidades ambientais. A autora defende ainda, que as autarquias, fundações públicas e empresas públicas podem ser aptas a firmar TAC, desde que ajam na qualidade de entes estatais.

Há duas principais consequências jurídicas resultante do compromisso de ajustamento. Primeiramente, a inércia do órgão legitimado ao ajuizamento de ação civil pública com o mesmo fundamento do objeto do TAC, diante da falta de interesse de agir, condição de uma ação judicial.

E em segundo lugar, a análise de circunstâncias favoráveis ao agente poluidor em eventual ação penal, além da concessão de benefícios como a substituição da pena privativa de liberdade por restritiva de direito, suspensão condicional do processo ou da pena e transação penal. Haja vista que o Superior Tribunal de Justiça entende por não eximir o degradador ambiental de sua responsabilidade penal e administrativa, apesar de ser firmado o TAC.

Celebrado extrajudicialmente, o compromisso constitui-se em título executivo extrajudicial, acaso seja firmado no bojo de ação civil pública, será homologado judicialmente, e por sua vez, representará título executivo judicial.

Em relação aos danos ambientais e sociais ocasionados em Mariana/MG, o Ministério Público Federal (2016) relatou danos socioambientais do patrimônio natural, como recursos hídricos, sendo o

córrego Santarém, o rio Gualaxo do Norte e o rio do Carmo, o rio Doce e seus afluentes, as regiões estuarinas[3], costeiras e marinha. Aquele primeiro, foi completamente destruído por força do derramamento dos rejeitos da barragem Fundão, que continuaram percorrendo até os Rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce, arrastando consigo o solo e vegetação, provocando a mortandade de um número incalculável de animais e acabando com o habitat natural de diversas espécies de fauna e flora.

Além disso, houve ainda, de acordo com o MPF (2016) assoreamento drástico, o que elevou a turbidez da água, fazendo com que o nível de oxigênio da água chegasse a zero, o que acarretou na mortandade da ictiofauna, de maneira brutal. Outros danos foram mencionados no Relatório Técnico n. 1/2015, da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais citado por MPF (2016, p. 21):

> i) acentuação do processo de assoreamento do Rio Doce, o que compromete o substrato do rio e seu ambiente bentônico, que pela presença desta camada inerte pode impedir o uso e reprodução de peixes e anfíbios. Além de agravar a situação de enchentes e inundações que são um problema recorrente na região; ii) acúmulo de rejeitos de minério de ferro e danificação na vegetação de preservação permanente, o que pode provocar impactos diretos na floração e propagação de espécies; iii) alteração nas condições estéticas do meio, a degradação da paisagem do Rio Doce que está diretamente ligada a identidade da unidade de conservação.

Assim, a flora também fora atingida drasticamente, de maneira que houve a devastação de matas ciliares remanescentes, supressão e soterramento de árvores, que por sua vez favoreceram a erosão do solo, prejuízo à regularidade dos fluxos hídricos e o aumento do assoreamento dos cursos d'água, o que fatalmente afetou toda a bacia hidrológica e a manutenção da biodiversidade local, os impactos à vegetação e às áreas de preservação permanente (APP) se mostram bastante relevante no contexto do desastre de Mariana/MG (MPF, 2016).

---

3 Região estuarina, de acordo com Amora (2009), é aquela localizada no desembocar do rio, como uma baía.

Representando a fauna, o MPF (2015), com base em estudo do IBAMA (2015), trouxe a classificação e um número aproximado de espécies atingidas, sendo: trinta e duas espécies de herpetofauna[4]; trinta e cinco espécies de mastofauna[5]; cento e doze espécies de avifauna[6]; mais de oitenta espécies da ictiofauna.

Também, o patrimônio histórico-cultural, paisagístico e arqueológico da região foi drasticamente afetado, diversas capelas foram totalmente destruídas, restando apenas ruínas, já outras não são possíveis de reconhecer como eram antes do desastre.

O *Parquet* enumera o valor dos prejuízos econômicos privados da microrregião (Municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado – Estado de Minas Gerais), com base no Relatório da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, Política Urbana e Gestão Metropolitana – SEDRU. Chegando ao valor correspondente a R$ 253.056.436,42 (duzentos e cinquenta e três milhões, cinquenta e seis mil, quatrocentos e trinta e seis reais e quarenta e dois centavos), sendo que o mais atingido foi Mariana, que perfez aproximadamente 90% do total.

Já os prejuízos no âmbito do erário público, os Municípios perderam arrecadação tributária, bem como tiveram de suportar gastos com ações emergenciais para mitigar os efeitos do desastre. Mariana/MG, suportou prejuízo aproximadamente de R$ 1.210.850,22 (um milhão duzentos e dez mil oitocentos e cinquenta reais e vinte e dois centavos) (SEDRU apud MPF, 2015).

Em relação à infraestrutura, Mariana teve um prejuízo de aproximadamente R$ 103.488.032,00 (cento e três milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil e trinta e dois reais), com a perda de unidades habitacionais, estabelecimentos de saúde, de ensino, entre outros (SEDRU apud MPF, 2015).

No que pertine aos danos humanos, estes se revestem sobre:

> desalojamento e a destruição da vida de centenas de pessoas, que ficaram desabrigadas e perderam quase todos seus bens materiais (aproximadamente 1000 pessoas somente na Comarca de Mariana); além de

4 "Conjunto de répteis e anfíbios de uma região" (MPF, 2015, p. 41).

5 "Conjunto de mamíferos existentes em uma região" (MPF, 2015, p. 41).

6 "Conjunto de aves existentes em uma região" (MPF, 2015, p. 41).

> bens materiais, os atingidos perderam o estilo de vida pacífico de que desfrutavam em comunidade e a tranquilidade que o convívio diário nas comunidades atingidas lhes propiciava (MPF, 2015, p. 62).

Diante de todos os danos demonstrados, aliado às características do termo de ajustamento de conduta, tal instrumento se mostra uma solução conveniente a reparação e proteção socioambiental almejada, haja vista atributos como a celeridade.

O descontentamento da sociedade civil com o modelo lento e demasiado burocrático do sistema judiciário brasileiro pendem a busca de alternativas que sejam menos onerosas e que alcancem a efetiva tutela do meio ambiente.

Nesse viés, Mancuso (2014, p. 280) advoga em defesa de um acordo: "nas ações coletivas o interesse reside menos em "vencer" a causa, e muito mais, em obter, *do modo menos oneroso,* ou *menos impactante,* a *melhor tutela para o conflito*".

As vantagens do TAC atingem todas as esferas, ao compromissário, ao órgão legitimado e a sociedade. Percebem-se como benefícios ao compromissário: proteção à imagem, menores custos, bem como aprendizagem ambiental. Quanto ao órgão legitimado: maior liberdade em sua atuação, além de ampliar os mecanismos de ação na tutela dos direitos transindividuais. A respeito das vantagens sociais: celeridade e eficácia, em detrimento da morosa judicialização.

Nesse sentido, o Procurador-Geral da União, Rodrigo Becker (apud CONJUR, 2016), diz que a composição no caso de Mariana seria a melhor opção, pois permitiria que "as medidas e as reparações sejam entregues o mais rápido possível", e ainda, "sendo feita com homologação da justiça, também temos maior legitimidade no acordo".

A defesa da União, pela Advocacia-Geral da União, corrobora com o entendimento de que um acordo seria a melhor solução para Mariana/MG, *in verbis: "*A solução negociada, por ser global e holística, considera todas as comunidades, todos os municípios, dá tratamento privilegiado à população afetada e em especial àquelas comunidades onde houve perdas humanas e materiais*"* (INFOMONEY, 2016).

Nota-se que a solução do conflito de forma consensual, enseja harmonia e maior efetividade ao cumprimento das medidas pelas quais as partes se comprometem, pois negociam e ajustam de comum

acordo como serão realizadas e o tempo necessário para tanto.

Nesse diapasão, as obrigações estabelecidas no TAC devem ser elaboradas com base em laudos técnicos de órgão ambiental e planejamento aprovado por este, e ainda, de modo que sejam possíveis de serem cumpridas no prazo estabelecido, de nada adiantará um acordo que proponha condições que não possam ser satisfeitas no plano da realidade.

Em verdade, percebe-se que a judicialização de litígios, que contemporaneamente extrapola a normalidade, vem trazendo prejuízos ao ordenamento jurídico, pois demandas que poderiam ser resolvidas de forma consensual acabam lotando os escaninhos de juízes e trazendo maior demora na resolução dessas. Por isso, um acordo é bem-vindo em situações que a demora na solução da lide pode prejudicar imensamente a coletividade, e ainda, pode acabar anulando a possibilidade de resolução.

Logo, o termo de ajustamento de conduta tem lugar em Mariana/MG porque, mesmo já havendo danos irreversíveis, os que poderiam ser revertidos e recuperados podem não mais o ser em razão da demora, da burocracia e das manobras jurídicas realizadas com o intuito de procrastinação eterna de uma demanda cognitiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desastres ambientais, como da proporção de Mariana/MG, são previsíveis pela teoria da sociedade de risco, na medida em que a realização desmedida e despreocupada da extração de recursos minerais implica riscos para o meio ambiente e pode ser atribuída a normalidade como é tratada a insegurança ecológica na sociedade moderna e a omissão do poder econômico e do Estado.

A atividade econômica sem freios expõe a sociedade a riscos os quais essa não está preparada para enfrentar. E muitas vezes, o dano causado por essa imprudência na contenção de danos é tão grandiosa, que não pode ser recuperada de qualquer forma, por ninguém.

O TAC pode ser uma alternativa viável a tentativa de recomposição ou indenização dos danos ambientais sofridos pela população atingida pelo rompimento da Barragem Fundão, em contraposição ao

ajuizamento de ação judicial com o mesmo fim. Portanto, a hipótese inicial foi confirmada.

As vantagens do TAC atingem todas as esferas, o compromissário, o órgão legitimado e à sociedade. Percebem-se como benefícios ao compromissário: proteção à imagem, menores custos, bem como aprendizagem ambiental. Quanto ao órgão legitimado: maior liberdade em sua atuação, além de ampliar os mecanismos de ação na tutela dos direitos transindividuais. A respeito das vantagens sociais: celeridade e eficácia, em detrimento da morosa judicialização.

No entanto, há questões que devem ser versadas com cautela, como a qualidade da confecção das cláusulas do ajustamento, as quais devem ser bem elaboradas, com base em dados técnicos de órgão ambiental qualificado; deve haver bom senso no sentido de elaborar obrigações que possam ser cumpridas no tempo determinado; devem ser estabelecidas cominações no caso de descumprimento. Ainda, deve haver fiscalização no cumprimento das obrigações, para não perecer a reparação.

Nesse sentido, verifica-se que as demandas judiciais são mais onerosas, custosas e demoradas que a composição de TAC, podendo exemplificar com a discussão do juízo competente para tratar acerca das questões relacionadas ao fato, a qual foi amplamente questionada, enquanto os populares e da biota afetada pelo desastre aguardavam uma resposta imediata para salvaguarda de seus direitos mais fundamentais, como moradia, alimentação, saúde.

O dessabor da litigiosidade é preponderante, sobretudo num caso extremo como o de Mariana/MG, o qual foi classificado pelo IBAMA como último nível de gravidade, "desastre de muito grande porte", e nessas condições, a comunidade não pode superar e suportar sozinha, necessitando da mobilização e da ação coordenada dos três níveis de governo (municipal, estadual e federal) ou até mesmo, ajuda internacional, para o restabelecimento da normalidade, se é que seria possível alcança-la.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental.** 17. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal. **Compromisso de ajustamento de conduta ambiental.** 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: Rumo a outra modernidade. 1ª. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

BRASIL. **Decreto-lei n. 3.365, de 21 de junho de 1941**. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3365.htm. Acesso em 15 ago. 2016a.

_____. **Decreto-lei n. 227, de 28 de fevereiro de 1967**. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0227.htm. Acesso em 11 ago. 2016b.

_____. **Lei n. 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em 16 mai. 2016c.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 10 ago. 2016d.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Brasileiro.** 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

CONJUR. **Acordo é a melhor solução para recuperar Bacia do Rio Doce, diz Justiça Federal.** 2016. Disponível em: < http://www.conjur.com.br/2016-jul-12/acordo-melhor-via-recuperar-rio-doce-justica-federal>. Acesso em: 25 out. 2016.

FERREIRA, Heline Sivini. Os instrumentos jurisdicionais ambientais na constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2010.

FERREIRA, Pedro. **Justiça de Mariana vai julgar processo de indenização de vítimas da Samarco.** 2016. Disponível em: < http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/08/26/interna_gerais,797945/justica-de-mariana-vai-julgar-processo-de-indenizacao-de-vitimas-da-

-sa.shtml>. Acesso em: 9 out. 2016.

GARBELINI, Sandra Mara. **Manual básico do promotor de justiça de defesa do meio ambiente**. v. 2. Goiânia: Ministério Público do Estado de Goiás, ESMP, 2010

GOMES, Marcus Vinícius Coutinho et al. A recuperação da área degradada pela exploração minerária sob a ótica constitucional do desenvolvimento sustentável. **Revista de direito ambiental,** São Paulo, v. 81, p. 109-125, jan.-mar. 2016.

IBAMA. **Laudo técnico preliminar:** Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. 2015. Disponível em: < http://www.ibama.gov.br/phocadownload/noticias_ambientais/laudo_tecnico_preliminar.pdf> Acesso em: 9 out. 2016.

INFOMONEY. Ação do MPF contra Samarco que cobra R$ 155 bi terá audiência em setembro. 2016. Disponível em: < http://www.infomoney.com.br/vale/noticia/5304211/acao-mpf-contra-samarco-que-cobra-155-tera-audiencia-setembro>. Acesso em: 25 out. 2016.

LEITE, Jose Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araujo. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial : teoria e pratica. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

_____. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

MANCUSO, Rodolfo de C. **Ação civil pública**: em defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e dos consumidores – Lei 7.347/1985 e legislação complementar. 13ª. ed. São Paulo: Editora RT, 2014.

MAZZILLI, Hugo Nigro. **A Defesa dos interesses difusos em juízo**: meio ambiente, consumidor, patrimônio cultural, patrimônio público e outros interesses. 27. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Livraria Saraiva, 2014.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**. Ação civil pública**. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2016-mai-03/mpf-obrigar-samarco-uniao-repararem-danos-rio-do-

ce>. Acesso em: 27 set. 2016.

ROCHA, Maria Isabel de Matos. Reparação de danos ambientais. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). **Direito ambiental:** fundamentos do direito ambiental**.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. v. V, p. 1157-1188.

SANTOS, Márcia W. B. Dos. Proteção do meio ambiente - meios processuais. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). **Direito ambiental:** fundamentos do direito ambiental**.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. v. IV, p. 767-786.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental.** 14 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

VIÉGAS, Rodrigo Nuñes; Pinto, Raquel Giffoni; Garzon, Luis Fernando Novoa. **Negociação e acordo ambiental**: o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) como forma de tratamento dos conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Editora Teatral Ltda, 2014.

OS DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS PERANTE O PARADIGMA DO DESENVOLVIMENTO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

THE SOCIOENVIRONMENTAL CHALLENGES BEFORE THE PARADIGM OF DEVELOPMENT IN CONTEMPORARY SOCIETY

Carolina Lückemeyer Gregorio[1]

RESUMO: As interpretações da modernidade acerca desenvolvimento condicionaram o progresso como imperativo indispensável ao ser humano; portanto, refutou-se majoritariamente ao longo da história o pensamento que entrasse em conflito com o ideal de crescimento. A construção do pensamento racionalista prático descartou aspectos do empirismo como metodologia válida, bem como pensamentos liberalistas que versavam sobre a liberdade e a propriedade, originando os direitos de primeira geração, assentando mitos da conquista da natureza, a qual seria objeto, pelo homem, sujeito do universo, em posicionamento corroborado pela razão e pela religião. Aos demais povos que diferiam do conceito de "civilização", impõe-se a doutrinação, a europeização e a modernização como não somente uma necessidade perante o globo mas como um direito aos mesmos. Nesse quesito, e entendendo a elevação do direito ao desenvolvimento a direito humano fundamental, o artigo questiona os moldes que construíram nossa atual percepção de progresso, bem como a natural resistência à concepções novas que pareçam refrear o mesmo, e sugerem-se novas interpretações do desenvolvimento, como liberdade e como reequilíbrio das questões humanas de dominância e exploração, perante a crise do sistema capitalista. Há um limite até mesmo físico para o que conhecemos atualmente como progresso. Não obstante melhorias na qualidade de vida geral auferidas pelo modelo atual, é indubitável que a exploração foi o ponto chave para o estabelecimento dos institutos dos quais nos

1 Mestranda em Direito Socioambiental e Sustentabilidade na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Endereço eletrônico: carolina.lgregorio@gmail.com

valemos em nossa época, culminando nos danos incomensuráveis desse posicionamento histórico que se sopesam aos seus benefícios. A situação atual do planeta clama por uma reforma e uma nova análise é importante perante um novo panorama global.
PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento; Exploração; Crescimento; Progresso.

***ABSTRACT**: The modern interpretations of development conditioned the progress as an indispensable imperative to the human being; therefore, any thought that conflicted with the ideal of growth was largely refuted throughout history. Non-Western animism is traditionally regarded by Western scholars as retrograde and inferior. The construction of practical rationalist thinking dismissed aspects of empiricism as a valid methodology, as well as liberalistic thoughts that dealt with freedom and property, giving rise to the rights of the first generation, set myths of the conquest of nature, which would be object, by the mankind, subject of the universe, in a position corroborated by reason and religion. To the other peoples who differed from the concept of "civilization", indoctrination, Europeanization and modernization were imposed as not only a necessity before the world but also a right to their very population. In this subject, and understanding the elevation of the right to development to a fundamental human right, the article questions the molds that have built our present perception of progress, as well as the natural resistance to new conceptions that seem to restrain it, and are suggested new interpretations of development, such as freedom, and as a rebalancing of the human questions of dominance and exploitation, before the crisis of the capitalist system. There is an even physical limit to what we know today as progress. Notwithstanding improvements in the general quality of life of the current model, it is undoubted that exploitation was the key point for the establishment of the institutes on which we count in our time, culminating in the immeasurable damages of this historical positioning that are weighed against its benefits. The current situation of the planet calls for a reform and a new analysis is important before a new global panorama.*

***KEYWORDS**: Development; Exploration; Growth; Progress.*

INTRODUÇÃO

Internalizamos a necessidade de desenvolvimento como necessidade de expansão, e a ideia de refrear o que atualmente chamamos de progresso parece contra a própria natureza humana. Através do artigo, questionam-se alguns pilares que historicamente sedimentaram esses conceitos, demonstrando como foram construídos e absorvidos. Não se pretende desenlear como se deu o processo de desenvolvimento no planeta, ou fazer um apanhado histórico ou ponderamento filosófico. Ao invés, existe a intenção de salientar aspectos do que, nesse processo, legitimou os paradigmas do desenvolvimento.

Em um primeiro momento, serão sugeridas as influências da razão e da ocidentalização no processo civilizacional que culminou no mundo globalizado de hoje. Os fundamentos da hegemonia do conhecimento estabeleceram nossa relação com a natureza e e da exploração, que deveria ser dominada em prol da humanidade. Ao mesmo tempo, essa razão estabeleceu um ideário que refutava sua crítica, posicionando a evolução e a busca pelo conhecimento Vencidos pela força e pela opressão através da europeização, sem a irrefutável validação da razão e dos processos e métodos ocidentais para a aquisição de conhecimento, as demais crenças foram consideradas superadas pela história e, consequentemente, em prol da evolução, sob pena do imperdoável retrocesso.

Após, o pilar do crescimento econômico é apontado. Este é pressuposto capitalista de existência, que vive do progresso e da produção, pois que é seu valor de capital. Ainda que a humanidade aceite a problemática do progresso e da exploração desenfreados e assuma em tese que o desenvolvimento não se resume apenas em acumulação, por diversos motivos a serem tratados, o crescimento econômico segue como alicerce do que é entendido por desenvolvimento.

Desta forma, ideais como desenvolvimento sustentável, baseados em novas abordagens assentadas em bases que não se pré-questiona, tratam-se de meras transferências. A crença na tecnologia e na ciência, portanto constituída com influências como as que se pretende apresentar, e mesmo como síntese de ambas, segue como uma das soluções confortáveis dentro do que sempre se fez.

Os modelos mentais entranhados pelos arcabouços de pensamento criados pela ciência no começo do século ainda nos prendem profundamente. Uma equação que venha a atualizar nossa forma de pensar e de enxergar o mundo é um problema de percepção.

1 DESENVOLVIMENTO

É importante apontar que, na tarefa de conceituar desenvolvimento, mesmo um trabalho acadêmico com foco específico teorizaria por páginas e páginas a fio sem abranger toda a discussão. Trata-se de um termo que possuiu distintas abordagens ao longo de quase sete décadas, por inúmeras áreas do conhecimento, tornando-se cada vez mais complexo e menos linear. Isso pode ser bem sumarizado com o seguinte trecho:

> Essa complexidade foi enriquecida pela contribuição de várias disciplinas e pelas experiências de várias práticas, tornando-se, por seu turno, portadora de múltiplos desafios, quer no que se refere às abordagens interdisciplinares que exige, quer no que respeita às estratégias e aos métodos de intervenção que implica (AMARO, 2003).

Entretanto, aqui o pretendido é trazer alguns pontos acerca de por que a hegemonia da razão e o crescimento econômico foram consagrados dentro da construção do pensamento acerca do desenvolvimento.

2 A HEGEMONIA DA RAZÃO E DA OCIDENTALIZAÇÃO NA CONCEITUAÇÃO HISTÓRICA DE DESENVOLVIMENTO

A razão conforme apresentada nesse trabalho pouco se atém às definições filosóficas de racionalismo e demais, apesar de pincelar por muitas destas. Ao invés, trata-se de ideia mais simples, comum ao pensamento como um todo, de que há uma diferença essencial entre o ser humano e os demais seres – que foi interpretada como superioridade.

Stephan Harding (2008), com notável destreza, exemplifica como se deu o afastamento entre ser humano e natureza, com a objeti-

ficação da última, em nome da laureada razão. As confortáveis certezas que haviam mantido a sociedade coesa no início da Idade Média sucumbem com as reviravoltas científicas, as guerras e a queda das velhas igrejas. O autor aponta elementos na pesquisa de grandes pensadores que ilustram isso. Para Galileu (1564-1642), as experiências sensoriais subjetivas não são confiáveis e nada de útil pode ser aprendido do mundo através destas. Locke (1632-1704) considerava apenas secundariamente as experiências vívidas, enfatizando sua condição inferior. Francis Bacon (1561-1626) prelecionava que as invenções mecânicas e a exploração e escravidão da natureza seriam a confirmação da expansão do domínio humano sobre o universo físico.

Descartes (1596-1650) distingue fundamentalmente a matéria e a mente, declarando que o mundo material que vemos e sentimos à nossa volta é desprovido de alma, uma máquina morta a ser controlada através do exercício de nossa capacidade intelectual. Newton (1642-1727), com seus cálculos diferenciais e a matemática da mudança, impressionou o mundo por sua capacidade de prever com precisão trajetórias de corpos em movimento, o que parecia fornecer uma comprovação final de que o mundo de fato não era mais do que uma vasta máquina (HARDING, 2008).

A noção de origem bíblica do direito divino do homem sobre todas as coisas permeou a mente humana e foi o pressuposto do pensamento de liberalistas como John Locke, para quem era essencial a separação entre homem e natureza. Da mesma forma, para os clássicos da economia política, a natureza é fornecedora de matérias-primas. Bem como a ideia de Locke, Adam Smith apresentava a vantagem da terra "melhorada", apenas como fornecedora de matéria-prima (MARÉS, 2015). Kant argumenta que, "numa criatura, a razão é a faculdade de ampliar as regras e os propósitos do uso de todas as suas forças muito além do instinto natural, e não conhece nenhum limite para seus projetos" (KANT, 2003, p. 5). Pode-se dizer que "[a] razão traduzida em ciência significava a capacidade de apreender o mundo, e as coisas do mundo, como verdades muito próximas do absoluto" (MARÉS, 2015).

O projeto de modernidade formulado pelos filósofos do iluminismo no século XVIII baseava-se no desenvolvimento de uma ciência

objetiva, de uma moral universal, de uma lei e uma arte autônomas e reguladas por lógicas próprias (HABERMAS, 1989). "Um dos aspectos que Habermas comunga com Weber é a leitura neo-evolucionista da sociologia, principalmente naquilo que se refere ao campo da religião" (BANNWART, 2008). Para Bannwardt, o ponto norteador dessa leitura pauta-se na demonstração de que as dimensões cognitiva e moral da sociedade ocidental possuem um desenvolvimento evolutivo encadeado que condiz com a compreensão de modernidade.

O que consolidou a ideia contemporânea de progresso, de acordo com também eloquente explicação trazida por Gilberto Dupas (2007) foi a revolução provocada por Darwin com sua *Origem das espécies*, publicada após muita hesitação em 1859. Ainda que não se refute a perspectiva de que o homem seria uma criação original de Deus, a tese darwinista pressupunha que ele havia evoluído a partir de uma espécie inferior, a mesma do macaco. Portanto, um eventual futuro melhor estava evidenciado pela evolução. Soma-se isso a eventos que abalam definitivamente as ideias narcisistas e onipotentes do homem, como a trazida por Galileu na elucidação da Terra e do homem do centro do universo.

> A partir daí, e até um pouco antes do início da Segunda Guerra, o mundo produziu uma vasta literatura em ciência social em que *progresso* era sempre suposto como axioma. A ideia de *progresso* permeou a quase totalidade da obra de Hegel, estruturada sobre a dialética. Finalmente, Marx também acreditou profundamente no progresso histórico e inexorável da humanidade. (DUPAS, 2007)

Para Marx e Engels (2005), em seu *Die deutsche Ideologie* (A Ideologia Alemã, em português) de 1932, as ideias da classe dominante são, em todas as épocas, as ideias dominantes; ou seja, a classe que é a força material dominante da sociedade é, ao mesmo tempo, sua força espiritual dominante, vez que detém também a produção espiritual e as impõe sobre a classe dominada. São dessa forma, as ideias de sua dominação. Adorno e Horkheimer sintetizam o processo:

> O mito converte-se em esclarecimento e a natureza em mera objetividade. O preço que os homens pagam pelo aumento de seu poder é a alienação daquilo sobre o que exercem o poder. O esclarecimen-

> to comporta-se com as coisas como o ditador se comporta com os homens. Este conhece-os na medida em que pode manipulá-los. O homem de ciência conhece as coisas na medida em que pode fazê-los. É assim que seu em-si torna para ele. Nessa metamorfose, a essência das coisas revela-se como sempre a mesma, como substrato da dominação. (ADORNO e HORKHEIMER, 1985)

Edgardo Lander (2005) aponta que decorre desse panorama a suposição de que a sociedade industrial liberal é a expressão mais avançada desse processo histórico, e por essa razão define o modelo que define a sociedade moderna, em um processo que conduz todas as culturas e a todos os povos invariavelmente do primitivo e tradicional até o moderno.

> A sociedade liberal, como norma universal, assinala o único futuro possível de todas as outras culturas e povos. Aqueles que não conseguirem incorporar-se a esta marcha inexorável da história estão destinados a desaparecer. Em segundo lugar, e precisamente pelo caráter universal da experiência histórica europeia, as formas do conhecimento desenvolvidas para a compreensão dessa sociedade se converteram nas únicas formas válidas, objetivas e universais de conhecimento (LANDER, 2005, p. 105)

A igualdade era um marco da revolução burguesa, mas não como material e social, mas formal ao invés, atendendo aos interesses dos que não possuíam títulos de nobreza. "[a] igualdade humana era frente à lei, em cujo centro se encontrava a garantia do parlamento como representante do povo e da propriedade privada" (DA LUZ, 2016).

> As tentativas de legitimação da ciência como busca do verdadeiro têm sido um dos papéis da filosofia. Elas constituem um metadiscurso que recorre explicitamente a algum grande relato do tipo liberdade do espírito, emancipação do trabalhador ou desenvolvimento da riqueza; ou outros equivalentes, que buscam legitimá-la como se ela trouxesse o progresso. (DUPAS, 2006, p. 115)

Ideários opostos à hegemonia da razão, portanto, ao que podemos observar, historicamente foram subjugados. Um trecho que ressalta essa característica com especial visceralidade é o de Hegel em seu

Grundlinien der Philosophie des Rechts (Princípios da Filosofia do Direito, no Brasil), publicado em 1820:

> Ao povo a que corresponde tal momento como princípio natural, é-lhe encomendada a execução do mesmo no progresso da autoconsciência do espírito do mundo que se abre. Este povo, na história universal e para essa época, é o dominante e nela só pode fazer época uma vez. Contra este seu absoluto direito de ser portador do atual grau de desenvolvimento do espírito do mundo, os espíritos dos outros povos não têm direitos [rechtlos], e eles, como aqueles cuja época passou, não contam na história universal (Hegel, 1976: 334-335).

As culturas indígenas, por exemplo, conheciam a terra como coisa viva, uma vasta presença sensitiva. O animismo não-ocidental foi considerado pelos estudiosos do Ocidente tradicionalmente como retrógrado e sem validade objetiva. (HARDING, 2008). Em nome do progresso, nessa interpretação, devem ser, portanto, superados.

> "Enquanto as mitologias das outras civilizações inscreviam o mundo humano na natureza, o *Homo occidentalis* foi, até a metade do século XX, totalmente ignorante e inconsciente da identidade terrestre e cósmica que traz em si. Ainda hoje, a filosofia e a antropologia dominantes repelem com força toda tomada de consciência e toda consequência da identidade animal e viva do homem, denunciando como "vitalismo" irracional ou "biologismo" perverso qualquer reconhecimento de nosso enraizamento terrestre, físico e biológico. (KERN e MORIN, 2005)

O Brasil pode ser utilizado como exemplo próximo e relacionável. Ignorando a existência de um sistema de Direito particular, próprio destas populações pré-colombianas, mesmo quando a nossa legislação evoluiu no sentido de visar proteção à vida e dignidade dos indígenas, reiterou e perpetuou a subjugação da cultura tradicional àquela que se considerou civilizada através de métodos integracionistas. O Estatuto do Índio de 1973, seguindo o preceito do Código Civil brasileiro de 1916, abarcou a ideia de que os índios eram "relativamente incapazes", devendo, portanto, ser tutelados por um órgão indigenista estatal (de 1910 a 1967, o Serviço de Proteção ao Índio - SPI; atualmente, a Fundação Nacional do Índio - Funai) até que eles estivessem "integrados à

comunhão nacional".

3 O CRESCIMENTO ECONÔMICO NA CONCEITUAÇÃO HISTÓRICA DE DESENVOLVIMENTO

Apesar de considerarmos que "[o] progresso é uma ideia e uma aspiração do século XVIII; o desenvolvimento, uma ideia e um projeto do século XX que continua no século XXI" (BRESSER-PEREIRA, 2014, p. 33), o progresso "está na base dos enfoques tradicionais de 'desenvolvimento' existentes no mundo moderno" (DIEGUES, 1992, p. 22).

Wolfgang Sachs (1992) propôs que a era do desenvolvimento haveria começado em 20 de janeiro de 1949, quando Harry S. Truman declarou pela primeira vez, em seu discurso de posse, o hemisfério sul como "áreas subdesenvolvidas". Segundo ele, "[o] rótulo 'grudou' e, subsequentemente, forneceu a base cognitiva tanto para o intervencionismo arrogante do Norte quanto para a auto-piedade patética no Sul" (SACHS, 1992, p. 16, tradução livre).

> Os EUA tornaram-se o paradigma da boa sociedade desenvolvida, e o desenvolvimento passou a ser caracterizado como a transposição do "jeito americano de viver" (ou melhor, de ter) para o resto do mundo. O estilo de vida norte-americano tornou-se a luz que direcionaria o desenvolvimento do Terceiro Mundo, e as nações recém liberadas do colonialismo europeu imediatamente aceitaram a condição de país subdesenvolvido, proclamando-se candidatas ao desenvolvimento econômico. Assim, o Terceiro Mundo assumiu um desenvolvimento mimético, negando suas especificidades culturais, e a isso se deve o aniquilamento das sociedades indígenas na América Latina. (LAYRARGUES, 1997, p. 5)

De acordo com modelos clássicos, o crescimento econômico tem como origem e meio a industrialização. Nessa avaliação, os países industrializados são países desenvolvidos, em oposição àqueles que tem sua economia baseada na agricultura. Portanto, a decorrência lógica seria de que o processo de desenvolvimento teria por objetivo colocar estes últimos no mesmo patamar dos primeiros.

> Os países que hoje fazem parte do Primeiro Mundo optaram por não frear o progresso tecnológico e, por isso mesmo, adotaram no início deste século uma série de políticas que permitiram a regulação do êxodo rural e, sobretudo, um certo monitoramento do processo de transformação de atividades exclusivamente agrícolas na chamada "pluriatividade", isto é, a simbiose familiar de ocupações agrícolas e não-agrícolas. (DA VEIGA, 2000, p. 173)

Essa ideia se agrega à noção de evolução, como transformação gradual e constante, e considerou-se o progresso de uma nação um processo quase natural, no já mencionado "darwinismo social". Almeida (1999) ilustra que há pouca clareza da fronteira entre a modernização e desenvolvimento. "A primeira indica a capacidade que tem um sistema social de produzir a modernidade; o segundo, se refere à vontade dos diferentes atores sociais (ou políticos) de transformar sua sociedade. Portanto, a modernização é um processo e desenvolvimento uma política" (ALMEIDA, 1999, p. 17). Essa conexão é ilustrada por Dupas (2007) quando menciona que "[após] a queda do socialismo real, o triunfo do capitalismo global apossou-se integralmente do conceito de progresso com o desenvolvimento científico e técnico e seus avanços formidáveis". O conceito de progresso, portanto essencial para se entender os modelos clássicos de desenvolvimento, sedimenta-se no conhecimento técnico-científico e na razão, baseando-se na superioridade da civilização ocidental e instrumentalizando os saberes no intuito de aprender sobre a natureza para botá-la a serviço do homem.

> O duplo caráter do progresso manifesta-se primeiramente no desenvolvimento tecnológico e científico. Quer se trate da introdução da máquina, da evolução dos meios de comunicação ou do aperfeiçoamento da divisão do trabalho, o progresso sempre correu o risco de transformar-se em regressão. A imbricação entre progresso e regressão torna-se evidente "quando se considera as possibilidades técnicas à nossa disposição". Se se toma como exemplo a reprodução mecânica, percebe-se que o progresso dos procedimentos de reprodução ocorre em detrimento de uma produção definida pelas necessidades e coincide, pelo contrário, çom uma adaptação/sujeição reais das necessidades aos próprios procedimentos. Mais ainda: que se trate da produção de bens culturais ou materiais, são os procedimentos *enquanto tais,* isto é, desenvolvidos *independentemente daquilo que eles*

> *reproduzem,* e não seu potencial de satisfação das necessidades, que se tornam as *marcas do progresso.* (LÖWY, 1992)

Edgar Morin e Anne Brigitte Kern (2005) assinalam que, a despeito de todas as regressões e inconsciências, há um "esboço de consciência planetária" na segunda metade do século XX, a partir da persistência de uma ameaça nuclear global, da formação de uma consciência ecológica planetária e da entrada no mundo do terceiro, do desenvolvimento da mundialização civilizacional; do desenvolvimento de uma mundialização cultural, da formação de um folclore planetário; tele-participação planetária e a Terra vista da Terra.

Podemos extrair que "[as] objeções nietzschianas ao uso ideológico na noção de 'progresso' empregado pela sociedade moderna já enunciavam os lampejos de uma nova maneira de se relacionar com a natureza circundante" (BITTENCOURT, 2011). A modernização e a racionalização calculadora, correlativos do progresso técnico, tiveram como resultado uma *perda,* um declínio, uma degradação com relação às sociedades pré-modernas. Com o progresso, "o que os homens perderam foi o componente humano de cultura" (LOWY, VARIKAS, 1992, p. 201).

O direito ao desenvolvimento como direito humano fundamental consagrou-se na Declaração das Nações Unidas sobre o Direito ao Desenvolvimento de 1986. Nela, conceitua-se o desenvolvimento como "um processo econômico, social, cultural e político abrangente, que visa ao constante 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" (ONU, 1986). Esta promessa global de felicidade generalizada teve um apelo imediato, não só para aqueles que esperavam uma melhoria em suas condições de vida, mas também para aqueles que estavam comprometidos com a justiça social internacional. (RIST, 2007, p. 486). Para John Toye (2010), "a ideia de redução da pobreza em si tem uma óbvia luminosidade, desafiando meros mortais a desafiar seu status como um imperativo moral" (TOYE in CORNWALL e EADE, 2010, p. 56, tradução livre). Se a prioridade é reduzir a pobreza, o objetivo é diminuir a intensidade desta, através da redução do tamanho da lacuna entre os rendimentos dos pobres e o limiar do que

é considerado pobreza.

Em 1987, o Relatório Brundtland apontou que o crescimento econômico era necessário para as nações mais pobres atenderem às suas necessidades. Em seu texto, traz que "[o] que é necessário agora é uma nova era de crescimento econômico - crescimento vigoroso e ao mesmo tempo social e ambientalmente sustentável" (ONU, 1987). Nisso, o crescimento e exploração desenfreados já se tornam um modelo dificilmente defensável, e é constatado o estado atual, de inegável "confronto de interesses entre, de um lado, relações de mercado e, de outro, relações sociedade-natureza, com consequências danosas para esta última" (MONTIBELLER FILHO, 2007, p. 10). Em relatório, economistas consagrados como Stiglitz e Amartya Sen postularam, ainda que de forma cautelosa:

> Sabemos que a forma como nós, como comunidade internacional, nos conduzimos não é sustentável. Sabemos que é impossível para o mundo, como o conhecemos, sobreviver se os padrões atuais de vida e produção continuarem, e ainda mais se forem estendidos aos bilhões no mundo em desenvolvimento. No entanto, alguns, mesmo no país mais rico do mundo, afirmam que se eles mudassem, nós pagaríamos um preço econômico. Claramente, nossas métricas são defeituosas: nossas medidas devem nos dizer que o que estamos fazendo hoje não é sustentável, que o consumo atual é pelo menos em parte às custas das gerações futuras; Nesse sentido, podemos estar vivendo além de nossos meios. (STIGLITZ et al, 2010, p. 10)

Um eloquente exemplo das alterações de abordagem foi o entendimento de que a renda per capita não reflete o nível de produtividade e de desenvolvimento econômico de um país, com a consequente criação e implementação na década de 90 (mais como uma complementação ao Produto Nacional Bruto) do Índice de Desenvolvimento Humano. Sen (2000), um dos idealizadores do Índice, traz que a expectativa de vida realmente tem uma correlação significativamente positiva com o Produto Nacional Bruto per capita, mas essa relação funciona sobretudo por meio do impacto do PNB sobre (1) as rendas, especificamente dos pobres e (2) os gastos públicos com serviços de saúde em especial.

As interpretações mais convencionais e estreitas do desenvolvi-

mento sustentável enfatizam principalmente o cumprimento das necessidades humanas materiais, a manutenção de ativos ambientais para as gerações futuras (por exemplo, a conservação) e a equidade futura. (ROSELAND, 2000). Desde a Conferência do Rio em 1992, descrições afins, como os três pilares, constituiram a base para a maioria das definições geralmente aceitas de desenvolvimento sustentável nas organizações internacionais. A "abordagem das capitais" - considerando a sustentabilidade como a manutenção ou o aumento do estoque total de diferentes tipos de capital (manufaturado, natural e social) - tem sua origem na economia, mas tem sido amplamente aceita como uma abordagem de "senso comum" pela comunidade acadêmica em geral (LEHTONEN, 2004).

A proposta do desenvolvimento sustentável é a de traçar o paralelo entre a análise econômica do direito, desenvolvimento econômico e necessidade de pensar em desenvolvimento socioambiental. "O ponto que merece ser destacado converge para encontrar-se o ótimo de Paretto, em relação ao equilíbrio entre desenvolvimento econômico e desenvolvimento socioambiental" (OZELAME e ZANELLATO, 2015, p. 165). A fim de satisfazer os requisitos para um desenvolvimento socioambientalmente sustentável, a economia formal terá de ser ampliada de uma forma social e economicamente compatível, embora as práticas socioambientalmente saudáveis sejam por vezes consideradas mais facilmente promovidas nos sectores informais da economia e nas organizações não governamentais do que na economia formal e política. (LITTIG e GRIEßLER, 2005).

A globalização econômica preconizava a expansão econômica global, no pensamento que Capra (2002, p. 145-146) aponta como a crença de que "o crescimento econômico global fará diminuir a pobreza, pois seus benefícios, como numa reação em cadeia, chegarão a todas as pessoas, até mesmo às mais pobres". Para os teóricos que seguem essa corrente, o imperativo mais urgente é um crescimento econômico mais rápido, a fim de satisfazer as necessidades e aspirações de uma população mundial florescente, bem como para começar a reduzir a pobreza em massa. E isso justamente em um viés que iria de encontro à justiça social e atenderia às necessidades ambientais: se essa pobreza não for reduzida significativamente e logo, tornar-se-ia impossível pa-

rar o declínio acelerado dos estoques de capital básico do planeta: suas florestas, solos, espécies, pesqueiras, águas e atmosfera. (MACNEILL, 1989, p. 106)

O ponto de partida dessa lógica é de que mais consumo por pessoa leva a uma maior eficiência tecnológica e a necessidade de um crescimento ainda maior. O mesmo para expansão do mercado. Isso também geraria mais renda, mais poder de compra e mais mais-valia que deve ser absorvido por mais crescimento ainda. Também permite que economias de escala sejam capturadas através do aumento do tamanho da planta, uma maior divisão do trabalho e assim por diante (GOWDY, 1992). Uma frase famosa cunhada na época é de que se trata de "uma maré crescente que eleva todos os navios".

O Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (1992), em relatório acerca do desenvolvimento mundial, asseverou que à medida que os rendimentos aumentam, a demanda por melhorias na qualidade ambiental aumentará, assim como os recursos disponíveis para investimento. No mesmo sentido traz Beckerman (1992), indo ainda mais além: "Há evidências claras de que, embora o crescimento econômico geralmente leve à degradação ambiental nos estágios iniciais do processo, no final a melhor - e provavelmente a única - maneira de alcançar um ambiente decente na maioria dos países é tornar-se rico" (BECKERMAN, 1992, p. 32, tradução livre).

Várias propostas acerca da economia verde surgiram entre 2008 e 2012. Cada uma sugere um papel diferente para o Estado na regulação do mercado e do setor financeiro (ou seja, sugerem diferentes modelos de capitalismo). As propostas também se distinguem pelas posições tomadas sobre a modernização ecológica (ou seja, apresentam diferentes modelos de "verdeza") (TIENHAARA, 2014). A imperatividade do crescimento econômico permanece intrínseca à conceituação de desenvolvimento.

Um ponto basilar de contradição existe na proposição de desenvolvimento ilimitado a partir de uma base de recursos finita (LIMA, 1997). José Eli da Veiga (2007) assinala o ponto de vista de muitos teóricos convencionais sobre o desenvolvimento, o qual preconiza que qualquer elemento da biosfera que se mostrar limitante ao processo produtivo, cedo ou tarde, acabará substituído, graças a mudanças na

combinação entre seus três ingredientes fundamentais: trabalho social, capital produzido e recursos naturais. Isto porque segundo tais posicionamentos "o progresso científico tecnológico sempre conseguirá introduzir as necessárias alterações que substituam a eventual escassez, ou comprometimento, (...), mediante inovações dos (...) dois, ou de algum deles" (DA VEIGA, 2007, p. 35). Em especial agora, quando a "vida torna-se objeto de ciência: uma ciência não mais simplesmente descritiva (anatômica), como vimos, mas realmente criadora (genética)" (OST, 1995, p. 83). Cavalcanti (1998), ao teorizar sobre a noção de desenvolvimento sustentável, sugere que o dever da ciência é explicar como, de que forma a sustentabilidade pode ser alcançada, quais são os caminhos.

4 OS DESAFIOS E AS CRÍTICAS PERANTE O PANORAMA ATUAL

Para Capra (2002), contudo, todas as questões abordadas com relação a um mercado global na verdade precisam ser enxergadas de forma que não é um mercado mais do que um mero algoritmo. Assim, age por um único valor, o do ganhar dinheiro por ganhar dinheiro, em detrimento de qualquer possível outro. Para Gilbert Rist (2007), a Comissão Brundtland tentou conciliar as exigências contraditórias a serem cumpridas para proteger o meio ambiente da poluição, do desmatamento, do efeito estufa e da mudança climática e, ao mesmo tempo, assegurar a busca do crescimento econômico, que ainda era considerado uma condição para felicidade geral. Criticou que "[esta] tarefa impossível resultou na cunhagem da cativante frase 'desenvolvimento sustentável', que imediatamente alcançou status de estrela. Infelizmente, só significava trocar um bordão por outro" (RIST, 2007, p. 486, tradução livre).

Diferentes aspectos sociais do desenvolvimento sustentável já foram intensamente discutidos, sem espaço para uma exposição com a devida propriedade no presente artigo. A escala parte de criticar qualquer tentativa de estender o conceito de desenvolvimento sustentável a áreas não relacionadas ao meio ambiente até argumentar que um conceito distinto deve ser desenvolvido para levar em conta os limites "éti-

co-sociais" ao crescimento (MAUERHOFER, 2010). "A existência de tantas teorias acerca do conceito de desenvolvimento sustentável é o que o faz ficar tão impalpável, a ponto de não fazer sentido".

A crença na solução através do desenvolvimento fundado na manutenção da economia e na fé pela ciência e pela tecnologia não é essencialmente fruto de desprezo pelos impactos socioambientais, mas pressupõe o estabelecimento dos modelos vigentes com base em uma passividade e otimismo.

> A noção de sustentabilidade é até considerada muito útil, pois a humanidade precisa evitar tudo o que possa ocorrer em detrimento de seus descendentes. Não apenas dos mais diretos, mas também dos mais distantes. Só que isto significa, em seu ponto de vista, a preservação da capacidade produtiva para um futuro indefinido, pela ilimitada substituição dos recursos não-renováveis. O que exigirá, evidentemente, mudanças importantes na maneira de medir o desempenho das economias. (DA VEIGA, 2007a)

De acordo com o Löwi (1992), o duplo caráter do progresso não designa simplesmente um mau uso da ciência. Ao invés, designa, mais radicalmente, a existência de um potencial de desumanização nas próprias raízes da empreitada científica, o que pode ser exemplificado com o previamente tratado no presente artigo. Dupas (2011, p. 23) traz o seguinte:

> Transformados em fator fundamental da disputa dos mercados e da acumulação capitalista global, os vetores tecnológicos se autonomizaram definitivamente de maiores considerações de natureza social ou de políticas públicas. Em outros tempos o capital apossou-se por completo dos destinos da tecnologia, libertando-a de amarras metafísicas e orientando-a única e exclusivamente para a criação de valor econômico.

Nesse contexto, "ciência e técnica não param de surpreender e revolucionar. Mas essa ciência vencedora começa a admitir que seus efeitos possam ser perversos. Ela é simultaneamente hegemônica e precária" (DUPAS, 2011, P. 49). Se por um lado vê-se na ciência uma solução, Heline Sinivi Ferreira (2011) sublinha como novas tecnolo-

gias como a biotecnologia são cenários de incerteza e de perigo latente. Nesse contexto e a redução de organismos a mercadorias expõe a sociedade a um novo nível de ameaças com potenciais completamente fora das projeções humanas. O início do século XX foi marcado pela "invasão das desordens nas ciências ditas duras (ou ainda, deterministas, termodinâmicas etc.) e a inclusão das noções de probabilidade, incerteza e risco em diversas disciplinas"(ROHDE in CAVALCANTI, 1994, p. 21).

5 O DEBATE ACERCA DAS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS

Para formular uma definição propriamente sociológica de "desenvolvimento", segundo Rist (2007), é preciso deixar de lado suas conotações emocionais e normativas e também incorporar todas as características externas - que qualquer um pode observar - que estão relacionadas ao assunto.

> Em outras palavras, a definição de "desenvolvimento" não deve se basear no que se pensa ser ou no que se deseja, mas em práticas sociais reais e suas consequências, isto é, coisas que qualquer pessoa pode identificar. O que é necessário salientar é um processo histórico que diz respeito não só aos países do Sul, mas apenas às operações conduzidas sob a égide da "cooperação para o desenvolvimento", que começou há dois séculos e transforma continuamente o nosso mundo. (RIST, 2007, p. 488, tradução livre)

Conforme previamente exposto, não se pretendeu explicar ou conceituar desenvolvimento, mas estudar os dois referidos pontos pode levantar a discussão. E, dentro dela, há um imenso debate, o qual exemplifica-se a seguir sem a menor pretensão de exaurir o tema, com alguns nomes escolhidos em especial por seus posicionamentos aparentemente distintos. Para Amartya Sen, (2000, p. 16) "[o] desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades pessoais que as pessoas desfrutam". Para o autor, liberdades são liberdades políticas, facilidades econômicas (livre iniciativa; economia de mercado), oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora. A relevância da liberdade para o desenvolvimento

não tem de ser estabelecida a posteriori, com base em sua contribuição indireta ou para a promoção da industrialização.

Partindo de outro viés, o Michael Löwy (2005), em crítica ecossocialista à manutenção do capitalismo por sua intrínseca incompatibilidade com a preservação, propôs, um planejamento democrático que defina: 1) quais produtos devem ser subvencionados ou até mesmo distribuídos gratuitamente; 2) quais opções energéticas deverão ser seguidas, ainda que não sejam em um primeiro momento as mais rentáveis; 3) como reorganizar os sistemas de transportes, em função de critérios sociais e ecológicos; 4) quais medidas tomar para reparar, o mais rápido possível, os gigantescos estragos do meio ambiente, etc.

Para Beck (2011), politicamente, o pacto para a distribuição das consequências é uma terceira via entre o socialismo e o liberalismo. "Desta forma, (...) a prevenção substitui o progresso como objetivo de desenvolvimento; A redistribuição do risco, em vez da redistribuição da riqueza, agora domina a agenda internacional". (SACHS, 1992, p. 17, tradução livre). A teoria Gaia, abordada por nomes como James Lovelock em 1969, e a Ecologia Profunda, conceito proposto pelo filósofo e ecologista norueguês Arne Næss em 1973, propõem a visão de mundo ecocêntrica em detrimento do antropocentrismo, de modo que a percepção ecológica seja fortalecida, em um entendimento da holística e da importância dos elementos não-humanos.

Capra (2002) salienta que as mudanças que podem dar a solução para os principais problemas de nosso tempo requerem renovações radicais no pensamento e valores atuais. O que, contudo, não é reconhecido e, portanto, muito menos aplicado pelos líderes políticos, que não distinguem os diferentes problemas e suas inter-relações, bem como a forma com que a sua atuação sem os dar a devida importância afeta a equidade intergeracional. Do lado oposto aos otimistas mencionados previamente, a situação do planeta e da sociedade tende a fazer muitos se renderem ao fatalismo. Oportunamente Richard Norgaard (1994, p. 46) traz: "[a] euforia do controle sobre a natureza e da superação das limitações das formas históricas de valorização, conhecimento e organização deu lugar ao desânimo". Já Beck (2011) traz que é, de fato, uma situação onde tudo está em jogo; assim, não se pode sobrepujar o pessimismo. Mas, para o autor, este não deve ser fatalista, pois é um

pessimismo ingênuo e ontológico, e, ao invés, é a fonte de criatividade, e é onde tudo se pode reexaminar, repensar e rediscutir.

CONCLUSÕES

Há uma infinidade de moldes que estabeleceram a nossa sociedade como se vê na contemporaneidade, e o artigo apenas superficialmente arranha a discussão. A criatividade e a verdadeira reavaliação só podem ocorrer quando se questionam os pontos de interesse desde o começo, sem contar com verdades absolutas. Os desafios socioambientais, quando enfrentados sem questionamento e confrontamento, encontram becos sem saída e cercam-se de ideologia e utopias, transformando-se em novas roupagens para as mesmas ideias recicladas de sempre. Isso pode implicar na redução de comodidades, como determinados preços ou oferta de serviços aos quais estamos acostumados – são questões que devemos resolver, mas existem inúmeras formas de re-localizar.

Que não caiamos em demagogia: O próprio conhecimento que nos leva a criticar a globalização se faz a partir de informação angariada pela incessante troca de conteúdos e decorrem das inter-relações que compõem a complexidade dos sistemas atuais. Todavia, a reflexão da modernidade é um estágio avançado desta, que nos permite visualizar as implicações e balancear prospectos. É analisar a importância de abandonar os mitos da conquista da natureza-objeto pelo homem sujeito do universo, do falso infinito para o qual se lançavam o crescimento industrial, o desenvolvimento, o progresso. As racionalidades parciais e fechadas, as racionalizações abstraídas e delirantes que consideram como irracional toda crítica racional dirigida a elas, segundo o qual ciência e técnica assumem e levam a cabo o desenvolvimento humano, são imensamente danosas e atualmente são razões da crise e mal-estar nos quais nos encontramos.

Não se trata de negar a importância da razão e do conhecimento com ela alcançado, tampouco de cometer a impropriedade de atacar o crescimento econômico *per se*. Ou mesmo, em absoluto, de descartar a possibilidade de a tecnologia e da ciência trazer respostas para as crises; apenas de não contar cegamente com essas, de modo a acreditar que

tudo se resolverá por si. É como esperar que o mercado se regule por si mesmo em prol do benefício comum. Estamos falando, contudo, de um sistema regulatório cujos fatores determinantes não estão isentos – são influenciados por bancos e por grandes empresários, de modo que muito mais atenderão às suas necessidades do que às dos riscos de ocorrências ainda indefinidas, sem precisão fatal de quando isso ocorrerá.

Tentar delas se desvencilhar e entender que será necessário que se revolucione a forma como a humanidade se relaciona com seu meio é fundamental para nossa sobrevivência. Porque, por conta própria, deixada à sua própria mercê, toda a saga e os monumentos dessa espécie que tanto lutou contra a dominação da natureza, desejando suplantá-la e a ela julgando-se superior, terá um fim.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Tradução: Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985.

ALMEIDA, J. A problemática do desenvolvimento sustentável. In: BECKER, D.F. et al. (org.). **Desenvolvimento sustentável**: necessidade e/ou possibilidade? 2.ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999. p.17-26.

AMARO, Rogério Roque. Desenvolvimento — um conceito ultrapassado ou em renovação? Da teoria à prática e da prática à teoria. **Cadernos de Estudos Africanos** [Online], 4 | 2003. Disponível em: <http://cea.revues.org/1573> Acesso em maio 2017.

BANNWART JUNIOR, Clodomiro Jose. **Estruturas normativas da teoria da evolução social de Habermas**. (tese) 2008. Disponível em <http://unicamp.sibi.usp.br/handle/SBURI/34899> Acesso em abr. 2017

BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO (BIRD), **World Development Report 1992**: Development and the Environment. New York: Oxford University Press. 1992.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: Rumo a uma outra modernidade.

São Paulo: Editora 34, 2011.

BEDER, Sharon. **Economy and environment**: competitors or partners?. Pacific Ecologist, v. 3, p. 50-56, 2002.

BECKERMAN, W. **Economic growth and the environment**: whose growth? whose environment? World Development, 20, 481-496, 1992

BITTENCOURT, Renato Nunes. As falácias da ideia de progresso segundo Nietzsche-doi: 10.4025/actascihumansoc. v33i1. 9139. Acta Scientiarum. **Human and Social Sciences**, v. 33, n. 1, p. 81-96, 2011.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Crescimento e desenvolvimento econômico**. Notas para uso em curso de desenvolvimento econômico na Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. Versão de junho de, 2008, p. 2

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico**. Lua Nova [online]. 2014, n.93, pp.33-60. ISSN 0102-6445. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-64452014000300003.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Report of the World Commission on environment and development**:" our common future.". United Nations, 1987.

CAVALCANTI, C. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica. In: CAVALCANTI, C. (Org). **Desenvolvimento e natureza**: estudo para uma sociedade sustentável. 2. ed. São Paulo: Cortez, Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1998. p. 153-174.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**. São Paulo: Editora Cultrix, 2002.

COMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, **A sustainable Europe for a better world**: a European Union Strategy for Sustainable Development. Communication from the Commission (Commission's proposal to the Gothenburg European Council). 2001. Disponível em: <http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/cnc/2001/com2001_0264en01.pdf.> Acesso em maio 2017

CORNWALL, Andrea; EADE, Deborah. **Deconstructing development discourse**: Buzzwords and fuzzwords. Rugby, UK: Practical Action Publishing. 2010.

CROTTY, James. **Slow Growth, Destructive Competition, and Low Road Labor Relations**: A Keynes-Marx-Schumpeter Analysis of Neoliberal Globalization. PERI- Political Economy Research Institute, PERI Publications, 11/1/2000

DA COSTA LIMA, Gustavo F. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. **REVISTA DE CIÊNCIAS SOCIAIS-POLÍTICA & TRABALHO**, v. 13, 1997.

DE OLIVEIRA, Marcos Barbosa et al. **Manifesto Ecossocialista Internacional.** 2003, disponível em < https://documentacao.socioambiental.org/noticias/anexo_noticia//21060_20111014_112011.pdf> Acesso em abr. de 2017

DA VEIGA, José Eli; ECONOMIA, Titular do Dep. **Pobreza Rural, Distribuição da Riqueza e Crescimento: a experiência brasileira**. Distribuição de Riqueza e Crescimento Econômico, 2000.

DA VEIGA, José Eli. **A emergência socioambiental**. São Paulo: Senac, 2007.

DA VEIGA, José Eli. Desenvolvimento sustentável: Alternativas e impasses. In Tânia Margarete Mezzomo (org.) **Organizações sustentáveis**: utopias e inovações. São Paulo: Annablume; Belo Horizonte: Fapemig, 2007a

DIEGUES, Antônio Carlos S. **Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis**: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. São Paulo em perspectiva, v. 6, n. 1-2, p. 22-29, 1992.

DA LUZ, CÍCERO KRUPP. Do eurocentrismo à ocidentalização: itinerários da estrutura sócio-jurídica latino-americana de exclusão do outro. **Revista do Instituto de Pesquisas e Estudos**: Divisão Jurídica, v. 49, n. 63, 2016.

DUPAS, Gilberto **O mito do progresso**; ou progresso como ideologia. São Paulo: Editora UNESP, 2006

_____. **O mito do progresso**. Novos Estudos-CEBRAP, n. 77, p. 73-89, 2007.

_____. **Ética e Poder na Sociedade da Informação**: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a reverter o mito do progresso. 3 Ed. São Paulo: Unesp, 2011

FERREIRA, Heline Sivini. **Desvendando os organismos transgênicos**: as interferências da sociedade de risco no Estado de Direito Ambiental Brasileiro. Forense Universitária, 2010.

IANNI, Octávio. **Globalização e Transculturação**. Revista de ciências humanas, v. 14, n. 20, p. 139-170, 1996.

GOWDY, John M. Guest Comment: Economic Growth versus The Environment. **Environmental Conservation**, v. 19, n. 02, p. 102-104, 1992.

HABERMAS, Jürgen. Modernidad, un proyecto incompleto. in em CASULO, Nicolás (comp.) **El debate modernidad postmodernidad**. Buenos Aires: Pontosur. 1986

HARDING, Stephan. **Terra-Viva**: ciência, intuição e evolução de Gaia. S ã o Paulo: Cultrix, 2008.

KANT, Immanuel. **Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita**. Trad. de Rodrigo Naves e Ricardo Ribeiro Terra. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

KERN, Anne Brigitte; MORIN, Edgar. **Terra-pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

LANDER, E. Ciênciais sociais: saberes coloniais e eurocentrismo. In:_____(Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciênciais sociais, perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 105-132.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. **Revista Proposta**, v. 25, n. 71, p. 5-10, 1997.

LEHTONEN, Markku. The environmental–social interface of sustai-

nable development: capabilities, social capital, institutions. **Ecological economics,** v. 49, n. 2, p. 199-214, 2004.

LITTIG, Beate; GRIEßLER, Erich. Social sustainability: a catchword between political pragmatism and social theory. **International journal of sustainable development**, v. 8, n. 1-2, p. 65-79, 2005.

LÖWY, Michael; VARIKAS, Eleni. A crítica do Progresso em Adorno. In: **Lua Nova**: Revista de Cultura e Política, n. 27, 1992, p. 201-215

_____. **Ecologia e socialismo**. (trad.) Jaci dantas e Mª de Lourdes de Almeida. São Paulo: Cortez. 2005.

MACNEILL, Jim, 1989, **Strategies for sustainable economic development, ScientificAmerican**, September.

MARÉS, Carlos. De como a natureza foi expulsa da modernidade. **Revista Crítica do Direito**, n. 5, vol. 66, ago.dez. 2015

MAUERHOFER, Volker. Social capital, capacity and carrying capacity: exploring basics of 'socially sustainable economic degrowth. In: Proceedings of the '2**nd International Conference on Degrowth and Social Equity', University of Barcelona**, Barcelona, Spain, 26th-29th March http://www. degrowth. eu/v1. 2010.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. Crescimento econômico e sustentabilidade. **Revista Sociedade & Natureza**, v. 19, n. 1, 2007.

ONU. Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais. **Sustainable development goals report** - 2016. 2016. Disponível em < https://unstats.un.org/sdgs/report/2016/overview/>. Acesso em 18 fev. 2009

OST, François. **A Natureza à Margem da Lei**: a ecologia à prova do direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

OZELAME, Rafael Henrique; ZANELLATO FILHO, Paulo José. A análise econômica do direito: o direito como instrumento para o desenvolvimento econômico e socioambiental. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 5, n. 2, 2015, p. 165

NORGAARD, Richard B. **Development Betrayed**: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future. London: Routledge, 1994

RIST, Gilbert. Development as a buzzword. **Development in Practice**, Volume 17, Numbers 4–5, August 2007.

SACHS, Wolfgang (1992) **The Development Dictionary**: A Guide to Knowledge as Power, London: Zed Books.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**, S. Paulo: Cia. das Letras, 2000.

Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento - 1986 Adotada pela **Revolução n.º 41/128 da Assembléia Geral das Nações Unidas,** de 4 de dezembro de 1986.

ROSELAND, Mark. **Sustainable community development**: integrating environmental, economic, and social objectives. Progress in planning, v. 54, n. 2, p. 73-132, 2000.

ROHDE Geraldo Mário. Mudança de paradigma e desenvolvimento sustentado. In CAVALCANTI, Clóvis (Org.) **DESENVOLVIMENTO E NATUREZA**: Estudos para uma sociedade sustentável. INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério de Educação, Governo Federal, Recife, Brasil. Octubre 1994.

STIGLITZ, Joseph E. et al. **Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress**. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, 2010.

TIENHAARA, Kyla. Varieties of green capitalism: economy and environment in the wake of the global financial crisis. **Environmental Politics,** v. 23, n. 2, p. 187-204, 2014.

OS DIREITOS COLETIVOS E A RESSIGNIFICAÇÃO DO CONCEITO DE INTERESSE: A INSUFICIÊNCIA DA DOGMÁTICA JURÍDICA TRADICIONAL PARA INCORPORAR OS DIREITOS DESSUBJETIVADOS

LOS DERECHOS COLECTIVOS Y LA RESIGNACIÓN DEL CONCEITO DE INTERÉS: UNA INSUFICIENCIA DE LA DOGMÁTICA JURÍDICA TRADICIONAL PARA INCORPORAR A LOS DERECHOS HUMANOS

Ricardo Cavedon[1]

RESUMO: O presente texto almeja abordar a insuficiência da dogmática jurídica tradicional embasada na construção histórica do direito racionalista europeu, para compreender adequadamente os direitos coletivos. Essa insuficiência advém fundamentalmente da racionalidade estritamente científica que estrutura o pensamento jurídico atual, impondo-o uma concepção fulcrada substancialmente no conceito de interesse. O conceito de interesse é sem dúvida um pilar sobre o qual se assenta o direito atualmente. O vocábulo compreende um substrato que passou a ser compreendido em uma dimensão objetiva. Perpassando a uma simples aspiração subjetiva, o conceito exprime uma vantagem do ser humano em relação a um bem ou a um valor, uma posição favorável à satisfação de uma necessidade, notadamente, segundo Camargo Ferraz, a "relação que caracteriza o interesse, analisada sob a ótica do sujeito, traduz-se em necessidade e, quando enfocado sob o prisma do objeto, em utilidade" (CAMARGO FERRAZ, 2010, p. 35). É dizer, traduz-se em uma relação de complementariedade entre uma pessoa (sujeito) e um bem material ou imaterial passível de incorporação ao patrimônio individual

1 Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Pós-graduado lato sensu em Direito Civil e bacharel pela mesma instituição (PUCPR). Especialista em direito aplicado pela Escola da Magistratura do Paraná. Membro do Grupo de Pesquisa Virada de Copérnico (UFPR). Pesquisador do grupo Justiça, Democracia e Direitos Humanos (PUCPR). Exerce o cargo de Assessor Jurídico/Chefe de Gabinete de Desembargador no Tribunal de Justiça do Estado do Paraná desde 2007. Endereço eletrônico: ricardo.cavedon@gmail.com.

(objeto), notadamente a utilidade-necessidade de alguma coisa, dotada de valor e quantificação econômica, para um indivíduo. Este conceito fulcral para o nosso paradigma jurídico atual, diante as novas realidades de uma sociedade massificada e precoce, passa a necessitar, hodiernamente, de relevantes ressignificações, principalmente quando se esta a analisar a substância estrutural dos direitos coletivos, as características diferenciadas que estes 'novos' direitos possuem, notadamente a titularidade indeterminada e a indivisibilidade dos benefícios que produzem, a necessidade de um uso comum sustentável e não excludente, a inviabilidade de exclusão de seus beneficiários, e a sua qualificação objetiva, diante a impossibilidade de subjetivação. Relevante, assim, perquirir a respeito das características estruturais dos direitos dessubjetivados, e a necessidade de ressignificação interpretativa e conceitual do vocábulo jurídico interesse.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos coletivos. Direito racionalista europeu. Dogmática jurídica tradicional. Interesse como Utilidade/necessidade. Direitos desubjetivados. Características e estrutura dos direitos transindividuais.

***RESUMEN**: The present text aims to address the insufficiency of traditional legal dogmatism based on the historical construction of European rationalist law, in order to properly understand collective rights. This insufficiency arises fundamentally from the strictly scientific rationality that structures the current legal thought, imposing a concept that is substantially fulfilled in the concept of interest. El concepto de interés es sin duda un pilar sobre el que se asienta el derecho actualmente. El vocablo comprende un sustrato que pasó a ser comprendido en una dimensión objetiva. Al pasar a una simple aspiración subjetiva, el concepto expresa una ventaja del ser humano en relación a un bien oa un valor, una posición favorable a la satisfacción de una necesidad, notablemente, según Camargo Ferraz, la 'relación que caracteriza el interés, analizada bajo La óptica del sujeto, se traduce en necesidad y, cuando se enfoca bajo el prisma del objeto, en utilidad' (CAMARGO FERRAZ, 2010: 35). Es decir, se traduce en una relación de complementariedad entre una persona (sujeto) y un bien material o inmaterial pasible de incorporación*

al patrimonio individual (objeto), notadamente la utilidad-necesidad de algo, dotada de valor y cuantificación económica, para Un individuo. Este concepto fundamental para nuestro paradigma jurídico actual, frente a las nuevas realidades de una sociedad masificada y precoz, pasa a necesitar, de manera importante, de relevantes resignificaciones, principalmente cuando se está analizando la sustancia estructural de los derechos colectivos, las características diferenciadas que estos ' Los nuevos derechos poseen, especialmente la titularidad indeterminada y la indivisibilidad de los beneficios que producen, la necesidad de un uso común sostenible y no excluyente, la inviabilidad de exclusión de sus beneficiarios, y su calificación objetiva, frente a la imposibilidad de subjetivación. Es relevante, así, examinar sobre las características estructurales de los derechos desubjetivados, y la necesidad de resignificación interpretativa y conceptual del vocablo jurídico interés.

***PALABRAS CLAVE**: Derechos colectivos. Direito racionalista europeu. Dogmática jurídica tradicional. Interesse como Utilidade / necesidad. Derechos desubjetivados. Características y estructura de los intereses transindividuales.*

INTRODUÇÃO

O presente texto almeja expor a insuficiência da dogmática jurídica tradicional, embasada na construção histórica do direito racionalista europeu, para a explicação adequada dos direitos coletivos sob o aspecto do direito material. Esta insuficiência parece advir fundamentalmente da racionalidade estritamente científica que estrutura o pensamento jurídico atual, impondo-o uma concepção fulcrada substancialmente no conceito de interesse, que estrutura inclusive a conceituação da noção de direito subjetivo, o qual por sua vez queda relativizado com a problemática dos direitos coletivos.

O formalismo jurídico do século XIX, bem como a posterior visão positivista da ciência jurídica do século XX, cooptaram fatos da realidade que lhe interessavam, estruturando-os em padrões pré-determinados, direcionando a estrutura jurídica para a tutela dos conflitos intersubjetivos, olvidando de toda uma realidade existen-

cial inerente aos bens jurídicos transindividuais e aos valores socioambientais. Na busca da noção plena de neutralidade do direito, o mundo formalista não enxergou as realidades existenciais para além da dimensão normativa do direito, não compreendendo adequadamente as técnicas legislativas necessárias para a correta interpretação e o adequado incurso hermenêutico ao encontro do imprescindível complemento normativo dos textos escritos, espelhado nos interesses não individualizáveis e nos direitos coletivos que vivem para além do sistema jurídico.

O conceito de interesse, nesse viés, moldou-se como um anteparo de características essenciais para a construção da racionalidade científica moderna. O direito formalista europeu estruturou-se em um paradigma científico racionalista adstrito à percepção de um mundo compreendido como uma porção de objetos passível de incorporação e apropriação pelo sujeito social único, o indivíduo proprietário. A racionalização da compreensão de mundo oitocentista estruturou-se na compreensão de um sujeito social único racional, detentor de uma superioridade moral e intelectual, único capaz de incorporar patrimônio, e por esta razão, único passível de tutela e proteção pela estrutura jurídica até então existente.

A fissura do pensamento moderno e racionalista europeu se dava diante a percepção desde sempre do contexto da massificação social e da necessidade de proteção dos bens jurídicos transindividuais e socioambientais até então deliberadamente omitidos e esquecidos. O mundo oitocentista olvidou de compreender adequadamente a problemática dos direitos coletivos, notadamente diante da ausência de compreensão de suas estruturas fundamentais. Um direito não reduzível a destinatários determinados, e cujo objeto não podia ser dividido, que acaso lesionado sua lesão não poderia vir a ser identificável individualmente, determinada, faltando elementos estruturais no racionalismo moderno para a correta compreensão de direitos dessubjetivados.

Relevante, assim, perquirir a respeito das características estruturais destes direitos dessubjetivados, cotejando-se a análise primeiramente sob o viés do conceito clássico de interesse, para daí se alcançar a necessidade imanente de ressignificação interpretativa e conceitual do vocábulo jurídico *interesse* diante dos problemas massificados da socie-

dade contemporânea, buscando-se com este pensar uma melhor estruturação conceitual das bases destes direitos de natureza diferenciada.

1 O CONCEITO DE INTERESSE COMO ELEMENTO ESTRUTURAL DA CIÊNCIA JURÍDICA

O conceito de interesse é sem dúvida um pilar sobre o qual se assenta a ciência jurídica atualmente. O vocábulo compreende um substrato que passou a ser compreendido em uma dimensão objetiva, como posição de vantagem entre um objeto relacionando-se a um sujeito, uma relação de utilidade (referenciando-se a um bem ou valor) e uma imprescindível relação de necessidade (referenciada ao sujeito) que se impõe diante a coisa. Trata-se de um conceito fundamentalmente elaborado pela racionalidade cientifica, que não obstante não releva o campo da realidade existencial de seu detentor, mas perpassa unicamente a visão normativa da necessidade-utilidade de um bem em relação a um sujeito de direito.

A palavra interesse, na lição de Ricardo de Barros Leonel, na sua acepção comum ou vulgar, "releva o liame psicológico que existe entre um sujeito e determinado objeto ou bem, de natureza material ou não. O interesse liga a pessoa a determinado bem da vida, tendo em vista o valor a ele atribuído pelo sujeito, em decorrência de utilidade representada pelo referido objeto. A busca da satisfação é que caracteriza esta relação entre o homem e o bem da vida." (LEONEL, Ricardo de Barros, 2013, p. 83) Para poder ser outorgado a este conceito a relevância jurídica necessária a se transmutar em um conceito protegido pelo direito, o interesse necessita de afetação a um objeto que tenha valoração econômica, que possa se enquadrar dentro da moldura do conceito de patrimônio economicamente aferível, segundo a racionalidade civilistica, bem como que seja passível de incorporação ao individuo, ao sujeito de direito.

Perpassando a uma simples aspiração subjetiva, o conceito de interesse deve exprimir a uma vantagem do ser humano em relação a um bem ou a um valor, uma posição favorável à satisfação de uma necessidade, notadamente "a relação que caracteriza o interesse, analisada sob a ótica do sujeito, traduz-se em necessidade e, quando enfocado

sob o prisma do objeto, em utilidade". (CAMARGO FERRAZ, 2010, p. 35). O binômio utilidade-necessidade há muito passou a explicar suficientemente a noção existente do detentor de interesse para atuar no direito.

É dizer, a incidência normativa assim apenas ocorre quando o interesse seja passível de subjetivação,2 quando viável a incorporação a um patrimônio, a um sujeito de direito que tenha complementariedade jurídica suficiente para agregar a uma valoração encampada pelo direito. É por outro lado de difícil explicação esta mesma incidência quando se trate de um direito transindividual com status normativo, uma vez que o interesse que não se refere a um objeto, quando em vista um direito não individualizável, não possui sujeito determinado para se assentar. Segundo Marcos Bernardes de Mello, "os fatos jurídicos pressupõe uma necessária referibilidade a sujeitos de direito, porque sua eficácia (jurídica) se liga, essencialmente, a alguém ou a algum ente, inclusive o conjunto patrimonial, a que o ordenamento jurídico outorga capacidade de direito". (BERNARDES DE MELLO, 2017, p. 50-51). Daí porque necessário antes se aferir se o conceito de interesse pode ser agregado a um objeto que não tenha sujeito determinado, e mais, a um objeto que não seja ontologicamente passível de sofrer apropriação por um sujeito de direito.

O conceito de interesse desse modo por séculos traduziu-se em

---

2 Segundo Marcos Bernardes de Mello "os fatos jurídicos pressupõe uma necessária referibilidade a sujeitos de direito, porque sua eficácia (jurídica) se liga, essencialmente, a alguém ou a algum ente, inclusive o conjunto patrimonial, a que o ordenamento jurídico outorga capacidade de direito. A eficácia jurídica, seja qual for sua natureza – constitutiva, modificativa, extintiva, qualificante, -, diz respeito a algum sujeito de direito. Mesmo as normas jurídicas que não criam direitos, pretensões, ações e execuções, mas, apenas, dispõe sobre possibilidades de titularidade de direitos, pretensões, ações e execuções (...) têm como pressuposto sujeito que lhes venha a ser titular. Seria sem sentido fato jurídico que não se referisse a algum sujeito de direito. Por esse motivo, os suportes fáticos são integrados, sempre, por elemento subjetivo (indicação de certo sujeito de direito), mesmo quando não esteja implícito, caso em que deve ser pressuposto. Na configuração de cada suporte fático, portanto, é necessário considerar, como dado completante de seu núcleo, o elemento subjetivo que o compõe, não se podendo tê-lo concretizado se o sujeito não existir ou, se existir, não for aquele previsto na norma." (MELLO, Marcos Bernardes de. Teoria do Fato Jurídico: Plano da Existência. 14ª ed., Saraiva, 2007, p. 50-51).

uma relação de complementariedade entre uma pessoa (sujeito) e um bem material ou imaterial (objeto) passível de incorporação ao patrimônio individual, notadamente a utilidade do bem jurídico passível de apropriação para a necessidade imanente de alguma coisa de um sujeito detentor de sua disponibilidade. Tratou-se por longa época de espelhar uma conotação dotada da necessidade imanentista de alcançar valor e quantificação econômica a um bem jurídico relacionado ao seu detentor, notadamente um indivíduo.

A ciência se estruturou sob a base deste pilar. O conceito de interesse assumiu ampla significação metodológica, e praticamente serviu de anteparo a todo o conhecimento jurídico produzido pelo racionalismo jurídico da idade moderna. A visão positivista do direito cooptou fatos da realidade e os estruturou em uma noção plena da neutralidade do direito, não enxergando as realidades existenciais para além da dimensão normativa do direito fulcrado na noção clássica de interesse. A acepção racionalista do interesse serviu como sustentáculo de todo o desenvolvimento da ciência jurídica posterior, notadamente da acepção interesse juridicamente protegido e de direito subjetivo. 3

Não obstante o positivismo jurídico e o formalismo anterior tenham tido a intenção de lançar uma ciência jurídica matematizada e neutra, sem incorporar discussões que estivessem alheias à dimensão normativa e técnica da incidência normativa, o fato é que houve a omissão em relação a uma realidade não particularmente espelhada na

---

3 Para Orlando Gomes, a distinção entre interesse legitimo e direito "não é uma sutileza, como parece à primeira vista. Além da diversidade de procedimento quando contrariados, importa fazê-la para a pureza do vocábulo jurídico, tanto mais quanto os interesses legítimos são comumente designados direitos. Há interesses ocasionalmente protegidos. Tais são aqueles que são protegidos eventual e indiretamente por ocasião da proteção de um interesse público aque está ligado. (Lumia). (...) O vocábulo interesse também se emprega no sentido de proveito pessoal que o ordenamento jurídico não considera relevante para dispensar proteção. Há interesse que, não sendo ilícito ou imoral, está juridicamente desprotegido. TRABUCCHI dá exemplo altamente elucidativo: o do proprietário com interesse em que o vizinho não levante a casa de modo a privá-lo da beleza panorâmica que descortina. Por mais respeitável que seja esse interesse, não está juridicamente protegido. Não pode ele impedir a edificação adversa ao seu interesse, mas se a construção infringisse disposição reguladora da vizinhança, o interesse se configuraria como direito." (GOMES, Orlando. Introdução ao Direito Civil, 10ª edição, Forense, 1993, p. 129)

dimensão normativa da época, dado que o conceito de direito subjetivo e de interesse juridicamente protegido apenas assim era relevados quando em consonância com sua garantia legal. Desse modo a estrutura do interesse na ciência e o seu consequente embasamento da formulação do conceito de direito subjetivo tiveram uma avaliação neutra, despossuída de juízos existenciais e políticos, de modo que o conceito técnico de direito subjetivo e de interesse juridicamente protegido não se fez senão como advindo da norma enquanto letra positivada, despossuído de toda ordem de valores existenciais e socioambientais que estes conceitos poderiam vir a agregar, notadamente diante da complexidade das sociedades periféricas e da massificação social que viria a posteriormente se instituir.

Segundo Francisco Amaral:

> O positivismo normativista de Hans Kelsen, James Goldschmidh, e Karl Olivecrona, considera que o conceito de direito subjetivo é metajurídico, carregado de significados jusnaturalistas e ideológicos, o que contraria a pureza da norma jurídica considerada do ponto de vista formal. Para Kelsen, o direito subjetivo é, como dever jurídico, a norma jurídica considerada em relação ao individuo designado pela mesma norma. Reconhecendo apenas a existência do direito objetivo, Kelsen não aceita o dualismo direito objetivo- direito subjetivo, que encerra um componente ideológico. Ele defende o monismo jurídico.: 'É falso opor o direito objetivo ao direito subjetivo, este não é senão o resultado da aplicação aos indivíduos do direito objetivo. Assim desaparece um dualismo funesto para a ciência.' Para Kelsel, o Estado é a única expressão da ordem jurídica, e somente ele pode criar direitos. Considerar o direito fora do Estado, como a hipótese do direito subjetivo, significa introduzir elementos estranhos ao direito, de natureza política, moral, religiosa. A noção de direitos subjetivos, expressão da liberdade, baseada em valores morais e espirituais, não cabe assim na concepção formalista do direito (AMARAL, 2008, p.228).

O conceito de interesse juridicamente protegido, bem como sua posterior formulação para embasar a noção de direito subjetivo, foram construídos de modo a desconhecer por completo toda sorte de interesses desubjetivados, inerentes à realidade existencial e socioambiental, notadamente os interesses coletivos e transindividuais. Tais pressu-

postos desencontraram-se da dimensão existencial, que não adentrou aos campos da normatividade, transmutando-se definitivamente em concepções meramente abstratas e avaloradas, distantes da realidade dos países periféricos, despossuídas de valorações que mais tarde teriam ênfase apenas com o surgimento das sociedades massificadas e complexas, dissociadas do pluralismo social do mundo periférico, mas que desde muito já coexistiam com a sociedade dominante eurocêntrica.

2 A NECESSIDADE DE RESIGNIFICAÇÃO DO CONCEITO DE INTERESSE DIANTE DA PROBLEMÁTICA DOS DIREITOS COLETIVOS

A necessidade de se reestruturar interpretativamente o conceito de interesse para superar os moldes do racionalismo científico advém da dificuldade de se conceber que todo bem jurídico existente no mundo atualmente seja plenamente capaz de ser incorporado ao patrimônio individual, notadamente diante dos direitos transindividuais, que não são passíveis de apropriação por qualquer ente individualizado.

Os direitos coletivos em sentido estrito (denominados de direitos transindividuais) ostentam um objeto indivisível, e por isso ao mesmo tempo em que pertencem a todos, não pertencem individualmente a ninguém, pois a partir do momento que um sujeito invoca sua proteção, invoca igualmente para todos, e exerce com isto a representação ou substituição[4] de todos os outros que possuem igualmente interesse na sua realização. [5] Trata-se de direitos não individualizáveis, e que pos-

4 Representação é quando se exerce direito alheio em nome alheio; substituição é quando em nome próprio se defende direito alheio, somente sendo autorizada por lei (art. 18º, da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 - novo Código de Processo Civil).

5 Segundo o art. 1º da Lei 7.347/85, "têm legitimidade para propor a ação principal e a ação cautelar, o Ministério Público; a Defensoria Pública; a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; as autarquias, empresas públicas, fundações ou sociedade de economia mista; e as associações que, concomitantemente, estejam constituídas há pelo menos 1 (um) ano e incluam, entre suas finalidades institucionais, a proteção ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência

suem em sua essência a característica de não se incorporarem no patrimônio individual de nenhum sujeito de direitos. São direitos, portanto, que podem ou não ser realizados individualmente. Encontram-se na classificação já acobertada pela dogmática contemporânea inerente aos direitos coletivos *lato sensu*, que englobam os *direitos difusos*, em essência transindividuais, indivisíveis e não realizáveis individualmente com sujeitos indeterminados, advindos de uma situação de fato[6]; englobando igualmente os direitos *coletivos stricto senso*, transindividuais, indivisíveis, realizáveis individualmente, e com sujeitos determinados ou determináveis ligados por uma relação jurídica base; e ainda os direitos *individuais homogêneos*, estes realizáveis individualmente, divisíveis, e com sujeitos determinados ou determináveis ligados por origem comum. [7]

---

ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico".

6 Há que se considerar também, na esteira da lição de Rodolfo de Camargo Mancuso, as características efêmeras que por vezes ostentam os interesses difusos, dado que "de ordinário, não se apresentam jungidos a um vínculo jurídico básico, mas a situações contingenciais, deriva a consequência de que eles são mutáveis como essas mesmas situações de fato; e mesmo podem fenecer e desaparecer, acompanhando o declínio e extinção dessas situações. Pela mesma razão, reaparecerão mais adiante, quando ainda uma vez ressurgirem as mesmas causas fáticas anteriores. (...) é efêmera a duração do interesse difuso daí decorrente: deve ser ele tutelado prontamente, antes que se altere a situação de fato que o originou". (MANCUSO, Rodolfo de Camargo. Interesses difusos: conceito e legitimação para agir. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997. p. 89-90)

7 Segundo a doutrina de Daniel Carnio Costa, "os direitos difusos podem ser classificados segundo seus titulares (subjetivamente), ou segundo o seu objeto (objetivamente) ou, ainda, segundo sua natureza. Do ponto de vista subjetivo, tem-se que os direitos ou interesses difusos são titularizados por pessoas indeterminadas. A indeterminaçao de seus titulares é absoluta, não sendo possível definir de maneira individualizada o titular do direito difuso. Isso porque não há, na verdade, titular individual. Há todos os interessados, de maneira difusa, ligados por circunstâncias de fato, como, por exemplo, residirem em uma mesma região ou consumirem o mesmo produto. Do ponto de vista objetivo, a natureza indivisível desse interesse faz com que ele exista para todos de maneira única, sendo inviável sua satisfação atomizada. É inviável a satisfação do interesse de um lesado sem que sejam satisfeitos, no mesmo momento, todos os possíveis titulares desse mesmo interesse. Os direitos difusos, em decorrência de sua natureza, são insuscetíveis de apropriação individual e de transmissão, seja por ato inter vivos, seja por ato mortis causa. São, ainda, em decorrência de sua indivisibilidade, insuscetíveis de renúncia ou transação". (COSTA, Daniel

A responsabilidade pela tutela e promoção destes bens jurídicos de natureza diferenciada (não individualizáveis) é depositada não somente no ente estatal, mas também em toda a coletividade por meio de processos políticos, o que corresponde a dizer que não somente o estado possui o dever de implementar a tutela destes direitos de natureza transindividual, por meio de políticas públicas, mas toda a coletividade possui o interesse e até mesmo o dever de não violá-los. Na lição de Rodolfo de Camargo Mancuso (1997, p. 121) "*os interesses difusos concernem a uma categoria ou coletividade e a cada um de seus integrantes, ao mesmo tempo; logo, cada um que se apresenta como portador daqueles interesses exerce, em certa medida, o seu próprio interesse*".

O interesse tutelado, portanto, de ordem difusa, não é eminentemente público, por não pertencer unicamente ao Estado, e também não eminentemente particular, por não pertencer a qualquer entidade de ordem privada, ostentando um resquício de ambos os interesses, pois tanto o particular quanto o ente estatal também possuem interesse na sua proteção, mas ao mesmo tempo não pertencendo a nenhum desses entes, pois ninguém detém dele a plena disponibilidade. Nesse aspecto Ricardo Luis Lorenzetti:

> (...) tradicionalmente, os Códigos Civis regulam os bens por sua pertinência ao domínio público e privado. Nos últimos anos surgiu uma categoria de bens que não pertencem ao Estado nem aos particulares de forma exclusiva, e que não são suscetíveis de ser divididos em partes que permitam afirmar sobre elas a titularidade individual de um direito dominial (LORENZETTI, 2009, p. 271).

Por consequência quando estamos a tratar dos direitos coletivos, cuja titularidade é indeterminada, e neles verificando-se um objeto indivisível, que acaso lesionado a lesão dali advinda não pode ser dividida, acabando por ser socializada, por certo que as consequências da proteção do interesse quedam substancialmente diversas, e a sua estrutura jurídica basilar do mesmo modo sofre distinção, notadamente porque o interesse que o subjaz não perscruta uma relação clássica de referibilidade entre um sujeito individuo e um objeto apropriável, mas mais se aproxima de uma relação entre uma aspiração social massificada

---

Carnio. Danos individuais e ações coletivas. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2011. p. 40)

e certos valores comuns, aproximados a questões que unanimemente ostentam pouca ou nenhuma conflituosidade interna e aceitabilidade social, a ponto de terem reconhecido seu status normativo.

Urge a necessidade atualmente de se encontrar soluções jurídicas para que o atual sistema jurídico contemporâneo de matriz individualista enxergue e passe a efetivamente incorporar de modo mais adequado e coerente a representatividade dos grupos ou coletividades que existem enquanto realidade massificada no seio social, não podendo ser ignoradas a existência de uma subjetividade de outra origem na questão destes direitos, notadamente quando existente uma aspiração social massificada que prime pela necessidade de reconhecimento jurídico. Ora, se para toda relação jurídica é necessário que haja uma subjetividade, não há outra opção nestes direitos do que pressupor a existência de uma subjetividade de ordem massificada, a incorporar em sua abstração a ponta da relação jurídica existente quando em voga um direito coletivo em sentido estrito, de ordem transindividual.

Assim, transmutando-se, portanto, este interesse de ordem massificada juridicamente protegido em um direito subjetivo passível de se incorporar às aspirações sociais massificadas notadamente quando existente o *status* normativo, há efetivamente de se aferir distinção a estes conceitos, notadamente quando o ordenamento jurídico confere faculdade a qualquer da coletividade (cidadão) a invocar sua proteção bem como a existência de uma pretensão capaz de redundar, daí no plano processual, à existência de legitimidade disjuntiva para ajuizar ação coletiva na busca de sua implementação. [8]

8 Para Orlando Gomes, "na dogmática moderna, distingue-se interesse de direito, pelos fins a que se destinam as normas jurídicas. Conforme o esclarecimento de A. Von Turh, há disposições normativas que disciplinam a coexistência social para atribuir a cada indivíduo uma esfera de poder sujeita à sua vontade, e preceitos legais que estatuem deveres cuja observância é de interesse geral, pelo que é imposta e fiscalizada pelos órgãos do Estado. Quando os interesses dos indivíduos se consubstanciam nas permitidas manifestações de sua vontade autônoma, apresentam-se como direitos. Se, no entanto, o interesse particular do indivíduo é tutelado pelo preceito estatuído no interesse geral, estará protegido de modo reflexo, mas não se caracteriza como um direito, porque o interessado não dispõe da faculdade de compelir quem o contraria a observar a norma, nem da faculdade de liberá-lo de seu dever. Enquanto nas disposições que atribuem ao individuo uma esfera de poder, derivam direitos subjetivos, das normas que estabelecem deveres a serem observados o interesse geral

Desse modo, se efetivamente o interesse juridicamente protegido denomina-se direito subjetivo, segundo Francisco Amaral (2008, p. 224), por ser ele exclusivo do respectivo titular e constituir-se em um poder de atuação jurídica reconhecido e limitado pelo direito subjetivo, de fato se impõe entender, que, quanto se esta a tratar de direito coletivos e interesses desubjetivados, os detentores da pretensão de promover sua proteção são assoberbados pelo conteúdo das aspirações sociais massificadas que os acoberta, bem como dos valores comuns e socialmente aceitáveis que os legitimam.

Eis que o direito coletivo não possui titularidade determinada, pois ao mesmo tempo em que todos os cidadãos são beneficiários e depositários dele são também correlacionados a ele as expectativas das futuras gerações, não podendo ser *prima factie* plenamente determinado, curial que se entenda uma nova significação para o vocábulo interesse, cuja substancia preenche adequadamente sua estrutura conceitual. E se igualmente seu objeto não pode ser especificado, pois não é possível dividir entre seus destinatários as parcelas de benefícios que possam vir a aferir individualmente, deve-se resignificar a relação existente entre a necessidade social massificada e a utilidade para o interesse geral, a completa compreensão que embasa a normatividade de que a proteção é essencial a toda a humanidade, sendo irrelevante que venha a se afrontar com poucos interesses econômicos de grupos minoritários.

A conflituosidade interna dos valores a serem tutelados, todavia, de difícil aferição ainda quando inexistente, não pode ser relegada a mero fator ocasional sob pena de se sobreporem ordens políticas cuja aferição possuem relevo na proteção de valores comuns. É preciso tenha-se em voga que ao mesmo passo em que todos os titulares ostentam a complementariedade, nenhum deles poderá individualmente dispor do interesse coletivo, na medida em que se um dos destinatários dele dispor, estará dispondo do direito de todos ao mesmo tempo, e inclusive das futuras gerações, o que pode redundar em um

---

não nasce para o individuo direito, na acepção técnica do vocáculo. No entanto, seu interesse é protegido, porquanto o Estado pode exigir, de todos, obediência à norma que prescreve tais direitos." (GOMES, Orlando. Introdução ao Direito Civil, 10ª edição, Forense, 1993, p. 128)

paradoxo de dificultosa solução.

A percepção de uma premente revaloração do conceito de interesse juridicamente protegido, assim, deve pautar-se nas soluções jurídicas do desenvolvimento sustentável e nas proteções internacionais já acobertadas pelo direito supranacional, sem deixar de se levar em conta que o conceito fulcral de interesse para o nosso paradigma jurídico atual, advindo da noção científica da modernidade, queda substancialmente relativizado diante as novas exigências de uma sociedade pluralista e massificada, e passa a necessitar, hodiernamente, de uma ressignificação em seu conteúdo, principalmente quando se esta em análise a substancial e peculiar estruturação dos direitos coletivos, cujas características diferenciadas, notadamente a titularidade indeterminada que possuem, e a indivisibilidade de benefícios que produzem, impõe uma nova configuração estrutural, dada a necessidade de um uso comum sustentável e não excludente dos recursos comuns, juntamente com a inviabilidade de exclusão de seus beneficiários, sendo relevante a qualificação objetiva de sua estrutura normativa com embasamento em uma nova concepção de interesse configurado pelas aspirações sociais massificadas e pela tutela de valores comuns à humanidade, dotados de aceitação sem conflituosidade interna significativa, mas sendo relevante os avanços internacionais já afetos na proteção sustentável destes valores comuns a toda a humanidade.

A aspiração social massificada advém de um interesse que ostenta outra configuração conceitual. Uma relação de utilidade a toda a comunidade e inclusive às futuras gerações agrega não somente valores patrimoniais mas sobretudo existenciais, daí porque se referir na relação de complementariedade entre o inconsciente coletivo da humanidade que agrega e converge a proteção de determinados interesses e direitos que simplesmente não podem ser individualizados, com o pertencimento não somente de todos os cidadãos mas também das futuras gerações aos valores comuns já albergados pela sociedade internacional, não podendo muito menos serem reduzidos a quantificações monetárias ou fatores econômicos, nem incorporados ao patrimônio individual enquanto universalidade ou complexo de relações jurídicas de pessoas determinadas, mas que necessariamente devem ser vistos e enxergados pelo direito como complexos massificados afetos à concre-

tude social a que o direito precisa se fazer permeável.

Este pensamento impõe entender que a realidade da massificação social construiu uma moralidade coletiva, que consiste nas expectativas e aspirações sociais relativas ao sentimento de participar de determinado grupo ou coletividade, mormente diante da necessidade de preservação e proteção dos bens jurídicos transindividuais.

O interesse a se tratar quando em voga a representatividade de ordem massificada é deveres diferenciado, uma vez que a relação existente entre necessidade de seu titular (toda a coletividade) e a utilidade do bem jurídico protegido (no caso o macro bem transindividual) [9] é uma relação que busca enxergar e proteger as aspirações sociais massificadas, notadamente aquelas já albergadas pela sociedade internacional, sendo tratados por isso como direitos dessubjetivados, na medida em que são direitos sem titulares definidos. [10]

Alguns os tratam como direitos subjetivos públicos, [11] mas tais referências ainda assim se relacionam a direitos que possam ser individualizados na sua realização, detendo um aspecto subjetivo. Por certo,

---

9 O macrobem transindividual não pode vir a se confundir com o seu suporte material, sendo aquele unicamente uma representatividade, uma abstração merecedora de proteção e integral preservação; enquanto que o microbem, com seu suporte material, pode vir a ser compreendido como o suporte material do bem transindividual, o imóvel em que situado a abstração merecedora de proteção, na localização física a que destinado, não passando assim o macrobem de uma ficção relevante e protegida pelo direito, mas não incorporada à dicotomia patrimônio público – patrimônio privado, diferentemente do microbem como o suporte material do bem transindividual, que pode se situar ou em uma propriedade pública ou em uma propriedade privada (Cf. CAVEDON, Ricardo. Teoria Geral dos Direitos Coletivos: releitura da racionalidade dos direitos fundamentais de terceira geração, 1ª ed., Curitiba: Juruá, 2015, p. 237 e ss.).

10 Afirma Richard Pae Kim, "o fato é que da dimensão objetiva dos direitos fundamentais decorrem efeitos muitas vezes concretos. O que tem sido negada, diante da falta de eficácia não só do sistema normativo, mas também das tutelas jurisdicionais concedidas é a produção de efeitos na esfera do direito subjetivo dos cidadãos." (KIM, Richard Pae. Titularidade dos Direitos Fundamentais Difusos e Coletivos. In: KIM, Richard Pae (Org.); BARROS, Sérgio Resende de; MATSUMOTO, Fausto Kozo (Coords.). Direitos fundamentais coletivos e difusos: questões sobre a fundamentalidade. São Paulo: Verbatim, 2012, p. 22.

11 Por todos, ver: JELLINEK, Georg. System der subjectiven öfentlichen Rechts (sistema dos direitos subjetivos públicos), Friburg, 1892.

muitos dos direitos transindividuais não permitem que sejam realizados individualmente, apenas podendo ser concretizados mediante políticas públicas. Daí porque são direitos não realizáveis individualmente, e por isso embasados em uma concepção de interesse notoriamente diferenciada do que a modernidade estruturou.

Não é possível, assim, que se adote aquele raciocínio antropocêntrico inerente à época do racionalismo jurídico, devendo ser albergada uma perspectiva ecocêntrica e socioambiental na interpretação do conceito de interesse para efeitos dos direitos coletivos. Buscando-se enfrentar a problemática de uma vinculação mais estrita entre a dignidade da pessoa humana enquanto indivíduo e sua inter-relação com a coletividade e a natureza, cujo intuito bem-sucedido ou fracassado deve vir a reconhecer que a jurisprudência e a doutrina paulatinamente têm vislumbrado efetivamente um *status* moral às coletividades e às expectativas das futuras gerações, o que agrega uma dimensão de subjetividade coletiva àqueles interesses supraindividuais e metaindividuais que não pode mais ser ignorada. [12]

Eis aqui a ressignificação do conceito de interesse juridicamente protegido, adstrito a uma relação de complementariedade entre as as-

12 Vide nesse sentido a questão do dano moral coletivo, relativo a expressivo julgado no Recurso Especial 1.269.494/MG, oriundo da 3ª Turma do Superior Tribunal de Justiça, de relatoria da Ministra Eliana Calmon, cujo teor refere de modo expresso a possibilidade de cumulação de obrigação de fazer (recompor degradação ambiental) com a imposição de ressarcimento de perdas e danos, ainda que de ordem exclusivamente moral, tendo o inteiro teor do voto sido profícuo em assegurar a possibilidade de ocorrer dano moral coletivo aos "direitos de personalidade de grupos massificado", em consonância com o entendimento deflagrado pela Súmula 227 do STJ, que estipula a possibilidade da pessoa jurídica sofrer dano moral, partindo-se do pressuposto de que as coletividades, sejam grupos determinados – como a pessoa jurídica, seja a coletividade massificada, que ostenta status moral coletivo, ainda que decorrente, em relação de simbiose, das personalidades individuais que a compõe, sendo certo, pois, que até mesmo as disposições previstas no art. 1º da Lei 7.347/85 permitem o ressarcimento de danos morais coletivos em benefício de direitos difusos, expressamente contemplando a possibilidade de responsabilizar civilmente o causador de danos a interesses difusos e coletivos, justamente por violar o sentimento coletivo, uma abstração não individualizável, mas presente nas memórias de um povo e no inconsciente coletivo das pessoas. (CAVEDON, Ricardo. Teoria Geral dos Direitos Coletivos: releitura da racionalidade dos direitos fundamentais de terceira geração, 1ª ed., Curitiba: Juruá, 2015, p. 280-281).

pirações sociais massificadas sedimentadas como inerentes ao inconsciente coletivo da humanidade, e a utilidade de valores metaindividuais para a futura manutenção das condições mínimas de sobrevivência do ser humano no mundo natural. A utilidade-necessidade a ser aferida nesta perspectiva é a que analisa a perspectiva valorativa universal e socioambiental, e forma no inconsciente coletivo da humanidade uma concepção valorativa única capaz de subverter valores dissuasórios não referenciados como benéficos pela sociedade internacional, levando-se em consideração a existência de um interesse social na proteção dessa utilidade. [13]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em razão do que foi abordado possível retirar algumas conclusões parciais que podem ser espelhadas na concepção de que a racionalidade cientifica moderna moldou a ciência do direito sob uma relação fulcrada na concepção de interesse juridicamente protegido, como uma relação de complementariedade entre um sujeito, adstrito da necessidade, e de seu objeto, referenciado pela sua utilidade, notadamente na acepção de que a todo objeto apropriável juridicamente deve se referir um sujeito de direito único. Todas as estruturas jurídicas criadas a partir disto exigem que haja essa correlação entre um sujeito e um objeto para se idealizar a proteção normativa de um interesse juridicamente protegido.

Ocorre que quando em voga a estrutura particularizada e diferen-

13 O interesse social nesta perspectiva se traduz por interesses que possuem conflituosidade interna mínima, conforme Herman Benjamin, limitam-se àqueles setores de interesses e valores onde há uma inegável manifestação social homogênea a exigir seu reconhecimento e tutela; uma certa unanimidade social (= consenso coletivo), o que corporifica o interesse público primário, e advém de bens jurídicos que inegavelmente devem ser protegidos pelo consenso unânime, como "as garantias individuais e sociais fundamentais, a segurança pública, a moralidade administrativa, a qualidade de vida, a harmonia da família, o pleno emprego, a educação, a paz. (cf. BENJAMIN, Antonio Herman V. A insurreição da aldeia global contra o processo civil clássico: apontamentos sobre a opressão e a libertação judiciais do meio ambiente e do consumidor. In: MILARÉ, Édis (Coord.). Ação civil pública: lei 7347/85, reminiscências e reflexões após dez anos de aplicação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995. p. 71-151).

ciada dos direitos coletivos em sentido estrito, que não possuem sujeito determinado e objeto divisível e determinado, adentra-se a um campo em que se verifica uma fissura no pensamento racionalista moderno, o que relativiza a noção substancial de interesse juridicamente protegido, necessitando pensar novas formas de interpretar e resignificar a compreensão da expressão de interesse na ciência jurídica contemporânea, e inclusive as novas possibilidades que esta relação faz surgir no mundo jurídico, devendo ser albergada uma perspectiva ecocêntrica e socioambiental na interpretação do conceito de interesse para efeitos dos direitos coletivos.

A conclusão parcial a que se chegou para enfrentar a problemática de uma vinculação mais estrita entre a dignidade da pessoa humana enquanto indivíduo e sua inter-relação com a coletividade e a natureza, pode ser sedimentada pela possibilidade de reconhecer que a jurisprudência e a doutrina paulatinamente têm vislumbrado efetivamente um *status* moral às coletividades e às expectativas das futuras gerações, o que agrega uma dimensão de subjetividade coletiva àqueles interesses supraindividuais e metaindividuais que não pode mais ser ignorada.

Por isso compreendeu-se que quando em voga a estrutura de um direito coletivo de titularidade indeterminada e de objeto indivisível, necessário se pensar na relação entre a necessidade de uma aspiração social massificada, redundando por consequência na ressignificação do conceito de interesse juridicamente protegido, adstrito a uma relação de complementariedade entre as aspirações sociais massificadas sedimentadas como inerentes ao inconsciente coletivo da humanidade, e a utilidade de valores metaindividuais para a futura manutenção das condições mínimas de sobrevivência no mundo natural. A utilidade-necessidade a ser aferida nesta perspectiva é a que analisa a perspectiva valorativa universal e socioambiental, e forma no inconsciente coletivo da humanidade uma concepção valorativa única capaz de subverter valores dissuasórios não referenciados como benéficos pela sociedade internacional, levando-se em consideração a existência de um interesse social na proteção dessa utilidade.

Esta compreensão apesar de ainda parcial faz nascer um entendimento cada vez mais amplo do conceito de interesse quando em voga os direitos dessubjetivados, moldando-se novas estruturas para sua tal-

vez possível racionalização e construção conceitual ainda incipiente.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Francisco. **Direito Civil: Introdução**. 7ª ed., ed. Renovar, 2008.

BARROSO, Luís Roberto (Org.). **A nova interpretação constitucional**: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas. 3. ed. rev. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

BARROSO, Luís Roberto. Fundamentos Teóricos e Filosóficos do Novo Direito Constitucional Brasileiro (Pós-modernidade, teoria crítica e pós-positivismo). **Revista Acadêmica Brasileira de Direito Constitucional**, n. 1, p. 17-59, 2001.

BENJAMIN, Antonio Herman V. A insurreição da aldeia global contra o processo civil clássico: apontamentos sobre a opressão e a libertação judiciais do meio ambiente e do consumidor. *In*: MILARÉ, Édis (Coord.). **Ação civil pública**: lei 7347/85, reminiscências e reflexões após dez anos de aplicação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

CAMARGO FERRAZ,. Antonio Augusto Mello de. **Considerações sobre interesse social e interesse difuso**. Revista Internacional de Direito e Cidadania, n. 6, p. 33-46, fev. 2010.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida***:* uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2002.

CAVEDON, Ricardo. **Teoria geral dos direitos coletivos**: releitura da racionalidade dos direitos fundamentais de terceira geração. 1. ed., Curitiba: Juruá, 2015.

COSTA, Daniel Carnio. **Danos individuais e ações coletivas**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2011

FACHIN, Luiz Edson. **Teoria Crítica do Direito Civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil. Parte Geral e LINDB**. 11. ed. Juspodivm, 2013.

GILISSEN, Jonh. **Introdução Histórica ao Direito**. 3. ed. Tradução de A. M. Hespanha, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

GOMES, Orlando. Introdução ao Direito Civil, 10ª edição, Forense, 1993.

GONZALEZ, Everaldo Tadeu Quilici. Direitos Humanos e Cidadania no Brasil. *In*: KIM, Richard Pae; BARROS, Sérgio Resende de; MATSUMOTO, Fausto Kozo (Coords.). **Direitos fundamentais coletivos e difusos**: questões sobre a fundamentalidade. São Paulo: Verbatim, 2001.

HOBBES, Thomas. **Leviatã ou a matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil**. 3. ed. Ícone.

JELLINEK, Georg. **System der subjectiven öfentlichen Rechts** (sistema dos direitos subjetivos públicos), Friburg, 1892.

KIM, Richard Pae. Titularidade dos Direitos Fundamentais Difusos e Coletivos. *In*: KIM, Richard Pae (Org.); BARROS, Sérgio Resende de; MATSUMOTO, Fausto Kozo (Coords.). **Direitos fundamentais coletivos e difusos**: questões sobre a fundamentalidade. São Paulo: Verbatim, 2012.

LEONEL, Ricardo de Barros. **Manual do Processo Coletivo**. 3. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

LOCKE, John. **Segundo Tratado sobre el Gobierno Civil.** Un ensayo acerca del verdadero origen, alcance y fin del Gobierno Civil. Tecnos, 2006.

LOPES, José Reinaldo de Lima. **O Direito na História**: lições introdutórias. 3. ed. Atlas, 2008.

LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria da decisão judicial**: fundamentos de direito. Tradução de Bruno Miragem. Notas: Claudia Lima Marques. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Interesses difusos**: conceito e legitimação para agir. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997.

MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do Fato Jurídico**: Plano da

Existência. 14ª ed., Saraiva, 2007.

PIOVESAN, Flávia. A atual dimensão dos direitos difusos na constituição de 1988. *In*: DI GIORGI, Celso Beatriz; CAMPILONGO, Fernandes; PIOVESAN, Flavia; MONTORO, Andre Franco (Coords.). **Direito, cidadania e justiça**: ensaios sobre lógica, interpretação, teoria, sociologia e filosofia jurídicas. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. **Função Social da Terra**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2003.

WIEACKER, Franz. **História do Direito Privado Moderno**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Tradução de A. M. Botelho Hespanha, do original intitulado *Privatrechtsgeschichte Der Neuzeit Unter Besonderer Berücksichtigung Der Deutschen Entwicklung*. 2. ed. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1967.

OS RESÍDUOS SÓLIDOS COMO PROMOÇÃO DE INICIATIVAS NO MEIO URBANO: O CASO DA PROVÍNCIA DE CARHUAZ E OS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CURITIBA

LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMO PROMOCIÓN DE INICIATIVAS EN ÁREAS URBANAS: EL CASO DE LA PROVINCIA DE CARHUAZ Y LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO DE CURITIBA

Luiz Guilherme Natalio de Mello[1]

RESUMO: O presente trabalho tem como foco descortinar como se desenvolve o manejo dos resíduos sólidos adotados a partir de 2003 na Província de Carhuaz, no Peru, e de que maneiras tal modelo pode servir de inspiração para o Município de Curitiba, sobretudo no tocante às iniciativas comunitárias no meio urbano. São importantes novas ideias diante das recentes dificuldades encontradas em Curitiba quanto ao manejo dos resíduos sólidos, exemplificadas pelos impasses relativos à implantação do novo modelo para o sistema de lixo, principalmente após o fechamento do aterro da Caximba, somado ao fato de que, a despeito de ser uma das primeiras cidades do Brasil a iniciar a coleta seletiva, menos de 10% do lixo é reciclado. Assim sendo, este trabalho, sob o contexto da Teoria da Sociedade de Risco, busca trazer o histórico e os exemplos de iniciativas consolidadas na Província de Carhuaz, destacando as oportunidades criadas a partir de uma eficiente gestão de resíduos sólidos (abrangendo desde atividades de educação ambiental até fazendas de compostagem e criação de locais para a disposição ambientalmente qualificada de resíduos sólidos), medidas estas implantadas pela ONG local, Ciudad Saludable, reunindo a participação da população local em parte majoritária das estratégias de gestão do lixo. Em contraste, visa-se uma análise das tentativas para

1 Graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Estudante de especialização em Direito Tributário Empresarial e Processo Tributário pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Endereço eletrônico: luizgndm@gmail.com.

a implantação de um novo sistema de resíduos sólidos no Município de Curitiba, sob a conjuntura da Lei nº 12.305/10, que dentre outras disposições, objetiva a inclusão social dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Em razão disto, o trabalho será alicerçado sob a consulta de legislações, documentos administrativos, matérias oriundas de jornais e revistas e dados estatísticos a fim de explicar as políticas ambientais e iniciativas comunitárias de cunho social que estão sendo adotadas na Província de Carhuaz, assim como para ilustrar a problemática pertinente aos resíduos sólidos no Município de Curitiba. É imperioso um estudo de casos múltiplos e de natureza interdisciplinar, eis que o manejo dos resíduos sólidos na Província de Carhuaz é paradigmático e complexo, tendo recebido premiada pelo Dubai International Award for Best Practices.

PALAVRAS-CHAVE: Direito Socioambiental; Iniciativas comunitárias; Gestão de Resíduos Sólidos; O caso de Carhuaz; Resíduos Sólidos de Curitiba.

***RESUMEN**: Este trabajo se centra en la presentación de cómo se desarrolla la gestión de residuos sólidos adoptada a partir de 2003 en la provincia de Carhuaz en Perú, y de qué manera un modelo de este tipo puede servir de inspiración para el municipio de Curitiba, especialmente en relación con iniciativas comunitarias en zonas urbanas. Son importantes las ideas sobre las recientes dificultades encontradas en Curitiba sobre la gestión de residuos sólidos, ejemplificada por los callejones sin salida, relativas a la aplicación del nuevo modelo para el sistema de residuos, sobre todo después de la clausura del vertedero de Caximba, sumado al hecho de que a pesar de ser una de las primeras ciudades de Brasil para iniciar la recolección selectiva, menos del 10% de los residuos se recicla. Por lo tanto, este trabajo, en el contexto de la teoría de la sociedad de riesgo, busca llevar la historia y ejemplos de iniciativas consolidadas en la provincia de Carhuaz, destacando las oportunidades creadas a partir de una gestión eficiente de los residuos sólidos (que van desde las actividades de educación ambiental para el compostaje de granjas y creación de sitios para la disposición de residuos sólidos con el medio ambiente calificado), estas medidas fueron implementadas por la ONG local Ciudad Saludable,*

reuniendo la participación de la población local en la mayoría de las estrategias de gestión de residuos. Paralelamente, se propone también un análisis de los intentos de poner en marcha un nuevo sistema de residuos sólidos en la ciudad de Curitiba, en el marco de la Ley N ° 12.305/10, que entre otras disposiciones, propone la inclusión social objetiva de colectores de material reciclable y reutilizables. Debido a esto, el trabajo se basa en la lectura de las leyes, documentos administrativos, materiales procedentes de periódicos y revistas y estadísticas para explicar las políticas ambientales y las iniciativas comunitarias de carácter social que se están adoptando en la provincia de Carhuaz, así como para ilustrar los asuntos pertinentes a los residuos sólidos en la ciudad de Curitiba. Un estudio de casos múltiples y la naturaleza interdisciplinaria es imprescindible, he aquí, el manejo de residuos sólidos en la provincia de Carhuaz, que es paradigmático y complejo, habiendo recibido un premio internacional: Dubai International Award for Best Practices.

***PALABRAS CLAVE**: Derecho Socioambiental; Iniciativas de la comunidad; Gestión de residuos sólidos; El caso de Carhuaz; Los residuos sólidos de Curitiba.*

INTRODUÇÃO

As cidades em todo o mundo têm se preocupado com o manejo e gestão dos resíduos sólidos em razão dos elevados custos e diversas exigências técnicas para efetivar meios ambientalmente qualificados de tratamento de resíduos sólidos, bem como pelo fato de ser um problema que merece atenção constante.

Como os resíduos sólidos passaram a ser reconhecidos como fonte de rendimento econômico, diversas pessoas de várias partes do mundo passaram a criar iniciativas para um melhor tratamento dos resíduos sólidos. Em paralelo, as cidades passaram a elaborar políticas públicas direcionadas à gestão e manejo dos resíduos sólidos.

Existem diversos casos paradigmáticos sobre tratamento de resíduos sólidos, porém, dar-se-á destaque para dois deles: o da Província de Carhuaz no Peru, que traz um retrato dos benefícios da convergência de políticas públicas e iniciativas advindas da sociedade, e o do

Município de Curitiba, que atualmente vive um empecilho quanto a novos sistemas de tratamento de resíduos sólidos.

Em ambos os casos, existem políticas públicas aos resíduos sólidos estruturadas, diferenciando-se no tocante a criação de iniciativas por parte da sociedade, visto que na Província de Carhuaz elas foram determinantes para melhorias no tratamento dos resíduos sólidos.

O objetivo deste trabalho é analisar, mediante um estudo de casos da Província de Carhuaz e do Município de Curitiba, qual a importância das políticas focadas no tratamento dos resíduos sólidos e das iniciativas comunitárias, de modo a identificar os benefícios da atuação conjunta do poder público e dos segmentos da sociedade.

1 DESENVOLVIMENTO

1.1 MARCO LEGAL

Na legislação peruana, o direito ao meio ambiente equilibrado e adequado ao desenvolvimento da vida é considerado um direito fundamental, conforme a leitura do artigo 2º, inciso 22 (PERU, 2012, p. 6).

Logo, é papel do Estado elaborar a política nacional do meio ambiente (PERU, 2012, p. 22), bem como conservar a diversidade biológica e as áreas naturais protegidas.

A *Ley* nº 28611, *Ley General del Ambiente*, publicada em 15 de outubro de 2005 estabelece os *derechos y princípios* (título preliminar) pertinentes ao meio ambiente, a *política nacional del ambiente y gestión ambiental* (título I), os *sujetos de la gestión ambiental* (título II), a *integración de la legislación ambiental* (título III) e *responsabilidad por daño ambiental* (título IV).

A legislação ambiental peruana faz algumas menções sobre a matéria dos resíduos sólidos. Por conseguinte, o artigo 67 dispõe que as autoridades públicas *de nível nacional, sectorial, regional y local* devem dar ênfase para as medidas de saneamento básico que visem promover a construção e administração dos resíduos sólidos nas zonas urbana e rural, a fim de assegurar a boa qualidade dos serviços de saneamento (PERU, 2005, p. 47).

O artigo 119 da *Ley* nº 28611 estabelece que a responsabilidade

da gestão dos resíduos sólidos cuja origem seja doméstica, comercial ou que sendo de origem distinta, apresentam semelhanças com os anteriores cabe aos governos locais. Por outro lado recairá ao próprio gerador se o resíduo for diferente das variedades mencionadas, sendo que se responsabilizará até a *adecuada disposición final* (PERU, 2005, p. 62).

O jurista peruano, Carlos Andaluz Westreicher (2006, p. 367), afirma que no âmbito urbanístico a poluição por resíduos sólidos é uma das problemáticas mais relevantes. Um fato que recrudesce esta adversidade ocorre ao se considerar a expansão e inadequada localização das indústrias, somada com a ausência de um planejamento ao gerenciamento dos resíduos sólidos nas diversas fases: geração, redução, separação do tipo de resíduo, reaproveitamento, coleta seletiva, tratamento, transporte, transferência e disposição final ambientalmente qualificada (WESTREICHER, 2006, p. 367).

Em 2016, o *Decreto Legislativo* nº 1278*, Ley de Gestión Integral de Residuos Solidos*, revogou a *Ley* nº 27314, conforme se depreende da leitura da *disposición complementaria derogatoria*. A legislação anterior igualmente dispunha sobre os resíduos sólidos (PERU, 2016, p. 1).

De forma similar à Lei nº 12.305/10 do Brasil, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que será explorada em seguida, a legislação peruana prioriza a prevenção e redução da geração de resíduos sólidos, estabelecendo que na hipótese de já terem sido gerados, visa-se a recuperação e aproveitamento material e energético mediante reutilização, reciclagem, compostagem coprocessamento (PERU, 2016, p. 1).

O artigo 5º do *Decreto Legislativo* nº 1278 expressa, dentre outros princípios, a *economia circular* e a consequente *valorización de resíduos*, buscando, respectivamente a recuperação dos resíduos sólidos, vez que o valor econômico não se restringe apenas no momento em que o recurso é consumido, e também o aproveitamento do potencial econômico advindo da geração dos resíduos sólidos na produção e consumo (PERU, 2016. p. 2).

Todavia, para fins de melhor compreensão do caso de Carhuaz, cabe ressaltar o *principio de responsabilidad compartida*, pelo qual a gestão dos resíduos sólidos prescinde de uma corresponsabilidade so-

cial, de modo que é necessária uma participação conjunta e coordenada entre os geradores e operadores de resíduos sólidos, assim como dos municípios.

Este princípio orienta a gestão integral de resíduos sólidos, conforme pode ser observada na leitura do artigo 6º, alínea l (PERU, 2016, p. 2).

Logo, o *principio de responsabilidad compartida* estabelece que os planos de manejo devem encorajar a formalização das pessoas que participem da gestão dos resíduos sólidos. Assim o dispositivo busca dirimir danos no trabalho e fornecer condições de saúde e segurança laboral no manejo dos resíduos sólidos, eis que, assim como a legislação brasileira, o *Decreto Legislativo* nº 1278 carrega um forte aspecto social, no que se refere à inclusão de catadores de materiais recicláveis.

A alínea o do mesmo artigo salienta que os planos, programas e estratégias para a gestão dos resíduos sólidos, devem agregar de forma conciliatória as variedades econômicas, sociais, culturais, técnicas, sanitárias e ambientais (PERU, 2016, p. 2).

Tais dispositivos demonstram a complexidade inerente a qualquer tema relativo ao meio ambiente, visto que sempre expressam a importância de estabelecer políticas ambientais de resíduos sólidos em que interesses econômicos, sociais e culturais estejam convergentes.

Vê-que a legislação peruana sobre resíduos sólidos possui muitas semelhanças com a legislação brasileira acerca do mesmo tema.

Conforme ensina Paulo Affonso Leme Machado (2010, p. 633), a Lei nº 12.305/10 tem como fundamento a Constituição da República, havendo a competência concorrente para a sua efetivação.

De acordo com o referido jurista (MACHADO, 2010, p. 633), a estruturação da lei é paradigmática, pois é capaz de oferecer ao interprete uma orientação eficiente e segura dos objetivos da lei e da sua aplicabilidade.

Destarte o artigo 6º elenca os princípios, os quais devem ser interpretados em conjunto com as definições (artigo 3º), disposições gerais (artigo 4º), objetivos (artigo 7º), instrumentos (artigo 8º) e as disposições preliminares (artigo 9º) (MACHADO, 2010, p. 634).

Segundo já indicado anteriormente, Lei nº 12.305/10, em seu artigo 9º, também traz uma ordem de prioridade no que se refere à gestão

e gerenciamento de resíduos sólidos, privilegiando, como a legislação peruana, a não geração, seguido de outras maneiras de manejar o resíduo sólido: redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (MACHADO, 2010, p. 634).

Para fins de auxiliar na compreensão e visando uma análise mais precisa sobre a problemática dos resíduos sólidos no município de Curitiba, não vislumbrando, portanto, alavancar a importância de determinados princípios presentes na lei em face de outros (posto que incontroverso a importância de todos eles), é imperioso referir-se aos princípios da responsabilidade compartilhada, cooperação, visão sistêmica, reconhecimento do valor do resíduo sólido reutilizável e reciclável e do direito da sociedade ao controle social.

É importante ainda que o poder público, setor empresarial e demais segmentos da sociedade ajam de modo conjunto para a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (MACHADO, 2010, p. 636).

Além disto, não pode olvidar-se de que tendo o resíduo sólido reutilizável e reciclável um valor econômico, como consta no artigo 6º, VIII, da Lei (MACHADO, 2010 p. 638), qualquer política pública direcionada para este campo deve oportunizar o "controle social", mediante o fornecimento de informações para a sociedade, bem como de possibilitar a participação das pessoas nos processos de formulação, implementação e avaliação da política pública (MACHADO, 2010, p. 643).

No artigo 14 da Lei, os projetos de resíduos sólidos abarcam até oito tipos de planos: plano nacional de resíduos sólidos; planos estaduais de resíduos sólidos; planos microrregionais de resíduos sólidos; planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas, planos de resíduos sólidos de aglomerações urbanas; planos intermunicipais de resíduos sólidos; planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e planos de gerenciamento de resíduos sólidos (MACHADO, 2010, p. 658-659).

Esta divisão torna clara não apenas o princípio do respeito às diversidades locais e regionais (eis que possibilita a adaptação da Lei para cada localidade), como também no interesse de buscar uma atuação

conjunta entre os entes federativos.

Os planos devem ser de longo prazo, ou em outras palavras, é oportuno que perdurem em um período de vinte anos, sendo revisados a cada quatro anos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2005, p. 5).

Além disto, é oportunizado aos entes federativos o acesso aos recursos da União, desde que cumpridos os requisitos previstos em Lei (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2005, p. 5).

Sabendo-se dos requisitos técnicos e dos elevados custos para elaborar formas de destinação final dos resíduos sólidos em respeito ao meio ambiente, o inciso XIX do artigo 5º da Lei encoraja a elaboração de consórcios públicos municipais ou interfederativos.

Sob esta égide, o artigo 45 da Lei dispõe que os consórcios públicos terão prioridade em receber os recursos da União (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2005, p. 5).

Conforme ensinamento de Celso Antônio Bandeira de Mello (2010, p. 664), os consórcios públicos são um tipo de contrato em que as partes têm interesses e finalidades comuns. Sobre as partes, conforme consta na Lei nº 11.107/05, a qual dispõe sobre as normas gerais de contratação de consórcios públicos, este tipo de contrato é realizado entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios (MELLO, 2010, p. 664).

A Lei Orgânica do Município de Curitiba também dispõe sobre os resíduos sólidos, como pode ser observado na leitura do artigo 10º, inciso VIII (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2011, p. 8). Ainda, consonante aos artigos 166 e 168, o Município planejará o serviço de manejo de resíduos sólidos, assim como o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o qual irá dispor, desde a origem do resíduo, até a sua disposição final (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2011, p. 71).

1.2 PROVÍNCIA DE CARHUAZ

Em 2003, o *Concejo Municipal* aprovou o *Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos* (*PIGARS*) para a Província de Carhuaz. O plano de resíduos sólidos foi elaborado sob um diagnóstico acerca

da poluição causada pelos resíduos sólidos (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 3).

Isto porque, em 2001, a *Asociación de Municipalidades del Callejón de Huaylas* (*AMUNI*), coordenada pelo prefeito da *Municipalidad de Carhuaz*, realizou uma avaliação ambiental em *Cuenca del Santa*, averiguando que a disposição inadequada de resíduos sólidos era uma das principais fontes de poluição, visto que elas eram lançadas diretamente no rio Santa (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 3).

A bacia do rio Santa abrange territórios das regiões de *Ancash* e *La Libertad*, compreendendo ao todo 12 províncias e 69 distritos (INSTITUTO DE MONTAÑA, 2011, p. 5).

Todavia, a despeito de sua importância, os impactos causados pela atividade humana na bacia do rio Santa variam desde atividades minerárias, que entre 2003 e 2007 representaram 35% do PIB da região de *Ancash* (INSTITUTO DE MONTAÑA, 2011 p. 18), atividades agrícolas, incêndios florestais, problemas no sistema de saneamento, caça e pesca, atividade turística ilegal e uso de agroquímicos (INSTITUTO DE MONTAÑA, 2011, p. 20).

Por fim, a bacia do rio Santa sofre de modo indireto os impactos das mudanças climáticas, trazendo riscos para áreas naturais protegidas e recursos hídricos que abastecem a população e irrigam agriculturas (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2010, p. 151).

Com base neste panorama, o diagnóstico foi realizado a partir das: informações fornecidas pela *Municipalidad Provincial de Carhuaz* e das demais municipalidades distritais que formam a Província de Carhuaz; pesquisas em estabelecimentos de saúde; pesquisas com 100 famílias que residem na cidade de *Carhuaz* e determinados distritos; levantamento da geração e classificação dos resíduos sólidos nas residências, estabelecimentos de saúde, estabelecimentos comerciais (como restaurantes e hotéis), mercado e feira da cidade de *Carhuaz* (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 11).

Para a realização dos estudos, houve a participação de representantes da *Asociación de Municipalidades del Callejón de Huaylas* (*AMUNI*) e grupos técnicos da *Comisión Ambiental Regional Ancash* (*CAR*) (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 11).

Até 2003, somente 20% dos habitantes da Província de Carhuaz

tinham acesso aos serviços de água potável, esgoto e energia elétrica, de modo que, dentre estes, o serviço de água potável alcançava somente 23% dos habitantes e de esgoto apenas 9% (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 30).

No mesmo ano, o estudo constatou que a geração de resíduos sólidos era relacionada ao número de habitantes. Sendo assim, a Província de *Carhuaz* tinha uma população de 54.163 habitantes, os quais geravam 43.87 ton./dia (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 31). Este valor sobe para 45.394 ton./dia, caso sejam considerados os resíduos sólidos do comércio (1.00 ton./dia), estabelecimentos de saúde (0.017 ton./dia), restaurantes e hotéis (0.22 ton./dia) (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 31).

Todos os municípios prestam o serviço público de coleta dos resíduos sólidos mediante administração direta (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 35).

Porém, durante a avaliação, a cobertura deste serviço público beneficiava em média 60% da população das zonas urbanas, não abrangendo as pessoas das zonas periféricas ou rurais, fazendo com que estas lançassem os seus resíduos diretamente no rio ou em suas bordas (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 35).

De acordo com o estudo, como não existiam estações de transferência, as próprias unidades de coleta tinham o encargo de levar os resíduos sólidos até o rio Santa, local de destinação final (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 36).

Adicionalmente, o primeiro aterro sanitário ainda estava sob planejamento, fazendo com que os rios aos quais se ligavam ao rio Santa, fossem destinos para a disposição final dos resíduos sólidos e do esgoto (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 36).

Entretanto, cabe enfatizar o fato de que o rio Santa é usado para diversas atividades do homem, como lavagem de roupa e irrigação, sendo necessário para aquela região (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 36).

Conforme a avaliação, uma vez que o serviço público de coleta de resíduos sólidos era realizado a partir da administração direta, sem qualquer parceria e planejamento quanto ao local da disposição final dos resíduos sólidos, sua estrutura vislumbrava apenas atender as de-

mandas de curto prazo (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 39).

Como resultado deste sistema precário de manejo de resíduos sólidos, o estudo afirma que existia na região um elevado índice de diarreia e tifoide. Ao lado disto, para a efetivação do serviço público de coleta de resíduos sólidos, determinados municípios alugavam um caminhão que recolhia os resíduos semanalmente. Por fim, os prefeitos concordaram que eram necessários programas de educação ambiental a fim de iniciar qualquer programa de manejo de resíduos sólidos e analisar um meio de cobrar por este serviço (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 45).

Sob a base do diagnóstico, o *PIGARS* compreende 11 distritos da província, vislumbrando um plano de longo prazo (10 anos), abarcando medidas de curto (1 a 2 anos) e médio prazo (3 a 5 anos) (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 49).

Os resíduos sólidos considerados pelo *PIGARS* variam desde domiciliares até os oriundos da construção civil, não se olvidando os resíduos advindos de estabelecimentos de saúde e da pequena indústria (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 49).

Segundo o *PIGARS* o serviço público de coleta e disposição ambientalmente qualificada de resíduos deve cobrir 100% da Província, havendo uma frequência adequada quanto ao recolhimento (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 49). O *PIGARS* almeja ainda um serviço público de coleta eficiente e eficaz, encorajando a participação do setor privado e da sociedade (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 49).

O *PIGARS* estipulou três objetivos estratégicos: 1) aprimorar a educação e sensibilização ambiental nos diversos grupos de interesse da população da Província de Carhuaz; 2) aperfeiçoar as capacidades operativas dos municípios a fim de que estes adotem as melhores decisões; 3) reforçar meios interinstitucionais e convergência de esforços entre as partes envolvidas na gestão dos resíduos sólidos (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 50).

Alguns exemplos de práticas direcionadas ao tratamento dos resíduos sólidos são o *Programa de educación y sensibilización a población, autoridades y centros educativos*; *Reciclaje de resíduo orgánico en merca-*

dos y restaurantes; *Reciclaje de resíduo orgánico em domicílios*; *Ordenanza Municipal sobre residuos sólidos* (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2003, p. 65).

Durante a avaliação ambiental que restou elucidada anteriormente, em 2002 surgiu a organização não governamental (ONG) *Ciudad Saludable*, evidenciando não apenas que o poder público estava buscando erigir iniciativas, mas também os próprios cidadãos (CIUDAD SALUDABLE, 2012, p. 1).

Em 2004, a ONG ajudou a aprimorar a educação ambiental, mediante: a) a conscientização da população, a partir do incentivo à separação de resíduos orgânicos e inorgânicos, além do uso de húmus e adubo como fertilizantes, elaboração de rotas e horários para a coleta de resíduos e outras medidas; b) encorajamento da conscientização no sistema de ensino, através de campanhas de limpeza nas escolas; c) criação da *Asociación de Agricultoras de Carhuaz*, tendo como participantes mulheres que fabricam, dentre outros produtos, papel e cadernos, com material reciclado; d) auxílio na construção na planta de tratamento de resíduos orgânicos e de um aterro sanitário para os resíduos inorgânicos; e) elaboração da *Escuela para la Gestión de Residuos Sólidos*, cuja programa inicialmente focado em Carhuaz, se expandiu, alcançando a capital, Lima, e também a Venezuela, formando profissionais de meio ambiente (CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE, 2004, p. 5).

Acerca do aterro sanitário, o *Ministerio de Salud* aprovou a construção do aterro sanitário para comportar os resíduos sólidos gerados pela cidade de *Carhuaz*, ocupando uma área total de 49,550 m² (MINISTERIO DEL SALUD, 2004, p. 6).

No tocante ao centro de tratamento de resíduos orgânicos, como a maior parte dos resíduos sólidos produzidos em todas as cidades era de origem doméstica, também foi construído a *Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos de Pampamarca Chico – Carhuaz*, cuja função é de transformar resíduos orgânicos, como restos de vegetais e alimentos, em compostagem (MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARHUAZ, 2012, p. 1).

Em 2006, foi constatado que se evitou o lançamento de 6.500 toneladas de resíduos sólidos (CIUDADES PARA UN FUTURO

MÁS SOSTENIBLE, 2004, p. 5). Ademais, acerca dos resíduos orgânicos, estes começaram a ser transformados em compostagem. Por sua vez, os resíduos inorgânicos, passaram a ser reaproveitados e vendidos ou levados ao aterro sanitário (CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE, 2004, p. 5).

Enfim, mediante pesquisas realizadas com residentes da Província de Carhuaz naquele ano, a população participava ativamente na reciclagem e separação de resíduos, sendo que 80% dos habitantes pagavam pelo serviço da coleta de resíduos, permitindo o incremento deste serviço público, o qual passou a ter, conforme analisado, o apoio de vários segmentos da sociedade civil, não havendo somente a participação do poder público (CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE, 2004, p. 5).

No mês de fevereiro de 2013, o *Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental* (*OEFA*), órgão vinculado ao *Ministerio del Ambiente* supervisionou a situação dos resíduos sólidos na província de Carhuaz. Esta fiscalização contava com 11 componentes de desempenho de gestão e manejo dos resíduos sólidos, os quais analisavam, por exemplo, desde se as províncias estavam aprovando e executando um *Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos* (*PIGARS*), formalizando pessoal para reciclagem, aterro sanitário e até se estavam gerindo com informações o *Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos* (*Sigersol*) a fim de permitir a transparência das políticas públicas relativas aos resíduos sólidos (ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL, 2014, p. 26).

A Província de Carhuaz obteve a maior pontuação nacional na fiscalização da gestão e no manejo dos resíduos sólidos (ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL, 2014, p. 179).

As conclusões da *OEFA* mostram que a despeito de muitos municípios cumprirem requisitos formais (elaboração de planos de gestão e sistemas de informação de resíduos sólidos), carecem ainda de aplicação dos requisitos informais (serviço de limpeza pública e extinção dos lixões) e de aterros sanitários, dado que em 2013 o Peru contava com apenas 10 aterros sanitários (ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL, 2014, p. 187).

Em 2016, o país passou a ter 12 aterros sanitários, fazendo com que muitas pessoas ainda descartassem os seus resíduos em lixões (LA-REPUBLICA, 2016).

A ONG, *Ciudad Saludable*, continua em atuação, tendo em março de 2017 apoiado o projeto *De recicladores informales a emprendedores del reciclaje* no município de Chincha Alta, cujo objetivo é melhorar o manejo de resíduos sólidos por parte de pessoas que trabalham nesta área (CIUDAD SALUDABLE, 2017).

Devido aos bons exemplos, em 2006, a província recebeu o prêmio *Dubai International Award for Best Practices* pelos esforços na área da educação e conscientização ambiental sob a prática intitulada *Sustainable Solid Waste Management Program in the City of Carhuaz and the School of Planning and Environment* (UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME, 2006).

O caso da Província de Carhuaz segue sendo paradigmático em um país que sofre problemas com a gestão e manejo dos resíduos sólidos. Faz jus destacar que um dos meios para impulsionar melhorias no tratamento dos resíduos sólidos naquela localidade, foi não somente elaborar um plano de gestão e serviços públicos (eis que estes se comprovaram ineficientes antes das mudanças de 2004 e mesmo depois, embora neste último em outras províncias), mas sim ensejar iniciativas e políticas públicas que envolvam toda a população.

1.3 MUNICÍPIO DE CURITIBA

Os relatos mais antigos do manejo dos resíduos sólidos no Município de Curitiba se iniciam no século XVII e destacavam, muito embora a escassez de fontes, que os resíduos eram despejados sobre o solo no Largo da Matriz (atual Praça Tiradentes) (GAIESKI, 1991, p. 84).

Posteriormente, o poder público daquele período obrigou os comerciantes e demais residentes a despejarem os seus resíduos em valas e poços fora da região urbanizada (GAIESKI, 1991, p. 85).

Esta prática de destinação final dos produtos, mesmo que por vezes descartava o uso de aterramento, se prolongou até as primeiras décadas do século XX (GAIESKI, 1991, p. 85).

Afirmava o Presidente da Província do Paraná, João José Pedrosa,

que as ruas de Curitiba eram demasiadamente sujas, não havendo, portanto, higiene e eficiência nos serviços de limpeza pública (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 10).

Desta maneira, nota-se que os serviços públicos de gerenciamento e manejo de resíduos sólidos se desenvolveram de forma lenta, de modo que em grande parte do século XIX, as iniciativas de gestão de resíduos sólidos eram elaboradas pela própria população (GAIESKI, 1991, p. 86).

Logo, o Conselho de Saúde Pública em 1896 elaborou a administração direta dos serviços de limpeza pública, mediante licitação, substituindo os serviços realizados pela coletividade. (GAIESKI, 1991, p. 86).

Inicialmente os serviços de coleta e transporte consistiam em carroças puxadas por cavalos que carregavam barris de madeira em que eram despejados os resíduos, sendo que a destinação final neste período eram dois terrenos vagos (GAIESKI, 1991, p. 86). Um deles era no centro da cidade, no local em que atualmente é Círculo Militar do Paraná, ao passo que o outro era na região que hoje se localiza a Rua Quari nº 319, no Bairro São Francisco (GAIESKI, 1991, p. 86).

Ainda sim, o poder público não priorizava tanto os serviços públicos atinentes ao gerenciamento de resíduos sólidos em comparação com serviços de calçamento das ruas, abastecimento de água, canalização do esgoto e a construção de fossas (GAIESKI, 1991, p. 87).

Este quadro pode ser exemplificado pela falta de pessoal para atuar no serviço público de resíduos sólidos. Isto posto, até 1922, o serviço era efetuado por apenas 65 funcionários em uma população de 78.000 habitantes, em uma relação de 1:1200, abaixo da média internacional de 1:1500 (GAIESKI, 1991, p. 92), ainda que em 1920 já se havia o apoio de máquinas, como o caminhão (GAIESKI, 1991, p. 93).

Entre 1964 e 1989, Lamenha Pequena, localizada entre Curitiba e Almirante Tamandaré, tornou-se o destino dos resíduos sólidos daquele Município (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 11).

Primeiramente, Lamenha Pequena era considerada um lixão, todavia, ao longo dos anos, com o recebimento de manutenção e emprego de técnicas de manejo de resíduos sólidos, passou a ser considerado um aterro controlado (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 11).

Em 1989, ao lado da construção do Aterro Sanitário de Curitiba, foram elaboradas diversas políticas ambientais, como o programa de Coleta Seletiva e Valorização do Lixo Doméstico, incentivando a separação do lixo orgânico do reciclável, bem como estimular as vantagens econômicas e ecológicas desta prática (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 12).

Como resultado, em 1990, o Município de Curitiba foi intitulado como Capital Ecológica da ONU (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 12).

Na década de 1990, diversas políticas públicas voltadas aos cuidados quanto aos resíduos sólidos foram adotadas. Sendo assim, em 1991, foi elaborada a Lei nº 7.833/91, que dispõe sobre a promoção da educação ambiental no sistema municipal de ensino (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 12). Ainda, no mesmo ano, foi criado o Programa Câmbio Verde, que se constitui na troca de produtos recicláveis por produtos hortifrúti. Alguns anos depois, em 1998, o Município de Curitiba engendrou também o Programa de Coleta de Lixo Tóxico (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 12).

Em vista da crescente necessidade em melhorar os serviços públicos de resíduos sólidos, em 2001, o Município de Curitiba junto com municípios da região metropolitana, criou o Consórcio Intermunicipal para o Gerenciamento de Resíduos, visando meios de melhorar o tratamento e destinação final dos resíduos sólidos dos municípios envolvidos neste consórcio público (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 13).

No ano de 2007, foi estabelecido o Programa Reciclagem Inclusão Total (ECOCIDADÃO), almejando a inclusão social dos catadores que participam do manejo dos resíduos sólidos, disposição esta que futuramente seria um dos objetivos da Lei 12.305/10 (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 13).

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Curitiba também possui um sistema de controle e fiscalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 66).

Outrossim, para se adequar com a Lei nº 12.305/10 no tocante ao controle social, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

de Curitiba prevê a atuação de quatro Conselhos Municipais, quais sejam: Conselho da Cidade de Curitiba; Conselho Municipal de Meio Ambiente de Curitiba; Conselho Municipal de Saúde e Conselho Municipal de Assistência Social (MUNICÍPIO DE CURITIBA, 2010, p. 66).

Nada obstante a reputação das políticas ambientais do Município de Curitiba, no ano de 2016, segundo estudo feito pelo professor Christian Luiz da Silva da Universidade Federal Tecnológica do Paraná, o Município recicla apenas 5,7% dos resíduos que são coletados (UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, 2016).

Ademais, desde o fechamento do Aterro da Caximba em 2010, além dos danos ambientais e consequentes efeitos de desvalorização de imóveis naquela região, o Município de Curitiba ainda vem tentando consolidar um novo sistema de gestão de manejo de resíduos sólidos enquanto aterros em Fazenda Rio Grande, na região metropolitana, e na Cidade Industrial, continuam recebendo os resíduos sólidos de Curitiba (G1, 2016).

Um destes sistemas foi objeto do contrato assinado entre o Município de Curitiba, durante o governo do ex-prefeito Gustavo Fruet e o *International Finance Corporation* (*IFC*), tendo como objetivos a melhoria do sistema da coleta de resíduos e do seu transporte, além de aprimorar as tecnologias de recuperação de valor e ampliar esforços para reduzir a quantidade de resíduos enviados para os aterros, inclusão dos catadores de lixo e outros objetivos (INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION, 2015, p. 7)

O Projeto de Gestão de Resíduos Sólidos de Curitiba também almeja a criação de estações de transferência, tratamento biológico mecanizado e digestão anaeróbica para o tratamento dos resíduos orgânicos, a fim de possibilitar a geração de biogás (INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION, 2015, p. 23).

Todavia, no início de 2017 o atual prefeito de Curitiba, Rafael Greca, decidiu descartar este projeto, optando por fazer um contrato de emergência com a Cavo (empresa que realiza os serviços de coleta de resíduos sólidos e limpeza pública), cuja duração será de no máximo seis meses (GAZETA DO POVO, 2017).

Isto porque, a Superintendência de Controle Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente entendeu que o estudo elaborado com a *IFC* é insuficiente para substituir o atual modelo ou sistema de resíduos sólidos (GAZETA DO POVO, 2017).

Enquanto isto, o Município de Curitiba, reconhecido mundialmente como uma cidade-modelo, a qual costuma adotar políticas públicas paradigmáticas, sobretudo no tocante ao meio ambiente, segue em um impasse em como consolidar um novo sistema de gestão e manejo de resíduos sólidos.

Espera-se não somente que se finalize o processo de licitação na área de limpeza pública, coleta e manutenção de resíduos sólidos, mas que igualmente, os serviços que sejam prestados, cumpram de modo efetivo a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a Província de Carhuaz e o Município de Curitiba estejam localizados em países da América Latina, possuem diversas diferenças entre si, ora sociais, culturais e econômicas, ora demográficas. Entretanto continuam sendo casos paradigmáticos que merecem a devida atenção.

A administração pública dos distritos que compõem a Província de Carhuaz, juntamente com segmentos da sociedade, perceberam os graves impactos ambientais que o despejo de resíduos sólidos causava no rio Santa, principal fonte de recursos hídricos daquela região. Destarte, por meio de estudos ambientais e da participação da ONG local, *Ciudad Saludable*, houve crescentes melhorias no tratamento dos resíduos sólidos, conforme mostram, por exemplo, relatórios do *Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental* (*OEFA*).

Visualiza-se, portanto, que, a Província de Carhuaz é um exemplo de sucesso acerca da atuação em conjunto do poder público e de iniciativas oriundas da própria população, sendo a ONG, *Ciudad Saludable*, um retrato dos esforços de segmentos da sociedade para localizar uma melhor maneira de manejar e administrar os resíduos sólidos.

No caso do Município de Curitiba, por sua vez, observa-se que inicialmente a própria população organizava a gestão e manejo dos re-

síduos sólidos, ainda que de maneira informal, dado que apenas despejavam os seus resíduos em determinados lugares.

De forma lenta, porém gradual, o poder público municipal passou a elaborar políticas públicas focadas na gestão e manejo dos resíduos sólidos. Em 1990 foi considerada mundialmente uma "cidade-modelo" devido às suas políticas ambientais.

Todavia, vê-se que atualmente o Município de Curitiba encontra-se em um impasse quanto ao desenvolvimento de um novo sistema de resíduos sólidos, sendo um problema que se acentuou com a desativação do Aterro da Caximba. Logo, muito embora a população do Município de Curitiba seja beneficiada por uma série de políticas ambientais, nota-se uma ausência de novas ideias e mesmo de iniciativas por parte de diversos componentes da sociedade.

Diante da importância das iniciativas comunitárias como meio eficaz para a solução de problemas, o presente trabalho buscar dar ênfase a este fato, a fim de que não somente o poder público traga ideias e iniciativas, mas também a sociedade, como ocorreu na Província de Carhuaz.

REFERÊNCIAS

CIUDAD SALUDABLE. **Quiénes Somos?** Disponível: <http://www.ciudadsaludable.org/nosotros/qui%C3%A9nes-somos.html>. Acesso em 05 mai. 2017.

_____. **Centro de Acopio de Residuos Reciclables de Chincha**. Disponível em: <http://www.ciudadsaludable.org/gabinete-de-comunicacion/ultimas-noticias/item/334-se-inaugur%C3%B3-el-segundo-centro-de-acopio-de-residuos-reciclables-de-chincha.html>. Acesso em 05 mai. 2017.

CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE. **Programa Sostenible de Gestión de Residuos Sólidos en la ciudad de Carhuaz y la Escuela de Planificación y Gestión Medioambiental Municipal** (Carhuaz, Perú). Disponível em: <http://habitat.aq.upm.es/dubai/06/bp1032.html>. Acesso em: 28 abr. 2017.

GAIESKI, A.A. **Curitiba**: o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos. Passado, Presente e Perspectivas (A evolução dos Serviços deLimpe-

za Pública). 1991. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, 1991.

G1. **Prefeitura de Curitiba apresenta novo modelo para o sistema de lixo**. Disponível em: <http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2016/06/prefeitura-de-curitiba-apresenta-novo-modelo-para-o-sistema-de-lixo.html>. Acesso em 07 mai. 2017.

GAZETA DO POVO. **Greca descarta projeto de Fruet para a coleta de lixo em Curitiba**. Disponível em: < http://www.gazetadopovo.com.br/vida-publica/greca-descarta-projeto-de-fruet-para-a-coleta-de-lixo-em-curitiba-1hzzwps82srbo0ap7bpzxentw>. Acesso em 07 mai. 2017.

INSTITUTO DE MONTAÑA. **Características de la Cuenca del Río Santa**. Disponível em: <http://mountain.pe/wp-content/uploads/2012/02/Folleto-1-Caracteristicas-Cuenca-Rio-Santa.pdf>. Acesso em 04 mai. 2017.

INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. **Gestão de Resíduos Sólidos de Curitiba**. Disponível em: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/86723b0049e2748d8a64abe54d141794/LAC+Brochura+Residuos+Solidos+de+Curitiba.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em 07 mai. 2017.

LAREPUBLICA. **Solo 12 de 193 municipios vierten sus residuos sólidos en rellenos sanitários**. Disponível em: <http://larepublica.pe/impresa/sociedad/743911-solo-12-de-193-municipios-vierten-sus-residuos-solidos-en-rellenos-sanitarios>. Acesso em 04 mai. 2017.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 21 ed. São Paulo: Malheiros, 2010. 1279 p.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 27 ed. São Paulo: Malheiros, 2010. 1119 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos: destaques da política nacional de resíduos sólidos**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_arquivos/folder_pnrs_125.pdf>. Acesso em 28 abr. 2017.

MINISTERIO DEL AMBIENTE. **Segunda Comunicación Nacio-**

nal del Peru: a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2010. Disponível em: <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/peruycambioclimatico.pdf>. Acesso em 28 abr. 2017.

_____. **Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos**. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.minam.gob.pe/biam/bitstream/handle/minam/943/BIV00274.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 27 abr. 2017.

MINISTERIO DE SALUD. **Informe nº 524-2004**. Disponível em: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/Expedientes/DepositoOTF/524-2004.pdf>. Acesso em 29 abr. 2017.

PERU. **Constitucion Politica del Peru, 29 de dezembro de 1993**. Congreso de la Republica. Lima, 1993. Disponível em: <http://www.congreso.gob.pe/Docs/files/CONSTITUTION_27_11_2012_ENG.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2017.

_____. **Ley General nº 28611, de 15 de outubro de 2005**. Diario Oficial El Peruano. Lima, 2005. Disponível em: <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/leygeneralambiente2.pdf>. Acesso em 25 abr. 2017.

MUNICÍPIO DE CURITIBA. **Lei Orgânica Municipal, 20 de dezembro de 2011**. Câmara Municipal de Curitiba. Curitiba, 2011. Disponível em: <https://www.cmc.pr.gov.br/down/Lei_Organica.pdf>. Acesso em 4 mai. 2017.

_____. **Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://multimidia.curitiba.pr.gov.br/2010/00082071.pdf>. Acesso em 4 mai. 2017.

ORGANISMO DE EVALUCIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL. **Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos de gestión municipal provincial**: informe 2013-2014 - índice de cumplimento de los municipios provinciales a nivel nacional. Disponível em: < https://www.oefa.gob.pe/en/?wpfb_dl=13926>. Acesso em 4 mai. 2017.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME. **Sustainable Solid Waste Management Programme in Carhuaz City**. Disponível em: < http://mirror.unhabitat.org/content.asp?ci-

d=10312&catid=161&typeid=73>. Acesso em 5 mai. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL TECNOLÓGICA DO PARANÁ. **Apesar da fama do Lixo que não é Lixo, Curitiba recicla apenas 5,7% do que é coletado**. Disponível em: <http://saci.utfpr.edu.br/servico_clipping?id=2422>. Acesso em 5 mai. 2017.

WESTREICHER, Carlos Andaluz. **Manual de Derecho Ambiental**. 2 ed. Lima: Proterra, 2006. 849 p.

POLÍTICA URBANA EM ÁREA DE RECARGA DO SISTEMA AQUÍFERO GUARANI, ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU – SP

POLÍTICA URBANA EN EL ÁREA DE RECARGA DEL SISTEMA ACUÍFERO GUARANÍ, ESTUDIO DE CASO EN EL CONDADO DE BOTUCATU – SP

Mariana Baggio Annibelli[1]
Berenice Pereira Balsalobre[2]

RESUMO: O Sistema Aquífero Guarani (SAG) é considerado um dos maiores reservatórios subterrâneos de água doce e potável do planeta. Com área de aproximadamente 1,2 milhões de km2, abrange parte do Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. Formado há cerca de 130 milhões de anos, no Cretácio Inferior, é constituído, predominantemente, por arenitos de granulação média e fina, depositados pela ação eólica, em um ambiente desértico, do período Triássico-Jurássico. Essas rochas areníticas estão saturadas com água e encontram-se, quase em toda a sua extensão, cobertas pelas rochas basálticas da Formação Serra Geral. Quando estão sobrepostas pelas rochas basálticas, as águas subterrâneas do SAG formam o aquífero confinado e, quando estão em sua porção aflorante está disposta em forma de aquífero livre. As zonas de afloramento constituem 12,8% da superfície total do aquífero, sendo que dessas, 67,8% localizam-se no Brasil. As zonas de afloramento correspondem às importantes áreas de recarga do aquífero, onde infiltram diretamente as águas das chuvas, mas também, podem ocorrer infiltrações de líquidos poluentes e contaminantes, comprometendo a qualidade das águas do Sistema. O município de Botucatu, situado no interior do Estado de São Paulo, está localizado sobre uma das grandes áreas de recarga do SAG do

1 Advogada e Geógrafa, Mestre em Direito Econômico e Social (PUC-PR), Professora da FATEC-Jahú, do curso de Tecnólogo em Meio Ambiente e Recursos Hídricos, disciplinas de Legislação Ambiental e de Águas Subterrâneas. Endereço eletrônico: mariana.annibelli@gmail.com.

2 Advogada e Geógrafa, Diretora do Museu de Mineralogia Aitiara (MuMa), em Botucatu-SP. Endereço eletrônico: bere.balsalobre@gmail.com.

Estado. Esta área inclui parte urbanizada da cidade, conferindo-lhe características de fragilidade ambiental, uma vez que está assentada sobre rocha arenítica com grande suscetibilidade à erosão, além de limitações do ponto de vista do planejamento urbano sustentado. No entanto, recentes políticas de promoção urbana adotadas no município têm desconsiderado tais condicionantes geológicas e geomorfológicas, favorecendo a instalação de loteamentos urbanos em áreas de fragilidade ambiental e sobre as áreas de recarga do SAG. A população local, entidades ambientalistas e a comunidade acadêmica tem se manifestado de forma contrária a tal política urbana, por considerá-la não sustentável, porém o executivo municipal tem se valido da premissa de interesse social para estimular tais loteamentos, que comprometem e comprometerão a estabilidade da formação geológica da região, assim como interferirão negativamente na qualidade das águas subterrâneas do Sistema Aquífero Guarani

PALAVRAS-CHAVE: Sistema Aquífero Guarani; área de recarga; política urbana; Botucatu.

***RESUMEN**: El Sistema Acuífero Guaraní (SAG) es considerado uno de los más grandes reservatorios subterráneos del agua dulce y potable del planeta. Con un area de aproximadamente 1,2 millones de km2, incluye parte del Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay. Fue formado hace alrededor de 130 millones de años atras, en el período del Cretáceo Superior, se constituye, en su mayoria por areniscas de granulación media y fina, depositados por la acción del viento, en un ambiente desértico, del período Triássico-Jurássico. Esas rocas de areniscas están saturadas con el agua y están, por cuase toda su extensión, cubiertas por rocas basálticas de la Formación Serra Geral. Cuando están con la superposición de las rocas basálticas, las aguas subterrâneas del SAG forman el acuífero confinado y, cuando están en la porción del afloramiento, ocurren en forma de acuífero libre. Las zonas de afloramiento constituyen 12,8% de la superfície total del acuífero, siendo que de esos, 67,8% están en el Brasil. Las zonas de afloramiento correspondem a importantes áreas de recarga del acuífero, donde se infiltran directamente el agua de la lluvia, pero también, puede ocurrir inflitraciones de poluición y de contaminantes, pudiendo*

comprometer la calidad del agua del Sistema. El condado de Botucatu, localizado en el interior de la Província de São Paulo, está ubicado en una de las más grandes zonas de recarrego del SAG de la Província, que incluye la zona urbanizada de la ciudad, dándole características de fragilidad ambiental, pues está ubicada en cima de la roca arenisca, con más susceptibilidade a la erosión y también le impone limitaciones del punto de vista de la planificación urbana sustenible. Sin embargo, recentes políticas de promoción del espacio urbano, adoptadas em el Condado están ocurriendo sin considerar tales condicionantes geológicas y geomorfológicas, favorecendo la instalación de asignaciones urbanas en las zonas de fragilidade ambiental y por en cima de las áreas de recarga del SAG. La población local, grupos ambientales y la comunidade científica están poniéndose en contrario a tal política urbana, pues la consideran no sustenible, pero los de la alcaldía se han hecho uso de la premisa del interés social para animar a esas asignaciones, que comprometem y comprometerán la estabilidade de la formación geológica de la zona, al igual que interferirá negativamente en la qualidade de las agua subterráneas del Sistema Acuífero Guaraní.

***PALABRAS CLAVE**: Sistema Acuífero Guaraní; área de recarga; política urbana; Botucatu.*

INTRODUÇÃO

Aquífero é um reservatório subterrâneo de água, caracterizado por camadas ou formações geológicas suficientemente permeáveis, capazes de armazenar e transmitir água em quantidades que possam ser aproveitadas como fonte de abastecimento para diferentes usos. (IRITANI, 2008, P.19). Sendo assim, aquíferos são formações ou camadas geológicas, localizadas abaixo da superfície terrestre, que contém água no seu interior, em sua zona saturada. Para ser considerado um aquífero, duas características importantes devem ocorrer, concomitantemente: a) poros cheios de água; b) permitir que a água se escoe pelos espaços intergranulares. (BARBOSA JÚNIOR, p.211).

O Sistema Aquífero Guarani (SAG) destaca-se por sua extensão, pela quantidade e qualidade das suas águas subterrâneas e, também,

por suas propriedades hidráulicas, destacando-se a pororsidade (quantidade de poros vazios existentes), a produção específica (quantidade de água liberada da zona saturada) e por sua permeabilidade (capacidade do meio poroso em transmitir a água) (BARBOSA JÚNIOR, p.212).

O SAG é considerado uma reserva estratégica de água para o presente[3] e futuro, podendo ser utilizado tanto para uso urbano, como industrial e agrícola. Ocorre que, apesar de toda sua importância, o SAG possui áreas mais vulneráveis do ponto de vista ambiental, que representam ameaça à qualidade dessas águas subterrâneas disponíveis. Essas áreas mais vulneráveis são as áreas de afloramento do aquífero, onde ocorre a sua recarga, porém, além de água da chuva, podem infiltrar líquidos poluente e contaminantes.

Daí decorre a importância de estudos de vulnerabilidade dos aquíferos, da elaboração e aplicação de zoneamentos ecológicos econômicos e da implementação de políticas de planejamento urbano responsáveis, para subsidiar ações sustentáveis, de modo a se preservar a qualidade essas águas, para as presentes e futuras gerações.

1 SISTEMA AQUÍFERO GUARANI (SAG)

A denominação do Sistema Aquífero Guarani (SAG) corresponde ao aperfeiçoamento das nomenclaturas regionais existentes, identificadas ao longo das décadas de 1970 e 1990, do que correspondia ao Aquífero Guarani e ao Aquífero Gigante do Mercosul, somadas às denominações regionais que existiam nos países que integram ao SAG - Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai.

De acordo com Gilboa et al. (1976) , o então Aquífero Guarani era composto por formações arenosas dos períodos Triássico-Jurássico, de origem eólica e lacustre, cobertas por uma camada relativamente espessa de derramamentos basálticos (*Apud* Ministério do Meio Am-

3 De acordo com a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB): " No Estado de São Paulo, atualmente, aproximadamente 80% dos municípios são total ou parcialmente abastecidos por águas subterrâneas, atendendo uma população de mais de 5,5milhões habitantes". Disponível em <http://aguassubterraneas.cetesb.sp.gov.br/>. Acesso em 07 fev. 2017.

biente, 2009, p.13).

Já para Rebouças (1976), o Sistema Botucatu englobava os conjuntos arenosos constituídos pelas "Formações Botucatu, Pirambóia e Rio do Rastro, entre outras formações cronologicamente relacionadas, com a Formação Santa Maria do Grupo Rosário do Sul, além dos membros Morro Pelado e Serrinha" (Ministério do Meio Ambiente, 2009, p.13).

Por sua vez, Araújo et al (1995), adotavam o nome "Aquífero Gigante do Mercosul", para denominar a formação geológica formada por rochas arenosas saturadas de água, localizadas abaixo da Formação Serra Geral (Formação Pirambóia e Grupo Rosário do Sul), no Brasil; à Formação Buena Vista, no Uruguai; à Formação Misiones, no Paraguai; e à Formação Tuacarembó, na Argentina e no Uruguai (Apud Ministério do Meio Ambiente, 2009, p.13).

Acerca de sua evolução geológica, é possível afirmar que:

> As regiões do aquífero compunham um deserto pré-histórico, da era mesozoica, com pouca vida animal e vegetal. Com o passar do tempo, os ventos acumularam grandes depósitos arenosos (na Bacia Sedimentar do Paraná), representando um extenso campo de dunas implantado sobre o continente Gondwanico, que foi recoberto no Eocretáceo por um dos mais volumosos episódios de vulcanismo intercontinental do planeta, cuja lava solidificada originou a Formação Serra Geral, que vem a ser uma capa protetora do Aquífero Guarani. Essa lava, quando da sua solidificação, estancou a areia de alta porosidade e condutividade hídrica, permitindo o acúmulo de água na região. Esses mecanismos geológicos é que originaram as rochas (formações geológicas), em cujos poros armazenam-se as águas do Aquífero Guarani (BORGUETTI, 2009, p. 127).

O Sistema Aquífero Guarani possui aproximadamente 1.2 milhões de km², abrangendo parte do Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai (BORGUETTI, 2004). O Brasil é o país com maior área do SAG, correspondendo à 70,2% do seu total, seguido pela Argentina, com 18,9%, Paraguai com 6% e Uruguai com 4,9%.

No Brasil o SAG possui 840.000 km², abrangendo oito estados: Mato Grosso do Sul, com 213.200 km², Rio Grande do Sul com 157.600 km², São Paulo com 155.800 km², Paraná com 131.300 km²,

Goiás com 55.000 km², Minas Gerais com 51.300 km², Santa Catarina com 49.200 km² e Mato Grosso com 26.400 km² (FIESP, 2005, p.16).

A região de ocorrência do SAG caracteriza-se por terras férteis e solos com altos índices de produtividade, associados principalmente à decomposição das rochas basálticas sobrepostas da Formação Serra Geral, onde são desenvolvidas as culturas de *commodities* agrícolas, em sua maioria, aliado ao grande potencial de desenvolvimento da pecuária de corte, área de ocorrência forte de agroindústria e indústrias em geral, destacando-se o setor automotivo (BORGUETTI, 2004, p.132).

Mapa 1: Área de ocorrência do Aquífero Guarani.

Conforme é possível observar no Mapa 1, a ocorrência das águas subterrâneas no SAG se dá sob o modo de confinamento e de afloramento. As zonas de afloramento constituem 12,8% da superfície total do Sistema, ou seja, 153.000 km², sendo que desses, 104.000 km² localizam-se em território brasileiro, ou seja, o equivalente à 67,8%, de

acordo com dados da Agência Nacional de Águas (ANA, 2001) *Apud* (BORGUETTI, 2004, p. 130).

As áreas de confinamento caracterizam-se por aquelas sobrepostas pelas rochas basálticas, protegidas. Por sua vez, as áreas de afloramento correspondem às áreas de recarga direta do aquífero. Ocorrem nas regiões onde a erosão natural do relevo expõe parte dos arenitos (afloramentos), por onde infiltram as águas das chuva, porém, também pode ocorrer infiltração de agrotóxicos, contaminantes em geral, esgotos domésticos, efluentes industriais, comprometendo diretamente a qualidade das águas desse Sistema.

Sendo assim, é possível afirmar que as áreas de afloramento e, portanto, de recarga que estão as regiões onde o Sistema Aqüífero Guarani encontra-se mais vulnerável. Portanto, o uso inadequado das terras localizadas nessas áreas pode comprometer a qualidade das águas subterrâneas.

Estudos específicos acerca das áreas de recarga do SAG demonstram que "têm se mostrado bastante expostas ao risco de degradação, seja por agrotóxicos, seja por processos erosivos, principalmente pelo avanço das atividades agrícolas sobre elas, sem muito critério em relação à capacidade de uso das mesmas" (GOMES, 2006, p.64).

Tais estudos consideram ainda, que a alta vulnerabilidade natural das áreas de recarga do SAG colocam em situação de "alta exposição ao risco de contaminação do lençol freático como também favorece a formação de ravinas e voçorocas, principalmente como conseqüência de práticas agrícolas inadequadas" (GOMES, 2006, p.64).

De acordo com GOMES (2006), estudos desenvolvidos pela EMBRAPA Meio Ambiente entre 1994 e 2001 demonstram que áreas agrícolas de uso intensificado, em diversos estados[4] brasileiros onde há ocorrência de áreas de recarga do aquífero, demonstram contaminação de suas águas subterrâneas por agrotóxicos.

GOMES ao aprofundar suas pesquisas acerca da vulnerabilidade ambiental das áreas de recarga do SAG,afirma que:

---

4 No Estados de Goiás (culturas de milho e de soja), do Mato Grosso (cultura de soja), do Mato Grosso do Sul (cultura de soja),do Paraná (cultura de milho), de Santa Catarina (cultura de maçã) e do Rio Grande do Sul (cultura de arroz),

> Um exemplo de ocupação de áreas frágeis no Brasil é a que contempla a faixa de recarga direta ou de afloramento do Arenito Botucatu que encerra o aqüífero Guarani. Essa faixa é assim denominada, embora existam alguns pontos de descarga, por representar os locais onde a água das chuvas se infiltra, alimentando a zona saturada sem maiores obstáculos, já que não existe qualquer pacote rochoso a atravessar (GOMES, 2006 B, p. 5).

Diante desse cenário de fragilidade que caracteriza o Arenito Botucatu, há a necessidade de se planejar o uso do solo, quer seja agrícola, industrial ou urbano, visando minimizar os riscos de infiltração de contaminantes, na cidade de Botucatu, localizada sobre uma das áreas de afloramento e recarga do SAG.

2 ÁREAS DE RECARGA NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU: HISTÓRICO E ESTUDO DE CASO

Com relação às áreas de recarga do SAG, há que se considerar que, se por um lado, os pacotes vulcânicos protegem e confinam suas áreas, por outro lado, dificulta a recarga. "Neste sentido, ganham proeminência e devem ser objeto de cuidados especiais as áreas onde o aquífero aflora e é diretamente recarregado e, sob este aspecto, se destaca o estado de São Paulo"(THEODOROVICZ,2015).

O Município de Botucatu está situada no centro-oeste paulista, na borda leste da Bacia do Paraná, em área de influência das Cuestas e com importante área de recarga do Sistema Aquífero Guarani. As Cuestas formam impactantes feições geoambientais escarpadas e delimitam as principais unidades hidrogeológicas do Sistema Aquífero Guarani no estado de São Paulo. (THEODOROVICZ,2016). Na cidade de Botucatu a Cuesta faz parte do seu patrimônio geológico e paisagístico, sendo como um marco referencial para a caracterização da cidade, inclusive com seu símbolo desenhado na bandeira municipal. A Cuesta é um marco paisagístico e também motivo de orgulho para os botucatuenses, particularmente na forma simbólica e imaterial.

O conhecimento das estruturas geológicas que formam as Cuestas e as unidades hidrogeológicas do Sistema Aquífero Guarani são re-

lativamente recente para o apodera mento da sociedade local. O seu marco legal e o ponto de referência jurídico foi a elaboração da Lei Complementar Municipal de nº 483, de 2007 - o Plano Diretor Participativo. Pela primeira vez a proteção das áreas do SAG e da Cuesta foi normatizado por meio da legislação municipal. A construção do conhecimento se deu através de um processo de complexidade e acumulação de saberes, e muito deste construto histórico, foi fruto da I Jornada Estadual Aquífero Guarani, ocorrida no ano de 2006 em Botucatu (CARNEIRO,2006). Este evento reuniu instituições como UNICAMP, Prefeitura Municipal de Botucatu, DAEE - Departamento de Água e Energia Elétrica, CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, Comitês das Bacias Sorocaba-Médio-Tietê e o IG - Instituto Geológico, todos empenhados no trabalho de pesquisa do tema e visitas de campo a locais de afloramento do Arenito Botucatu. Foi um evento de grande porte para a comunidade científica, poder público, estudantes, ambientalistas, organizações da sociedade civil, que puderam interagir e aprofundar os saberes sobre a geologia local e o Sistema Aquífero Guarani.

Pela legislação estadual, as Cuestas encontraram uma proteção incipiente, mas também pioneira, mencionada na exposição de motivos do Decreto Estadual 20.960, de 1983, que criou a Unidade de Conservação – APA Corumbataí, Botucatu, Tejupá.(SÃO PAULO, 2017).

O "perímetro Botucatu" é formado por nove cidades e agrega considerável importância ambiental, pois pelo *front* da Cuesta deságuam vários rios em direção à Depressão Periférica, local de recarga do SAG. O Município de Botucatu representa 71,19% do território da APA (APA,2016) conforme o Plano de Manejo proposto e até hoje não aprovado pelo Governo do Estado. Embora o Decreto de criação Unidade de Conservação APA Botucatu é de 1983, o tardio processo de aprovação gera insegurança jurídica com relação aos direitos e deveres da sociedade e poder público. Nessa toada, é possível deduzir que o conhecimento destas estruturas geológicas – Cuesta e SAG – não estão consolidadas no poder público e na sociedade local e este fato gera um frágil apoderamento da população por este patrimônio geológico tão importante e estratégico. Fato que por si só, agrava os cuidados e a

geoconservação.

Historicamente, com a elaboração da Lei Municipal n.º 483/2007, que instituiu o Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Integrado de Botucatu, pela primeira vez a proteção do Sistema Aquífero Guarani foi objeto de normatização. Conforme enfatiza o seu artigo 23,VI, deve haver a "proteção e monitoramento de áreas de Recarga do Aquífero Guarani, principalmente com respeito à incidência de agrotóxico" (BOTUCATU, 2007).

O texto legal, sem dúvida, tem um lado positivo, por apontar uma concreta preocupação ambiental, mas o faz de forma singela e insuficiente. Legisla de forma programática e sem eficácia jurídica de aplicabilidade. As formas de degradação são inúmeras, desde o uso e ocupação para loteamento, despejo de resíduos industriais e domésticos, construção de aterros sanitários, pisoteamento de gado, entre outros. O agrotóxico é apenas uma destas formas.

A cidade de Botucatu, em sua quase totalidade, está acentada sobre um solo colapsível, no dizer de THEODOROVICZ (2015 : "É um solo com potencial colapsível e bastante erodível, principalmente se submetido à concentração de águas pluviais."

O Poder Público Municipal de Botucatu, historicamente tem autorizado loteamentos e locais de turismo "de aventura" em áreas sob influência das Cuestas, envolvendo porções de seu topo, onde nascem pequenos cursos d"água, perenes e temporários. A importância desses locais reside por fluírem em direção à porção escarpada das Cuestas e também, pelos domínios da Depressão Periférica, onde afloram e são recarregados diretamente os arenitos do SAG. As Cuestas tem em Botucatu áreas de alto potencial de erosão hídrica (THEODOROVICZ, 2016) e, portanto, os cuidados com relação ao uso territorial e ocupação urbana devem ser constantemente pesquisados e monitorados.

Ao autorizar loteamento sem os devidos cuidados que a Lei exige, o Executivo desrespeita os regulamentos do Plano Diretor e este retrocesso jurídico ambiental é inaceitável. Os avanços conquistados com o Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Integrado, Lei Municipal N.º 483/2007, elaborado em ampla mediação dos setores da sociedade botucatuense e do poder público, foram virtuosos e in-

tegrados à mais ampla e protetiva legislação ambiental. O Plano Diretor de 2007 alavancou as diretrizes que tem norteado o planejamento urbano ambiental das cidades brasileiras, no sentido de que estas, não podem mais podem expandir e desenvolverem-se sem a fixação prévia de diretrizes, abandonando as ações desconexas que sacrificam sua função social e de promoção do bem estar de seus habitantes.

Nesta toada, em meados do ano de 2016, o Prefeito Municipal de Botucatu, João Cury Neto, enviou para a Câmara Municipal três Projetos de Lei com o intuito de desconfigurar o Plano Diretor Municipal de 2007. O Projeto de Lei de nº 25/20016, que propunha alteração do perímetro urbano, o Projeto de Lei nº 26/2016, que propunha nova definição do perímetro urbano e o Projeto de Lei nº 12/2016 que dispunha sobre a alteração da Carta I - Macrozoneamento e Perímetro Urbano do artigo 165, I, da Lei 483/2007 – Plano Diretor. A intenção dessa propositura era a de aumentar o perímetro urbano nas quatro regiões da cidade, incluindo zonas próximas ao reverso da Cuesta de Botucatu.

Nas palavras de BALSALOBRE (2016):

> Vivemos um momento de decisão sobre o Macrozoneamento da cidade, com as proposta do Executivo Municipal, alterando de forma substancial o Plano Diretor, marco civilizatório para uma cidade minimamente organizada. As proposta de mudança acontece de afogadilho, sem tempo e sem clareza para que a sociedade conheça e opine. O Estatuto da Cidade – lei ordenadora do Plano Diretor, prevê com muita ênfase, a participação da cidade nestas decisões e exige estudos que justifiquem as alterações.

O Projeto de Lei nº 012/2016 propunha que a área definida no macrozonemanto como de baixa densidade (1000 metros quadrados) fosse transformada em área de adensamento prioritário (250 metros quadrados). Provavelmente, as pessoas de bom senso perceberam que o local é inapropriado para a construção de moradias e, posterior, habitação, pois além de oferecer risco de deslizamentos, é muito importante ambientalmente.

Por sua vez, o parecer do Procurador Jurídico da Câmara Municipal Dr. Paulo Antonio Coradi Filho descreveu esse local como **"...**

um dos Vales da Cuesta, com declividade acentuada até sua parte baixa (pé da Cuesta), uma região de recarga do Aquífero Guarani, com diversas outras limitações..” (grifos do procurador) .

No mês de abril de 2016, a Câmara Municipal de Botucatu, em audiência pública, recebeu o Geólogo Antonio Teodorovicz, do Serviço Geológico do Brasil, vinculado ao Ministério de Minas e Energia, órgão federal de referência em pesquisas geológicas. Esse renomado geólogo, já havia coordenado a elaboração de um estudo sobre as vulnerabilidades de áreas de Cuesta e do Aquífero Guarani, na abrangência do Estado de São Paulo. A cidade foi pioneira e única, a pedir o detalhamento para suas áreas de fragilidade e vulnerabilidade, o que constitui o preenchimento de importante lacuna no conhecimento da geologia local. Este Relatório foi apresentado nessa Casa de Leis pelo próprio pesquisador e geólogo Teodorovicz, e, na brilhante palestra proferida, apontou claramente as limitações geológicas e ambientais para a ocupação em área de Cuesta. E, ainda, apresentou mapeamento detalhado sobre áreas de risco para ocupação, obras e atividades contaminantes, com elaboração de mapa geológico para servir de subsídio ao planejamento territorial de modo preventivo e recuperativo

No relatório apresentado denominado *Adequabilidades e limitações da Geodiversidade da área de influência da Cuesta na região de Botucatu,* resultado de detalhado trabalho de campo e de estudo de caso, tendo como referência o Loteamento Jatobás, analisando o transcurso do período de março de 2014 a novembro de 2015, constatando que

> [...]Neste curto intervalo de tempo, ampliaram-se de forma significativa a abrangência dos antigos focos erosivos e outros apareceram. [...]Gerou-se um problema de erosão complexo e oneroso de ser resolvido. Um problema que se não for contido logo, é grande a possibilidade de que rápida erosão atinja a área urbanizada. [...] Poderia ter sido evitado se tivesse sido levado em consideração a fragilidade da área frente aos processos erosivos.

E ainda complementa Teodorovicz: “*Poderia atingir a área urbanizada*”.

Nessa ocasião de importante tomada de decisão citou-se como referência o Residencial Jatobás, pois foi objeto de estudo de campo

feito pelo Geólogo, ressaltando que corresponde à mesma formação geológica do local em questão onde pretende-se aumentar o fracionamento do solo urbano, adensando-o populacionalmente, para criação de Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), cujos lotes teriam 250 metros quadrados, para construção de moradias populares.

Criar uma Zona Especial de Interesse Social – ZEIS, com lotes de 250 metros quadrados nesse local, em área com a característica geológica de fragilidades já descritas, e como disse o Dr. Coradi, sendo "área de risco em constante processo erosivo", e deslizamento de terra, é legislar no limite da irresponsabilidade.

Não é possível compactuar com a insegurança de terceiros, sob pena de ser co-autora de futura e indesejável tragédia, contrariando o art. 2º. "h", do Estatuto da Cidade, que coíbe "a exposição da população a riscos de desastres naturais".

Considerando o disposto, fica evidente que construir um empreendimento habitacional para população de baixa renda, em área distante da cidade, sem os equipamentos urbanos básicos, como, escola, posto de saúde, transporte, etc... é não expressar preocupação com esta carente população que pretensamente se quer proteger.

Complementa-se ainda, considerando-se todo o indicativo urbano ambiental já analisado, que tal modificação no ordenamento urbano proposto indica favorecer tão somente a especulação imobiliária.

O parecer do representante da OAB/25ª Subsecção –Botucatu, assinada pelos advogados André Murilo Parente Nogueira e Túlio Vientini Paulini, afirmam, referindo-se ao Projeto de Lei Complementar nº 12/2016 " não veio acompanhado dos imprescindíveis estudos técnicos aprofundados sobre os impactos das alterações decorrentes da aprovação destas alterações, assim como manda o art. 42-B do Estatuto da Cidade (NOGUEIRA e PAULINI,2016).

Por sua vez, os Projetos de Lei nº25 e nº 26/2016 propunham alterações do perímetro urbano no município de Botucatu, com a justificativa de cumprir exigência do IBGE, com o intuito de atualizar a base territorial dos municípios do Estado de São Paulo, adequando-os à legislação estadual pertinente. Ocorre que, a propositura de alteração constante nesse Projeto de Lei extrapolava sobremaneira as solicitações do IBGE, ou seja, o executivo municipal aproveitou-se dessa exigência

para impor à população e ao ambiente, modificações prejudiciais, favorecendo tão somente a especulação imobiliária e interesses pessoais à esses locais.

O IBGE, por meio de sua sala de imprensa, esclarece à população e demais interessados que "base territorial é um conjunto de mapas e cadastros que representam o território nacional em seus diversos recortes – os municípios com suas áreas urbanas e rurais, os distritos, os povoados, e as áreas especiais: unidades de conservação, terras indígenas, etc". Para tanto, por meio de informações prestados pelos Municípios Brasileiros à este Instituto, é que se elaboram mapas e cadastros utilizados como referência para os processos de planejamento, coleta e divulgação das operações censitárias e outras pesquisas do IBGE, cujas finalidades são basicamente:

delimitar e descrever unidades mínimas de coleta (setores censitários), de forma a garantir o perfeito reconhecimento pelo recenseador de sua área de trabalho, evitando omissões e/ou duplicidades que possam prejudicar o levantamento ea cobertura dos domicílios;

caracterizar o território nacional, em seus aspectos fundamentais para o adequado preparo da operação de coleta de dados e a divulgação de resultados.

Resta evidente o oportunismo criado por mera solicitação formal do IBGE, com fins de atualização de sua base de dados, onde o Executivo Municipal aproveitou-se da ocasião ao propor, de modo sorrateiro, alteração do perímetro urbano do Município, que deveria ser feita, caso houvesse necessidade real, mediante realização de estudos técnicos integrantes de Plano Diretor Participativo, elaborado em conjunto com a população municipal, de forma participativa, com reuniões preparatórias, oficinas para construção de cenários futuros, debates entre a população e instituições e, por fim, audiências públicas, em diversos locais do município, de modo a legitimar realmente tal processo e não somente cumprir requisito pró-forma, como está sendo feito nesse Projeto de Lei.

As alterações propostas ferem inúmeros dispositivos constitucionais, especialmente à do "meio ambiente ecologicamente equilibrado", constante no artigo 225º da Constituição Federal, que determina

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.

As alterações propostas prejudicariam sobremaneira a qualidade do ambiente, um vez que interferirão diretamente em ambientes naturais , tirando-lhes a característica rural e imprimindo-lhes caráter urbano, que, por sua vez, lhes torna passíveis de maior adensamento populacional, de aumento da impermeabilização do solo, supressão de vegetação, afugentando animais e, ainda, prejudicando a qualidade da água disponível para o consumo da população.

Numa atitude de pouca transparência com a sociedade, o Executivo Municipal tentou através de Projetos de Lei modificar o Macrozoneamento da cidade, e abrir uma brecha para a transformação de áreas rurais em urbanas, com direito ao adensamento prioritário para o interesse social. Isto na prática, significaria adensamentos em áreas anteriormente protegidas., especialmente modificando o zoneamento rural. E nesta toada, áreas junto às escarpas das Cuestas, estariam sendo legalmente liberadas para ocupação com loteamentos de pequenos módulos, dentro do programa "Minha casa, minha vida" , de alto grau de impacto ambiental.

Nesse sentido, questiona-se acerca do ocorrido: Por que o Executivo enviou os Projetos de Lei que previa a alteração do Macrozoneamento da cidade? Por que não aceitou o diálogo com a sociedade local, quando, anteriormente a esses Projetos de Lei, havia anunciado a revisão do Plano Diretor.

Para BALSALOBRE (2016):

> No ano passado, (2015,) meados de outubro, a proposta do Executivo para a revisão do vigente Plano Diretor foi debatida na Câmara Municipal em cinco audiências públicas, onde setores ativos da sociedade civil organizada prepararam estudos, que transformadas em propostas de emendas, foram anexadas ao Projeto do Executivo, ficando os encaminhamentos sob a responsabilidade do Coordenador do Grupo Gestor, vice prefeito Caldas. Após este debate, um silêncio profundo caiu sobre o assunto. Nenhum comentário do Coordenador, nenhuma audiência para esclarecimentos, nenhuma nota pública. Como se a revisão do Plano Diretor nunca fosse pauta política.

Oficialmente não se discutiu mais as propostas de revisão e a

devolutiva às emendas que a sociedade contribuiu não foram encaminhadas para a Câmara Municipal. O Executivo não prestou esclarecimentos sobre como estava se posicionando, e também não abriu um novo diálogo. A manobra foi arquivar a revisão do Plano Diretor e fraciona-lo em propostas que entram no Poder Legislativo como Projetos de Lei. Uma nova tentativa de aprovar os mesmos princípios de modificação do traçado urbano foi efetivada com tais Projetos de Lei. Acerca disso, ressalta BALSALOBRE (2015)

> O Projeto de Lei Complementar nº 012/2016, iniciativa do Executivo, encerra a esperança. Este Projeto altera parte importante do Plano Diretor vigente. Trata-se de modificação de macrozoneamento em área chamada Zona de Baixa Densidade, onde o tamanho do lote mínimo é 1000 metros quadrados, para Zona Especial de Interesse Social, onde o lote mínimo é 250 metros. Adensamento em área de fragilidade de solo, onde a discussão correta seria o aumento do lote mínimo e não a diminuição. E na mesma toada, há uma inexplicável expansão da área urbana da cidade, através do Projeto de Lei Complementar 026/2016 em tramitação na Câmara Municipal.

No bojo destes Projetos de Lei, foi apresentado na Câmara Municipal, um traçado de Loteamento para 900 lotes de 250 m2, chamado Loteamento Ouro Verde, nas escarpas norte da Cuesta, assim descrito por THEODOROVICZ (2016) :

> O que surpreende bastante negativamente é que, mesmo se conhecendo e comprovando a fragilidade dos domínios da Cuesta, principalmente frente ao modelo urbano residencial Jatobá, ainda existem projetos de continuar urbanizando-os da mesma forma regiões da mesma fragilidadede e importância hídrica do caso antes abordado, como é a porção norte da cidade, abrangida pelo sistema de drenagem que flui para as altas escarpas do Rio Verde. Região compreendida pelos bairros Monte Mór, Cambuí, Jardim Itália, onde a urbanização, densamente impermeabilizada e concentrando a energia das enxurradas nas cabeceiras das escarpas, já produziu muitos problemas de onerosas mitigações. Problemas com alto potencial de recorrência, com maior gravidade, à medida que cresce a taxa de impermeabilização urbana,e, principalmente se os novos projetos se concretizarem.

A Carta de 2007 previa as diretrizes para o adensamento urbano

voltado para a região sudoeste, evitando a expansão urbana sobre as áreas na direção das escarpas da Cuesta, que englobam as direções leste e norte e evitando também o adensamento, e por conseqüência, operando-se a proteção, nas áreas de mananciais. No entanto, esses cuidados foram desprezados na propositura dos Projeto de Lei nº 26/16. A 'solução' encontrada foi o aumento da área urbana da cidade.

Ao enviar estes Projetos de Lei, o Executivo feriu vários princípios constitucionais, pilares ambientais tão festejados na Constituição de 1988 e que nas palavras de BALSALOBRE (2016):

> Do ponto de vista legal, os princípios constitucionais do Retrocesso Ambiental, da Ampla Publicidade, da Prevenção e da Precaução, do Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado, devem ser respeitados, assim a área da APA Botucatu, que engloba o reverso da Cuesta, onde se propõe este adensamento. O Projeto de Lei Complementar é carente de mapa georeferenciado; na área de área de APP – Área de Proteção Permanente há pouca clareza se o proposto adensamento fere esta proteção. O respeito aos 250 metros de proteção na borda da Cuesta também esta alterado. Laudo detalhado de impacto ambiental, de vizinhança, do solo, de geotécnica, não existe neste Projeto de Lei. É imperativo estes estudos e mapas, que devem fazer parte do Projeto enviado, sob pena de Inconstitucionalidade, se este Projeto se transformar em Lei.

Em contra partida, o impacto destes Projetos de Lei foram tão grandes e a sociedade civil estava tão bem organizada e estruturada que o Executivo decidiu retirar do regime de votação na Câmara Municipal, essas grandes e graves modificações propostas. Um bom exemplo de debate saudável e estruturado em bases legais e técnicas, que findou por inibir a ação temerária de expansão urbana para os limites das bordas da Cuesta, comprometendo áreas importantes de recarga do Sistema Aquífero Guarani.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo que aqui ficou relatado, e dentro da preocupação de proteção das áreas de recarga do Sistema Aquífero Guarani e do contribuinte importante que são as Cuestas, é mister o entendimento

de redobrada preocupação com a proteção deste importante patrimônio geológico e geomorfológico.

As águas são componentes fundamentais da Vida, e não sem razão, o art. 10 da Declaração Universal dos Direitos da Água (ONU,1992), que prevê que o "planejamento da gestão da água deve levar em conta a solidariedade e o consenso em razão de sua distribuição desigual sobre a Terra".

As águas subterrâneas necessitam cuidados redobrados e a sua proteção deve ser mais efetiva, dada a sua importância estratégica. No entanto, os interesses econômicos e políticos têm formado uma aliança forte no sentido de negligenciar os cuidados geoambientais necessários.

Infelizmente, no caso apresentado observou-se tendência de afrouxamento da legislação ambiental e protetiva, a demonstrar tamanho descaso, causando retrocesso inaceitável.

Positivamente, o exemplo de mobilização demonstrado pela população de Botucatu foi bastante salutar, diante dos abusos explicitamente pretendidos, fortalecendo o paradigma de que a sociedade civil organizada precisa cada vez mais estar atenta, exercendo sua cidadania, intervindo e propondo políticas públicas sustentáveis para a gestão destes bens do patrimônio natural.

REFERÊNCIAS

BALSALOBRE, Berenice. **Ameaça do retrocesso ambiental e mal uso da Cuesta até quando?** Publicado no Jornal Diário da Serra, Botucatu, em 07 de junho de 2016.

BALSALOBRE, Berenice. **Clareza necessária ao projeto de macrozoneamento**. Publicado no Jornal Diário da Serra, Botucatu, em 28 de junho de 2016.

BARBOSA JÚNIO. Antenor Rodrigues. **Elementos de Hidrologia Aplicada**. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/departamentos/leb/disciplinas/Fernando/leb1440/Aula%208/Hidraulica%20de%20Pocos_Anteor%20R%20Barbosa%20Jr.pdf.> Acesso em 30 abr. 2017.

CARNEIRO, C.D.R. Visita monitorada a afloramentos do Aquífero

Guarani, Bacia do Paraná: formações Pirambóia e Botucatu. In: **Roteiro de viagem de campo integrante da Jornada Estadual Aquífero Guarani**. Botucatu: Prefeitura Municipal de Botucatu, 2006.

CETESB. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Disponível em <http://aguassubterraneas.cetesb.sp.gov.br/> . Acesso em 07 fev. 2017.

FIESP. **Orientação para a utilização de águas subterrâneas no Estado de São Paulo**. São Paulo, 2005.

FUNDAÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Área de proteção ambiental Corumbataí, Botucatu e Tejupá, perímetro urbano - **Plano de Manejo**. Volume II. Disponível em <http://s.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/planos-manejo/concluidos/apa-botucatu/volume2.pdf>. Acesso em 5 maio 2017.

GOMES, Marco Antonio Ferreira. FILIZOLA, Heloisa Ferreira. SPADOTTO, Cláudio A. Classificação das áreas de recarga do Sistema Aquífero Guarani no Brasil em domínios pedomorfoagroclimáticos – subsídios à avaliação dos estudos de risco de contaminação das águas subterrâneas. **Revista do Departamento de Geografia**: USP: 2016, p. 67-74.

GOMES, Marco Antonio Ferreira. FILIZOLA, Heloisa Ferreira. SPADOTTO, Cláudio A. PEREIRA, Anderson Soares. C**aracterização das áreas de afloramento do Aqüífero Guarani no Brasil**: base para uma proposta de gestão sustentável. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2006.

IRITANI, Mara Akie. EZAKI, Sibele. **As águas subterrâneas do Estado de São Paulo**. São Paulo: Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Aquífero Guarani**. Síntese Hidrogeológica do Sistema Aquífero Guarani: série de manuais e documentos técnicos do Projeto de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Sistema Aquífero Guarani. Brasília: MMA, 2009.

BORGUETTI, Nadia Rita Boscardin, BORGUETTI, José Roberto, ROSA FILHO, Ernani Francisco. **Aquífero Guarani**: a verdadeira integração dos países do Mercosul, Curitiba, 2004.

MACHADO, José Luiz Flores. **A redescoberta do Aquífero Guarani**. Revista Scientific American Brasil. Disponível em <http://www2.uol.com.br/sciam/reportagens/a_redescoberta_do_aquifero_guarani.html>. Acesso em 30 abr. 2017.

PAULINO.T.V., NOGUEIRA.A.M.P. **Ofício 279/2016 OAB/SP** – 25ª. Subseção – Botucatu.

SÃO PAULO. **Decreto nº 20.960, de 08 de junho de 1983**. Declara área de proteção ambiental regiões situadas em diversos municípios, dentre os quais Corumbataí, Botucatu e Tejupá. Publicado no Diário Oficial do Estado em 09 de junho de 1983. Disponível em <http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=57437>. Acesso de 04 maio 2017.

SÃO PAULO. **Lei nº 7.438, de 16 de julho de 1991**. Declara Área de Proteção Ambiental - APA - regiões que especifica, dando providências correlatas. Disponível em <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7438-16.07.1991.html>. Acesso em 4 maio 2017.

TEODOROVICZ, A. **Relatório de Aplicabilidade e Limitações da Geodiversidade na área de Influência da Cuesta e Região de Botucatu/SP**- SBG/CPRM, 2016.

RISCOS, TÉCNICA E DIREITO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

RIESGOS, TÉCNICA Y DERECHO EN LA AMAZONIA BRASILEÑA

Luciano Moura Maciel[1]

RESUMO: Este artigo tem como objetivo estabelecer as relações e apontar os limites da teoria da sociedade de risco para o contexto da Amazônia brasileira espaço de avanço do capital sobre a região, da exploração ilegal da natureza e dos megaprojetos hidrelétricos. Inicialmente, o artigo pretende expor sobre a teoria da sociedade de risco de Ulrick Beck e a teoria do direito como técnica de Esteve Pardo. Posteriormente, relacionar esta teoria com a Amazônia no século XX e XXI, no contexto da globalização e o estímulo aos projetos denominados de "desenvolvimento" para a região. Por fim, traçar um panorama histórico dos megaprojetos hidrelétricos implementados na região Amazônica não apenas enquanto riscos reais, mas enquanto consequências às vidas das pessoas em geral da Amazônia, dos povos indígenas e comunidades tradicionais em detrimento do direito à dignidade humana destes grupos sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Riscos; Amazônia; capital.

***RESUMEN**: Este artículo tiene como objetivo establecer relaciones y señalar los límites de la teoría de la sociedad del riesgo al contexto de la región amazónica de Brasil de avance del capital en la región, la explotación ilegal de la naturaleza y los megaproyectos hidroeléctricos. Inicialmente, el artículo pretende exponer la teoría de la sociedad del riesgo Ulrick Beck y la teoría de la ley como técnica de Esteve Pardo. Más tarde, esta teoría se relaciona con el Amazonas en el siglo XX y el siglo XXI, en el contexto de la globalización y el estímulo a los proyectos llamados "desarrollo" de*

1 Doutorando em Direitos Humanos e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Pará. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade do Amazonas. Endereço eletrônico: advlucianomoura@gmail.com.

la región. Finalmente, dibuja un panorama histórico de hidroeléctricas mega-proyectos ejecutados en la región amazónica no sólo como riesgos reales, sino como consecuencias para la vida de la gente en general de la Amazonía, los pueblos indígenas y comunidades tradicionales, en detrimento del derecho a la dignidad humana de estos grupos sociales.

***PALABRAS CLAVE**: Riesgos; Amazonia; Capital;*

INTRODUÇÃO

O presente artigo é fruto das discussões da disciplina Serviço Público e meio ambiente no Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos e Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará.

Neste contexto, a primeira obra a ser estudada na disciplina foi "La sociedade de riesgo: Hacia una nueva modernidad" do autor alemão Ulrich Beck[2], publicada em 1986.

Na compreensão de Beck (1986, p.13) nossas formas de vida refletem o fato de que o sistema industrial mundial se encontra a mercê da natureza contaminada industrialmente. Infere Beck (1986, p. 13) que a separação entre sociedade e natureza no século XIX, serviu para o homem dominar a natureza incluída no sistema industrial, que, diante da transformação técnica e industrial com o avanço científico, a natureza, explorada e comercializada mundialmente, ficou esgotada no século XX.

A natureza encontra-se desprotegida diante das ameaças industriais, esta constatação da realidade é chamada de "Sociedade de risco industrial" (BECK, 1986, p. 14). Este artigo objetiva relacionar a "sociedade de risco" com alguns aspectos da complexa realidade da Amazônia legal brasileira, que não está alheia às ameaças e os danos concretos da sociedade de risco, assim, este artigo articula a sociedade de risco com as questões da Amazônia.

---

2 Ulrich Beck (1986) é um autor Alemão do século XX, em sua obra o autor analisa os riscos globais em que o perigo da era pós-industrial ultrapassam os espaços protegidos dos ricos, o perigo suprime todas as zonas protegidas e não respeita as fronteiras.

Na primeira parte, o artigo explicita a sociedade de risco e o direito como técnica influenciada pelas ciências exatas e naturais, em um viés positivista.

No segundo tópico, o artigo aborda os riscos e o estágio de violência real para a Amazônia, com o avanço do capital legal e ilegal para a Amazônia, com as estratégias agrárias ligadas ao agronegócio e com o desmatamento.

Em um terceiro momento, faremos um estudo sobre os impactos concretos das hidrelétricas para a Amazônia, com os danos causados aos povos indígenas e populações locais.

1 A TEORIA DA SOCIEDADE DE RISCOS E O DIREITO COMO TÉCNICA

A teoria da sociedade de risco de (BECK, 1986) é na compreensão deste autor pós-marxista, pois a análise do sociólogo alemão transcende a discussão de sociedade de classes de Karl Marx, pois os riscos de um mundo global pós-industrial são mundiais devido à era atômica e pelos efeitos nocivos ao meio ambiente como consequência da sociedade industrial, embora considere que os ricos conseguem diminuir os riscos pelo seu poder aquisitivo e que os riscos se dividem para baixo, ou seja, os mais afetados são os pobres e as riquezas se acumulam acima para os ricos (BECK, 1986, p. 27).

No entender de Beck (1986, p. 31) houve uma mudança histórica dos tipos de pensamento social do século XIX, período no qual o conceito de sociedade industrial e de classes girava em torno de como repartir a riqueza produzida socialmente de maneira desigual. No século XX, a pergunta passou a ser: Como se pode minimizar ou evitar os riscos e perigos que são produzidos sistematicamente no processo avançado de modernização, limitá-los e reparti-los de modo que os processos de modernização não ultrapassem os limites do suportável ecologicamente, socialmente, psicologicamente e medicamente? (BECK, 1986, p.25-26)

Os riscos possuem dimensão global, preocupa-se Beck (1986, p. 27) com os riscos diante das ameaças de continuidade da vida no planeta terra, com a destruição dos bosques em vários países desenvolvidos,

com o avanço das forças produtivas[3] muito desenvolvidas no aspecto químico e atômico, com perigos e ameaças nucleares, a radioatividade[4], os elementos tóxicos na produção de alimentos, a sobreprodução industrial e a ameaça dos riscos aos animais, as plantas e aos humanos por causas modernas e pelo incontrolável avanço do progresso industrial (BECK, 1986, p. 33).

Os riscos relacionam-se com a previsão de destruições que ainda não tem lugar. Os riscos localizam-se no presente e no futuro, pois se referem a um futuro que se quer evitar, constituindo tempos reais e irreais. Por uma parte, muitos perigos e destruições que são reais: águas contaminadas e moribundas, a destruição dos bosques, novas enfermidades, etc. Por outro lado, a autêntica pujança social do surgimento do risco reside na projeção de ameaças para o futuro.

A produção social da riqueza na modernidade[5] avançada vem acompanhada da produção social dos riscos, logo os problemas e conflitos de repartição de riquezas na sociedade e carência social foram substituídos por conflitos e problemas sobre a produção, definição e repartição dos riscos produzidos de maneira técnica e científica (BECK, 1986, p. 25).

A discussão sobre os riscos ambientais tem sido muito tecnicista e naturalista, voltado às ciências naturais, tem prevalecido na discussão dos riscos ambientais uma ênfase nas estruturas químico-biológicos, com vistas ao aprimoramento de técnicas sobre o conteúdo da água,

---

3 As forças produtivas constituem um conceito central de Marx significa a combinação da força de trabalho humana com os meios de produção, que envolvem instrumentos e objetos de trabalho, infraestrutura, ferramentas, máquinas, técnicas, materiais, conhecimento técnico; a terra e demais recursos naturais (MARX, 1982, p. 11-12).

4 O autor no prologo de sua obra aborda o acidente nuclear de Chernobil desastre nuclear ocorrido em 26 de abril de 1986 na central elétrica da usina nuclear de Chernobil na República da Ucrânia que estava sob o poder da União Soviética. Chernobyl liberou uma quantidade letal de material radioativo que contaminou uma quilométrica região atmosférica atingindo diretamente 600 mil trabalhadores.

5 Modernidade para o autor não se refere apenas aos impulsos tecnológicos, mas as transformações das relações de trabalho, dos estilos de vida, das formas de amar, das estruturas e influências do poder , das formas políticas de opressão. O autor fala de modernização em um sentido geral, sem distinguir de industrialização (BECK, 1986, p. 25).

consumo energético, demanda de alimentos, falta de matérias primas, retirando da discussão o aspecto social, cultural e político que Max Weber, retratou como estruturas sociais do poder e repartição de burocracias, as normas e racionalidades dominantes, todo este vazio é absurdo. Coloca-se a ideia da técnica e a natureza no sentido de criminoso e vítima, ocultando-se os conteúdos e consequências sociais, políticas e culturais dos riscos da modernização[6] (BECK, 1986, p. 30).

A relação entre técnica e direito diante da incessante busca pelo progresso tecnológico foi pensada por Esteve Prado (1999, p. 13), historicamente os mais influentes juristas, especialmente no século XVII, eram ao mesmo tempo destacados geómetras, matemáticos e estudiosos das ciências naturais, averba que sem Galileu nem Descartes não poderia ter havido a fase lógico-sistêmica do Direito e que muitos cientistas tiveram formação jurídica como Christian Wolff que estudou a influência da matemática e a filosofia do direito natural. No mesmo sentido, contribui Pufendorf sobre a aplicação no direito natural do método matemático. (ESTEVE PRADO, 1999, p. 14-15).

Ainda no século XVII, destacou-se o autor Thomas Hobbes (1993) nas origens da construção de uma teoria de Estado como protetor do "medo da morte violenta", sendo o regramento estatal uma forma de acomodar conflitos. É com a formação do Estado que o homem sai do estado da natureza que é o espaço do desregramento, da cobiça humana capaz de gerar violência para o Estado como instituição acima dos interesses individuais do homem (HOBBES, 1993, p. 28-29).

Nota-se que na concepção Hobbesiana de Estado já é possível observar, que o regramento Estatal seria uma forma de administrar o risco da "violência de todos contra todos", partindo do pressuposto de que os "homens seriam iguais na violência" (HOBBES, 1993, p. 26).

Na era industrial no século XIX, pelo avanço do conhecimento em diversas disciplinas e suas crescentes especializações houve certo distanciamento entre os juristas e os cientistas. Contudo, os juristas mais especializados foram influenciados pela obra de Spencer "A ori-

6 O autor Ulrich Beck exemplifica esta dicotomia ao expor que inseticidas que contaminam o leite das mães, os estudos científicos muitas vezes minimizam os riscos, os cientistas atestam "por meio da quantidade de promo que suporta a população a quantidade não é perigosa" (BECK, 1986, p. 31).

gem das espécies", uma obra darwinista com notável influência nos Estados Unidos, sua influência para o direito pode-se perceber na definição das competências dos órgãos que compõem a estrutura do Estado, manteve-se, então, a influência da técnica e das ciências biológicas sobre o Direito Estatal, que passou a se estruturar juridicamente como se fosse um organismo, por meio de órgãos, em um sistema lógico semelhante aos que regem as ciências empíricas e naturais (PARDO, 1999, p. 16).

Apenas no século XX, observou Esteve Prado (1999, p. 18) diante da complexidade social e das relações humanas, o Direito consolidou-se como forma de resolução de conflitos, ainda assim, verificaram-se, os excessos do cientificismo. No entanto, durante o século anterior, o direito não mais se preocupa com o domínio, já inatingível pela sua complexidade dos conhecimentos e avanços científicos, mas com a regulação de suas aplicações e efeitos, bem como pelo controle de seus crescentes riscos, sejam eles de natureza legislativa, administrativa e jurisdicional.

O Direito em uma "sociedade de riscos" busca intervir quando a técnica científica gera riscos reais e mensuráveis, todavia, o direito é limitado diante da complexidade da técnica, os riscos estão na legislação quando a mesma busca regulamentar a técnica e utiliza normas regulamentadoras com cláusulas técnicas e preceitos jurídicos indeterminados, o poder legislativo utiliza de técnicos para formular conceitos regulamentadores em diversas ciências como os conceitos de meio ambiente, de vegetação nativa, de conhecimentos tradicionais, de patrimônio genético, de módulo rural, entre outros, esta simbiose entre técnica e direito é uma característica marcante do direito positivo (PARDO, 1999, p. 19).

Os riscos estão no âmbito da aplicação do direito nos Tribunais, em que subsiste a falta de referências seguras, mesmo diante da incerteza científica absoluta ou ausência de definição dos conceitos jurídicos indeterminados, o juiz é obrigado a proferir uma decisão, com vistas a diminuir ou a eliminar os riscos da sociedade, quando na verdade os danos sociais, ambientais, econômicos e culturais já estão configurados e geraram suas mazelas humanas. O Estado jurisdicional age como um reparador tardio e um distribuidor de culpas aos particulares e a si

próprio.

2 AMAZÔNIA: OS RISCOS DIANTE DO AVANÇO DO CAPITAL

Estamos a refletir sobre a relação da teoria do risco de Beck (1986) com a Amazônia Legal brasileira, composta pelos Estados do Acre, Amazonas, Pará, Mato Grosso, Tocantins, Rondônia, Roraima e parte do Estado do Maranhão[7] cuja área é de 5.217.423 Km², correspondente a 61% do território brasileiro, espaço que abriga todo o bioma da Amazônia brasileira, contém 20% do bioma do Cerrado e parte do Pantanal Mato-Grossense[8].

A floresta Amazônica possui cerca de 5,5 milhões de Km², sendo que 60% está no Brasil e 40% nos países que compõem a Amazônia sul-americana[9], segundo Becker (2007, p.33) correspondente a 1/20 da superfície terrestre e a dois quintos da América do Sul; um quinto da disponibilidade de água do planeta e um terço das florestas mundiais latifoliadas e somente 3,5 milésimos da população planetária, por este motivo considera-se a Amazônia como "coração ecológico do planeta".

Apesar da riqueza natural, os riscos a que se refere Beck sobre a continuidade da vida na terra devido à esgotabilidade da natureza são reais para a Amazônia enquanto um espaço ecológico e social, em que povos indígenas e comunidades tradicionais[10] existem, coexistem

7 Em artigo intitulado "Novos Movimentos Sociais e Padrões Jurídicos no processo de redefinição da região Amazônica" Shiraishi Neto (2009, p. 253) aborda a tentativa de reduzir a abrangência da área da Amazônia Legal por meio de projetos de lei retirando os Estados do Mato Grosso, Tocantins e Maranhão, o que permitiria o avanço do desmatamento na região Amazônica.

8 Conforme <http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28783-o-que-e-a-amazonia-legal/>.Acesso em 12 out. 2016

9 A Amazônia Sulamericana é composta por Colômbia, Equador, Bolívia, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. In <http://www.portalamazonia.com.br/amazoniadeaz/interna.php?id=134>. Acesso em 12 out.2016

10 O Decreto 6.040/2007 conceitua povos e comunidades tradicionais como: "grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, possuidores de formas próprias de organização social, ocupantes e usuários de territórios e recursos naturais como condição à sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e

e buscam a manutenção física, cultural e social das formas específicas de vida vinculadas a necessidade de manutenção da floresta hígida e dos rios não poluídos. No entanto, estes riscos na Amazônia devido ao avanço estratégico do capital legal e ilegal, das estratégias agrárias (agroestratégias) de expansão das extensões de terra para o agronegócio (ALMEIDA, 2010, p. 102), das grandes obras ditas como "desenvolvimentistas" como as hidrelétricas, estes fatores têm convertido o risco em violência física e cultural contra os povos da Amazônia.

A Amazônia pelo olhar governamental brasileiro na década de 60 era vista como um "espaço vazio", "refúgio de povos nômades" local distante do direito e das leis com a necessidade de integrá-la atraindo capitais privados e incentivos fiscais para a região com objetivo de desenvolver e integrar a região, mas desconhecendo a existência de grupos sociais. Ainda neste período, quando se fazia necessário para o capital a região Amazônica já possuía seus donos, como no período da borracha e em obras para logística da produção capitalista como a estrada Belém-Brasília e na década de 70, com a transamazônica, a BR-163 em direção a Santarém no Pará, em direção ao lema do Governo Médici "terras sem homens" para "homens sem terra" (LEROY, 2010, p. 94).

A Amazônia, após a década de 70, fora caracterizada pela expansão agrícola, em que colonos, fazendeiros e grileiros avançavam sobre terras indígenas criando uma fronteira agrícola na Amazônia, para se fixar na região colonos abriam estradas, limpavam igarapés e terrenos para roçado e criação de animais com pastagens fazendo uma divisão na Amazônia de intitulada por Loureiro (2012) "terras de negócio" e "terras de trabalho" e para Leroy (2010, p. 94) de "território do capital" e "território dos povos" (LEROY, 2010, p. 102).

A "terra de trabalho" é defendida por trabalhadores e organizações e movimentos para que a terra seja destinada ao extrativismo, à agricultura familiar, à roça. Esta terra passou a estar ligada a identidades formando "território dos povos" em que diversos grupos sociais

econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição". Estes sujeitos sociais são designados concretamente como quilombolas, seringueiros, ribeirinhos, pescadores artesanais, quebradeiras de coco babaçu, castanheiros, faxinalenses, geraizeiros, piaçabeiros, entre outros (ALMEIDA, 2007).

com quilombolas, quebradeiras de coco babaçu, povos indígenas, faxinalenses, buscam a titulação e garantia do território para sua reprodução física, cultural e social. Diferentemente a "terra de negócios" é objeto da utilização da terra como lucro e especulação, reserva de valor e exploração dos recursos naturais. Assemelha-se a Amazônia como "território de capital" de Leroy (2010, p. 94) que visa à destinação do território as atividades produtivas em larga escala e em grandes produções relacionadas ao agronegócio e a comercialização das *commodities*.

A "terra de negócios" na Amazônia é ocupada por empresários normalmente financiados com dinheiro público e apoiados por políticos locais, fomentam grandes negócios para a Amazônia, os quais reivindicam retirar os mecanismos jurídicos que imobilizam as terras como objeto privado de compra e venda, e principalmente durante a década 80/90, expulsaram as populações pobres e os grupos sociais de suas terras tradicionais secularmente ocupadas. Coincidentemente, iniciam-se os megaprojetos do Governo Federal para a Amazônia como a construção da Hidrelétrica de Tucuruí, o Projeto Ferro-Carajás e o Projeto Albrás, assim, a fronteira amazônica move-se em direção ao mercado internacional (LOUREIRO, 2012, p. 533).

Outra forma de avanço do capital para a Amazônia constitui o que Almeida (2010, p. 102) denomina de "agroestratégias". As agroestratégias significam as ações de interesse do agronegócio, com o fim de expandir seu domínio sobre amplas extensões de terras no Brasil", principalmente por meio da intensificação de medidas que objetivam remover obstáculos jurídico-formais e político-administrativos, que reservam áreas para fins de preservação ambiental ou para atender a reivindicações de povos e comunidades tradicionais" (ALMEIDA, 2010, p.117), resultando em ondas diversas e heterogêneas de desterritorialização na Amazônia.

As agroestratégias não visam apenas à expansão do agronegócio sobre as extensões de terra, mas também a alteração dos limites físicos do imóvel rural para diminuir dos limites das áreas de reserva legal, sendo a questão ambiental colocada pelos ruralistas como um "problema", pois a ampliação da capacidade produtiva dos imóveis rurais para que seja explorada toda a área do imóvel rural, liberando as transações de compra e venda de terras, em detrimento dos direitos étnicos dos

grupos sociais já que as áreas tradicionais são inalienáveis e impenhoráveis (ALMEIDA, 2011, p. 28).

As agroestratégias com atuações no Congresso Nacional para diminuir a abrangência das áreas tradicionais são também reflexos da sociedade de risco da Amazônia, pois fazem pressão aos povos indígenas e comunidades tradicionais para que saiam de suas áreas ou que paralisem os processos de demarcação, alterando a competência para a demarcação e titulação como as propostas de emenda Constitucional em voga e as pressões para alteração do Código Florestal para tornar menos rígidas as áreas de preservação legal (ALMEIDA, 2011, p. 27).

A demonstração da implantação da "sociedade de risco" de Beck para a Amazônia é a construção de megaprojetos Hidrelétricos, com impacto claro e incontestável aos povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares, com inundação das áreas tradicionais, a remoção compulsória de diversas comunidades e as alterações aos modos de vida dos grupos sociais.

3 AS HIDRELÉTRICAS DA AMAZÔNIA: OS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E AOS POVOS INDÍGENAS E POPULAÇÕES LOCAIS

A Amazônia brasileira possui um histórico de construção de hidrelétricas e um prognóstico de projetos hidrelétricos a serem implementados nos planos de desenvolvimento para a Amazônia, estes projetos representam os impactos da sociedade de risco para a Amazônia e aos povos indígenas, comunidades tradicionais e moradores locais.

Os megaprojetos hidrelétricos demonstram os desequilíbrios regionais decorrentes dos paradoxos do modelo de desenvolvimento imposto para a Amazônia baseado em megaprojetos que visam mais a abastecer as regiões Sudeste e Sul, bem como o setor industrial e de mineração do local do que as pessoas do lugar, causando danos aos povos locais, aos povos indígenas, comunidades tradicionais e populações locais urbanas e rurais (GARCIA; LIMONAD, 2008, p. 5).

No "Plano 2010" da Eletrobrás 79 (setenta e nove) barragens[11]

11 A pesquisa de Fearnside (2015, p. 13) descreve as barragens e sua capacidade de geração de energia com base na lista do "Plano 2010" da Eletrobrás (Brasil, ELE-

estão listadas entre as existentes e planejadas. Construídas as represas inundariam uma área equivalente a 10 milhões de hectares, aproximadamente 3% da parte brasileira da floresta Amazônica e 2% da Amazônia Legal. Os efeitos deletérios das construções de Hidrelétricas para a Amazônia para os povos indígenas e comunidades locais, como a mortandade dos peixes, os impactos do reassentamento de pessoas urbanas e rurais, impactos sobre a vegetação pela inundação direta e pelo desmatamento das pessoas deslocadas pelas barragens, por imigrantes investidores interessados na área e pelo agronegócio viabilizado pelas

---

TROBRÁS, 1987). Contornos dos reservatórios redesenhados do CIMI et al. (1986) e Sevá (1990), que usou os mapas de Brasil, ELETROBRÁS(1986) e Brasil, ELETRONORTE (1985); ver: Fearnside (1995). Barragens: 1. São Gabriel (2.000 MW); 2. Santa Isabel-Uaupés/Negro: (2.000 MW); 3. Caracaraí-Mucajaí (1.000 MW); 4. Maracá (500 MW); 5. Surumu (100 MW); 6. Bacarão (200 MW); 7. Santo Antônio [Cotingo] (200 MW); 8. Endimari (200 MW); 9. Madeira/Caripiana (3800 MW); 10. Samuel (200 MW); 11. Tabajara-JP-3 (400 MW); 12. Jaru-JP-16 (300 MW); 13. Ji-Paraná-JP-28 (100 MW); 14. Preto RV-6 (300 MW); 15. Muiraquitã RV-27 (200 MW); 16. Roosevelt RV-38 (100 MW); 17. Vila do Carmo AN-26 (700 MW); 18. Jacaretinga AN-18 (200 MW); 19. Aripuanã AN-26 (300 MW); 20. Umiris SR-6 (100 MW); 21. Itaituba (13.000 MW) 22. Barra São Manuel (6.000 MW); 23. Santo Augusto (2.000 MW); 24. Barra do Madeira [Juruena] (1000 MW); 25. Barra do Apiacás (2000 MW); 26. Talama [Novo Horizonte] (1.000 MW); 27. Curuá-Una (100 MW); 28. Belo Monte [Cararaô] (8.400 MW) 29. Babaquara (6.300 MW); 30. Ipixuna (2.300 MW); 31. Kokraimoro (1.900 MW); 32. Jarina (600 MW); 33. Iriri (900 MW); 34. Balbina (250 MW); 35. Fumaça (100 MW); 36. Onça (300 MW); 37. Katuema (300 MW); 38. Nhamundá/Mapuera (200 MW); 39. Cachoeira Porteira (1.400 MW); 40. Tajá (300 MW); 41. María José (200 MW); 42. Treze Quedas (200 MW); 43. Carona (300 MW); 44. Carapanã (600 MW); 150 Mel (500 MW); 46. Armazém (400 MW); 47. Paciência (300 MW); 48. Curuá (100 MW); 49. Maecuru (100 MW); 50. Paru III (200 MW); 51. Paru II (200 MW); 52. Paru I (100 MW); 53. Jari IV (300 MW); 54. Jari III (500 MW); 55. Jari II (200 MW); 56. Jari I (100 MW); 57. F. Gomes (100 MW); 58. Paredão (200 MW); 59. Caldeirão (200 MW); 60. Arrependido (200 MW); 61. Santo Antônio [Araguari] (100 MW); 62. Tucuruí (6.600 MW); 63. Marabá (3.900 MW); 64. Santo Antônio [Tocantins] (1.400 MW); 65. Carolina (1.200 MW); 66. Lajeado (800 MW); 67. Ipueiras (500 MW); 68. São Félix (1.200 MW); 69. Sono II (200 MW); 70. Sono I (100 MW); 71. Balsas I (100 MW); 72. Itacaiúnas II (200 MW); 73. Itacaiúnas I (100 MW); 74. Santa Isabel (Araguaia) (2200 MW); 75. Barra do Caiapó (200 MW); 76. Torixoréu (200 MW); 77. Barra do Peixe (300 MW); 78. Couto de Magalhães (200 MW); 79. Noidori (100 W).

hidrovias associadas às barragens (FEARNSIDE, 2015, p. 10/13).

Os impactos ambientais e ecológicos deste modelo de desenvolvimento são complexos. Junk e de Melo (1987), já retravam a preocupação estes impactos, os quais iniciaram em 1980, neste período, apenas duas pequenas represas hidrelétricas estavam em funcionamento: Curuá-Uma, perto de Santarém e Paredão, no Amapá, no norte de Belém, ambas cobriam uma área de menos de 100 Km² e têm uma capacidade de geração de 70MW de energia. A época a translocação da população local constava como uma preocupação ambiental central na questão das hidrelétricas, neste campo ambiental as represas contribuem com a perda da qualidade do solo, perda de espécies de animais e vegetais por inundações. (JUNK; DE MELO, 1987, p. 04).

A primeira grande Hidrelétrica brasileira foi a de Tucuruí, criada em 1984, no Estado do Pará, com capacidade para 40.000 MW, com uma área de 2.430 Km², com 72 metros acima do nível do mar. De forma preponderante, abastece as empresas de alumínio, com uma pequena quantidade de empregos gerados. No entanto, seus impactos sociais e étnicos foram e são enormes, ainda em seu processo de construção gerou inúmeros danos às populações locais, bloqueou o rio Tocantins, e inundou 2.430 Km², incluindo a Área Indígena Parakanã.

Em 1977, cerca de 2 (dois) meses após o início da construção da Usina fora feito um único estudo de Avaliação Ambiental com redação e elaboração unilateral, com visita de campo de apenas 01 (um) mês, segundo Fearnside (2015, p. 40), o Relatório informou que 1 a 2/3 das famílias deslocadas ficariam sem indenização por possuírem o títulos da área (FEARNSIDE, 2015, p. 40)

A ELETRONORTE (1984, citado por Magalhães, 1990, p. 106, apud Fearnside) calculou o deslocamento de 32.871 pessoas, além dos povos indígenas. Em 1985, mesmo após o fechamento da barragem, 1.500 famílias continuaram sem assentamento, segundo Comissão Interministerial (Teixeira, 1996, p.225, apud Fearnside, 2015). Destas pessoas deslocadas 3.700 foram reassentadas pela Eletronorte e tiveram que ser realocadas para novas áreas em vistas dos seus primeiros locais de reassentamento foram inundados pelo reservatório, muitas destas pessoas sequer receberam indenização (FEARNSIDE, 2015, p. 40).

O impacto mais drástico ainda da Hidrelétrica de Tucuruí foi sobre os povos indígenas, a represa inundou parte de três terras indígenas (Parakanã, Pucurui e Montanha e suas linhas de transmissão cortaram as áreas indígenas Mãe Maria, Trocará, Krikati e Cana Brava). Além do corte da área indígena Parakanã, que foi truncada para ocupar apenas um lado da rodovia. A terra entre a rodovia e o reservatório foi usada para uma área de reassentamento, de modo a negar ao povo o acesso ao reservatório. Os povos indígenas Parakanã tiveram sua área submersa por Tucuruí.

Entre 1971 a 1977, o povo Parakanã foi deslocado cinco vezes pela FUNAI, em 1978 a FUNAI e ELETRONORTE criaram um plano para efetuar a transferência do povo para fora da área de inundação, mas o programa foi abandonado em 1979, deixando os povos indígenas com os impactos sociais gravíssimos como a proliferação de doenças como a malária na nova aldeia artificial denominada Marudjewara construída pela Eletronorte (FEARNSIDE, 2015, p. 43).

Seguindo a linha histórica[12] temos a obra Faraônica da Hidrelétrica de Balbina construída no Rio Uatumã no Estado do Amazonas, inundou 2.360km² para gerar em média apenas 112,2 MW de eletricidade. A barragem começou a gerar energia em fevereiro de 1989, para atender a demanda de Manaus, cidade em crescimento. A perda da floresta foi um dos principais impactos ambientais, com a construção da hidrelétrica de Balbina, foi dividida em ilhas e inúmeras baías com águas paradas dividindo a floresta, em pequenos fragmentos, causando a perda de muitas espécies de animais e plantas. (FEARNSIDE, 2015, p. 106).

O impacto sobre os povos indígenas foram trágicos, uma parte da área da tribo Waimiri-Atroari foi inundada, duas das dez aldeias ainda existentes foram inundadas: Taquari e Tapunã. As duas representam 29% da população da tribo, na época totalizando 374 indígenas. Nas aldeias foram afetadas diretamente 107 pessoas, no entanto, o número

12 Em 1988 foi construída a Usina de Samuel no Estado de Rondônia, com reservatório de 540m², apesar dos impactos ambientais não afetou os povos indígenas, por isso o registro apenas em nota de rodapé. Para maiores informações ver artigo do Fearnside (2015, p. 09-32) intitulado: A Hidrelétrica de Samuel: Lições para as Políticas de desenvolvimento energético e Ambienal na Amazônia.

é maior devido à abrangência do deslocamento Waimiri dentro do território para caçar e pescar (FEARNSIDE, 2015, p. 106).

As Hidrelétricas de Tucuruí e de Balbina demonstraram afetação direta no direito à vida dos povos indígenas, aos seus territórios e seus saberes, a Hidrelétrica do Rio Madeira não foi diferente, surgiu o projeto do Complexo Madeira, sob a justificativa de desenvolvimento do País e de maior integração da Amazônia legal, em um dos maiores rios da Amazônia, o qual possui a mais densa rede fluvial do mundo drenando cerca de 6,4 milhões de Km² da América do Sul, descarregando 18% a 20% da das águas nos oceanos.

O Complexo do Madeira, com construção iniciada em 2001, por um consórcio de empresas públicas e privadas (Furnas e Odebrecht) é formado pelas usinas Hidrelétricas (UHEs) Santo Antônio e Jirau, em um trecho de 260 Km, entre a Vila e Abunã, na divisa com a Bolívia, que, foi inundada pela formação de um remanso superior no reservatório de Jirau, e a cachoeira de Santo Antônio, nas proximidades da cidade de Porto Velho Estado de Rondônia (MONTEIRO, 2011, p. 06).

Os impactos ambientais foram causados em uma arena transfronteiriça, afetaram a Bolívia e o Peru, devido aos reservatórios que eliminam os ecossistemas naturais, os quais bloqueiam a migração de peixes afetando a biodiversidade e a produção comercial, que são importantes recursos na Bolívia, Peru e no Brasil. As barragens tiveram grande impacto social com o deslocamento da população ribeirinha e a eliminação dos meios de subsistência pela pesca (FEARNSIDE, 2015, p.138).

As Hidrelétricas do Madeira foram violentas em relação aos povos indígenas apesar do EIA/Rima do Complexo do Rio Madeira, constar o reconhecimento da existência dos povos indígenas no município de Porto Velho, os estudiosos não consideraram que os territórios indígenas fossem diretamente afetados, no entanto o estudo mencionou apenas que as terras indígenas dos povos Karipuna, Karitiana e Uru-Eu-Wau-Wau, além das Terras Indígenas Lage e Ribeirão estariam em raios de abrangência dos empreendimentos, mas sem dimensionar o impacto direto aos territórios indígenas, constando no Relatório de Impacto Ambiental de forma superficial e indireta subdimensionando os impactos aos povos indígenas e seus territórios (MONTEIRO, 2011, p. 31).

Explica Monteiro (2011, p. 14) que os Estudos de Impacto Ambiental desconsideraram a existência de índios isolados de mais de 17 terras indígenas à jusante que passou a chamar a atenção das Organizações Não-Governamentais Internacionais e chamou a atenção da Fundação Nacional do Índio que enviou um ofício ao Ibama, em 2006, informando que os estudos de impacto ambiental e a emissão das Licenças Prévias desconsideraram a questão indígena e que não houve audiências públicas específicas para consulta dos grupos indígenas, as quais deveriam ser realizadas em suas terras e afirmava a Funai que o estudo deveria considerar todas as terras indígenas da bacia do Rio Madeira e chamava atenção aos índios não contactados tidos como invisíveis para o estudo de impacto ambiental.

Por fim, temos o Projeto Hidrelétrico do Belo Monte na Bacia do Xingu aprovada sua construção pelo Congresso Nacional em 2005, sem debate ou consulta aos povos indígenas, rompendo com a Constituição Federal de 1988 e com a Convenção n.º 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Tribais.

Belo Monte é considerado megaprojeto Hidrelétrico como denomina Ribeiro (2014, p. 50) projeto de grande escala (PGE) que possui três dimensões: a) o gigantismo – projeto concebido como "grandes obras de desenvolvimento" com as represas hidrelétricas imponentes estendidas por quilômetros, em que o homem parece pequeno, bem como pelo grande fluxo de capital e trabalho organizados pelas grandes corporações; b) o isolamento – localização dos projetos com problemas logísticos específicos, mas com o controle do território local funcionando na lógica do empreendimento que está interligado a sistemas econômicos mais amplos; c) temporalidade – Iniciam e terminam em um tempo relativamente curto;

Do ponto de vista socioambiental, a Hidrelétrica de Belo Monte[13] tratou de desviar o curso do rio Xingu, para encher os reservató-

13 Apesar do alto custo de Belo Monte que varia entre 7 bilhões da informação Governamental a 30 bilhões, consoante informa pesquisa de Canazio (2009), as compensações sociais não foram efetivas, dos R$ 485 milhões investidos na implantação de tubulações e na estação de tratamento de esgoto e de água não garantem o saneamento básico na cidade de Altamira, a população continua usando o antigo sistema de fossas e poços. Os 115 milhões anunciados como investidos em segurança pública pouco servil para elevar o patamar de Altamira a uma cidade mais segura, já que entre

rios, causando enormes impactos sociais e ambientais às populações locais. Apenas a barragem de Babaquara ou "Altamira" fora capaz de inundar 6.140 Km² em floresta tropical e a maior parte em terras indígenas. Além disso, o Relatório de Impacto Ambiental tratou de ignorar os danos ambientais decorrentes das emissões de gases de efeito estufa da represa, segundo Fearnside (2011, p. 08) com base no relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças do Clima, as hidrelétricas emitem metano, um gás de efeito estufa com 25 (vinte) e cinco vezes mais impacto sobre o aquecimento global do que o gás carbônico, estes estudos foram desconsiderados nos Estudos de Impacto Ambiental para a implementação do megaprojeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria dos riscos de Ulrich Beck aplica-se à realidade da Amazônia brasileira de avanço do capital sobre a floresta e os recursos naturais afetando direta e indiretamente os modos específicos de vida dos povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares.

No entanto, não se trata apenas dos riscos, antes mesmo da existência da teoria os grupos sociais da Amazônia foram expulsos de suas áreas comuns pelos processos de ocupação colonial causando violência concreta aos povos da Amazônia.

O avanço do capital na Amazônia é um fator de risco haja vista o triunfalismo na Amazônia do agronegócio em que seus atores políticos e econômicos pressionam o poder legislativo pela expansão de suas áreas e pela retirada do imobilismo das terras, para que as terras tradicionais que são inalienáveis passem a integrar o mercado de terras com liberdade para compra e venda de terras na Amazônia. Além da intenção dos grupos ruralistas de diminuir os limites da reserva legal de preservação permanente nas áreas de seus imóveis.

Outro fator de risco e de danos concretos são os megaprojetos Hidrelétricos na Amazônia, os quais inundam as terras indígenas e de comunidades, causando morte de peixes, desvio do curso dos rios e prejuízos que atingem inclusive à mitologia dos povos.

2011 a 2014 o número de assassinatos saltou de 48 para 86, segundo o Dossiê Belo Monte (ISA, 2015).

Assim, a sociedade de risco de Beck pode ser aplicada para a Amazônia restando aos grupos sociais adoção de contra-estratégias, a partir da organização em movimentos sociais, participação política, organização em associações, cooperativas e trabalho em rede de unidades de mobilização de Alfredo Wagner, diante do avanço do capital ilegal sobre a Amazônia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno. Agroestratégias e desterritorialização**:** direitos territoriais e étnicos na mira dos estrategistas dos agronegócios. In ALMEIDA, A.W.B. et al (Orgs). **Capitalismo Globalizado e recursos territoriais**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010. p. 101-144

_____. Apresentação**.** In SHIRAISHI NETO, Joaquim. **Direito dos Povos e Comunidades Tradicionais no Brasil**: declarações, convenções internacionais e dispositivos jurídicos definidores de uma política nacional. Manaus: UEA, 2007.

_____. A reconfiguração das agroestratégias**:** novo capítulo da guerra ecológica. In SAUER, Sergio e ALMEIDA, Wellington (Org.). **Terras e Territórios na Amazônia.** Brasília: Editora Universidade de Brasília. 2011. pp. 27-44

BECKER. Bertha Koiffmann. **Reflexões sobre hidrelétricas na Amazônia:** água, energia e desenvolvimento. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, Belém, v. 7, n. 3, p. 783-790, set.-dez. 2012

_____. A Amazônia e a Globalização**.** In **Amazônia: Geopolítica na Virada do III Milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

BECK, Ulrich. ***La sociedad del riesgo.*** *Hacia una nueva modernidade*. Editora Paidós, 1986.

CANAZIO, A. **CPFL Energia projeta que Belo Monte possa custar até R$ 25 bilhões.** Canalenergia. 20/08/2009. Disponível em: <http://www.canalenergia. com.br/zpublisher/materias/Noticiario.asp?id=73316, 2009>. Acesso em:

DICIONÁRIO Ambiental. Disponível em <http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28783-o-que-e-a-amazonia-legal/.>Acesso em 12 out 2016

PARDO, José Esteve. ***Técnica, Riesgo e Derecho:*** *Tratamento Del Riesgo Tecnologico en el Derecho Ambiental*. Editora: Ariel, 1999.

GARCIA, Marcia Feitosa; LIMONAD, Ester. **Grandes Projetos Hidrelétricos e Desenvolvimento Regional:** Algumas considerações sobre o Projeto do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira. IV Encontro Nacional da Anppas, 4,5 e 6 de junho de 2008, Brasília - DF – Brasil, 17pag. (digital).

FEARNSIDE, Philip M. Gases de Efeito Estufa no EIA-RIMA da Hidrelétrica de Belo Monte. *Novos Cadernos NAEA*, v. 14, n. 1, p. 5-19, jun. 2011, pp. 5-19.

FEARNSIDE, Philip M. **Desenvolvimento Hidrelétrico na Amazônia.** *In* FEARNSIDE, Philip M. (Org). As Hidrelétricas da Amazônia: Impactos ambientais e sociais nas tomadas de decisões sobre grandes obras. Vol. 01, Manaus: Editora do INPA, 2015.

_____. Impactos Sociais da Hidrelétrica de Tucuruí. *In* FEARNSIDE, Philip M. (Org). **As Hidrelétricas da Amazônia**: Impactos ambientais e sociais nas tomadas de decisões sobre grandes obras. Vol. 01, Manaus: Editora do INPA, 2015.

_____. A Hidrelétrica de Balbina: O Faraonismo Irreversível versus o Meio Ambiente**.** *In* FEARNSIDE, Philip M. (Org). **As Hidrelétricas da Amazônia**: Impactos ambientais e sociais nas tomadas de decisões sobre grandes obras. Vol. 01, Manaus: Editora do INPA, 2015.

_____. A Hidrelétrica de Samuel: Lições para as Políticas de desenvolvimento energético e Ambienal na Amazônia. *In* FEARNSIDE, Philip M. (Org). **As Hidrelétricas da Amazônia**: Impactos ambientais e sociais nas tomadas de decisões sobre grandes obras. Vol. 02, Manaus: Editora do INPA, 2015.

_____. **Gases de Efeito Estufa no EIA-RIMA da Hidrelétrica de Belo Monte.** Novos Cadernos do NAEA. V.14, N.1, p.5-19 jun.2011.

HOBBES, Thomas. **DE CIVE.** Elementos Filosóficos a respeito do

cidadão. Editora Petrópolis, 1993.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, **Dossiê Belo Monte: Não há condições para a licença da operação. ISA, 2015.**

JUNK, Wolfgang J. NUNES DE MELLO, J.A.S. **Impactos ecológicos das represas hidrelétricas na bacia amazônica brasileira.** Estudos Avançados 4 (8), 1987

LEROY, Jean Pierre. **Amazônia:** território de capital e território de povos. In ZHOURI, Andréia e LASCHEFSKI (org.). **Desenvolvimento e Conflitos Ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG. 2010. pp. 92-113

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. A Amazônia no Século XXI**:** De fronteira econômica do país a fronteira do mundo. *In* **A Amazônia no Século XXI:** Novas Formas de Desenvolvimento. Empório do Livro. Revista Direito GV, v. 8, p. 527-552, 2012.

MAGALHAES, J. C. **Leilao de usina de Belo Monte volta a ser suspenso**. Folha de São Paulo. 19 abr. 2010. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/ folha/dinheiro/ult91u723007.shtml> Acesso em 12 out 2016.

MARX, Karl. **Para a crítica da economia política:** Salário, preço e lucro: O rendimento e suas fontes: a economia vulgar/Karl Marx: Introdução de Jacob Gorender: traduções de Edgard Malagodi [et al.] – São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MONTEIRO, Telma. **Hidrelétricas do Madeira:** As lições não aprendidas que se repetem em Belo Monte. In Observatório do desenvolvimento da Amazôina, INESC, 2011.

PORTAL da Amazônia. Disponível em <http://www.portalamazonia.com.br/amazoniadeaz/interna.php?id=134.> Acesso em 12 out 2016.

RIBEIRO, Gustavo Lins. Quanto maior melhor? Projetos de grande escala**:** uma forma de produção vinculada à expansão de sistemas econômicos. *In* DE OLIVEIRA, João Pacheco; COHN, Clarice (Orgs.) **Belo Monte e a questão indígena**; Brasília – DF: ABA, 2014

SHIRAISHI NETO, Joaquim. Novos Movimentos Sociais e padrões jurídicos no processo de redefinição da região Amazônica**.** In SHIRAISHI NETO, Joaquim. (org.). **Meio Ambiente, território & práticas jurídicas**: enredos em conflito. São Luis: EDUFMA. 2011.

COLOMBIA, MINERÍA Y VIOLENCIA EN LA EPOCA NEOLIBERAL

COLÔMBIA, MINERAÇÃO E VIOLÊNCIA NO TEMPO NEOLIBERAL

Nubia Yaneth Ruiz Ruiz[1]

RESUMEN: La minería como modelo hegemónico en el desarrollo económico de los países menos industrializados, ha sido un proceso impuesto desde las determinaciones de la división internacional del trabajo en el cual los territorios y las poblaciones que allí habitan se ven sometidos a determinaciones que profundizan la dependencia: deben regresar y/o fortalecer la reprimarización económica, condenarse a la destrucción de sus condiciones medioambientales, la expoliación de sus recursos minerales no renovables. El estado cedió a las corporaciones transnacionales el control económico y territorial en las zonas poseedoras de recursos minero-energéticos. América Latina entra en esta lógica desde hace ya más de 30 años, trayendo como consecuencia una grave desindustrialización, la presión sobre la población para abandonar los territorios objeto directo de la explotación y la pérdida de soberanía y seguridad alimentaria entre otras consecuencias. Es Colombia un ejemplo clásico de esta condición, con la particularidad de la guerra interna que ha vivido el país durante los últimos 60 años de manera continua. El presente artículo avanza en el análisis de estas difíciles condiciones y las graves repercusiones sobre la población y los territorios.

PALABRAS CLAVES: Minería, transnacionalización, pobreza, contaminación

***RESUMO**: A mineração como modelo hegemónico no desenvolvimento dos países menos industrializados tem sido um processo imposto desde as determinações da divisão internacional do trabalho na qual os territórios*

1 Profesora Investigadora Asociada Departamento de Sociología. Universidad Nacional de Colombia

e as populações que ai habitam estão submetidas à determinações que aprofundam a dependência: as população têm que regressar e fortalecer a re-primarização económica, têm que sofrer à destruição do seu meio ambiente, a espoliação dos seus recursos minerais não renováveis. O estado colombiano cedeu às corporações transnacionais o controle económico e territorial das regiões que possuem recursos mineiro-energéticos. América Latina faz parte desta lógica há mais de trinta anos e tem como consequência uma forte desindustrialização, a pressão sobre a população para abandonar os territórios que são objeto de exploração, de perda de soberania e segurança alimentar entre outras consequências. A Colômbia é um exemplo clássico desta situação, levando em conta a guerra interna que o país tem vivido continuamente durante os últimos sessenta anos. Este artigo avança na análise das difíceis condições e as graves implicações sobre a população e os territórios.

PALAVRAS-CHAVE: mineração, transnacionalização, a pobreza, a poluição

INTRODUCCIÓN

En ningún momento conocido en la historia de la humanidad, ha habido tal nivel de acumulación del capital y tal nivel de destrucción medioambiental como lo vivimos en los actuales momentos. El planeta presenta síntomas de daños medioambientales que pueden considerarse irreversibles en tanto el calentamiento global comienza tener efectos nefastos sobre territorios altamente frágiles con consecuencias de pérdida de recursos hídricos, extinción de fauna y flora, sin que eso parezca importar demasiado a las ambiciones económicas de quienes detentan el poder e impulsan la implantación del modelo neoliberal, expresión contemporánea del capitalismo.

La explotación sin límite de los recursos naturales, fundamentalmente recursos minero-energéticos es justificada bajo el argumento de ser esta la condición sin la cual el "progreso" no será posible. Y los resultados, más que preocupantes, son la contaminación incontrolada del medio ambiente, la imparable y frenética acumulación económica y el profundo empobrecimiento de la gran mayoría de la población

mundial.

En Colombia este proceso, ha estado acompañado de una guerra interna que ha dejado entre otras cosas, la muerte de miles de personas –el dato total de defunciones a causa de la guerra es aún un desconocido-; el desplazamiento de más de seis millones de personas, siendo hoy el segundo país del mundo con mas desplazados internos (el 12,5 % de la población total del país); el índice de GINI de apropiación de tierras rurales productivas más alto del mundo 086; y 60.630 personas desaparecidas de manera forzada (Memoria Histórica 2016).

En términos económicos las consecuencias no son menores, la profundización de la dependencia ha sido una de las más grandes consecuencias, evidenciada en la destrucción de la industria interna, la perdida cada vez mayor de la seguridad alimentaria, el arrasamiento de la actividad agrícola; la concentración de sus fuerzas productivas en los procesos extractivos de materias primas, fundamentalmente en la explotación de recursos minero-energéticos. La inclusión de grandes extensiones de territorio a la economía extractiva por medio de la expropiación a los campesinos desplazados quienes declaran haber abandonado cerca de ocho millones de hectáreas de tierras productivas; la incorporación de campesinos e indígenas a la explotación minera en condiciones cercanas o iguales a la esclavitud y la transformación de la vocación agrícola del suelo en tierras de engorde, potrerizadas y/o destinadas a la agroindustria y al monocultivo para la producción de agrocombustibles conforman, entre otras cosas, la realidad que ha vivido el territorio rural colombiano en las dos últimas décadas.

Frente al anterior panorama, ha habido una importante resistencia, las poblaciones directamente afectadas, las comunidades afro colombianas, los pueblos indígenas y la organización de los campesinos, han constituido acciones organizadas de resistencia alrededor de la producción agrícola, las consultas populares en contra de la gran minería.

Colombia enfrenta hoy la finalización de una parte del conflicto armado, y a su vez, se aboca a intensas confrontaciones sociales, debido a las grandes inequidades económicas, territoriales y sociales que son de carácter estructural y que se vislumbra en el entrono político gubernamental posibilidades de ser superadas; por el contrario, se profundi-

zan con las crisis económicas derivadas a la cada vez mayor dependencia, el proceso de transnacionalización de la economía, la existencia aún de fuerzas paramilitares y la ausencia de reales condiciones que garanticen la participación política de la población.

LA MINERÍA DENTRO DE LA LÓGICA COLONIAL Y NEO COLONIAL

El mundo entero experimenta una lucha por el control de las fuentes de materias primas, como hidrocarburos, minerales metálicos y no metálicos, por parte de las grandes potencias; recursos requeridos para el desarrollo de nuevas tecnologías, poniendo a los países dependientes en la mira de los monopolios extranjeros productores de tales recursos. Las potencias económicas han desatado un intenso accionar bélico, obedeciendo a los intereses de sus clases dominantes, poseedoras de las grandes empresas transnacionales, que hoy acumulan el 75 % de todo el comercio mundial, cuyo resultado ha sido hundir a regiones enteras del mundo (el Magreb, Medio Oriente, Asia central, Europa Oriental) en guerras permanentes a fin de explotarlas, despojando a sus poblaciones de los recursos necesarios para edificar su propio desarrollo productivo. Dicha política es arrasadora, gestora de profundas crisis macro y micro en lo social, económico, ambiental y político tanto a escala global como local, situación concomitante con la crisis económica y social actual, que ha agudizado el empobrecimiento de millones de personas, el desplazamiento de sus regiones o países de origen de muchos de ellos y su sometimiento a una nueva realidad que les es ajena; este despojo y sobreexplotación no hubieran sido posibles sin el uso de múltiples formas de violencia.

Como lo explicó Marx en su momento, el capitalismo es un modelo que no podría existir sin la explotación de los seres humanos y de los recursos que la naturaleza provee. Nunca en la historia de la humanidad, la acumulación del capital se había presentado como lo vivimos en los actuales momentos. El modelo neoliberal, expresión contemporánea del capitalismo, ha determinado la explotación sin límite de los recursos naturales y los resultados, más que preocupantes, son entre otros, la contaminación incontrolada del medio ambiente a tal punto

que varios expertos hablan de estar aportas de llegar un punto de no retorno; el calentamiento global, como colofón, con sus consecuencias de pérdida de recursos no renovables, desaparición de especies animales y destrucción de los equilibrios medioambientales requeridos para la vida misma.

> Ahora bien: el grave problema que enfrenta la humanidad en el momento actual es el de la destrucción de los ecosistemas. Estos se forman a lo largo de millones de años y son insustituibles: ni la ciencia ni la tecnología pueden reemplazarlos o repararlos. No se puede "inventar" el agua, o el petróleo, o lo minerales, La destrucción de los ecosistemas es causada por la explotación desmesurada de los recursos que ellos ofrecen y que hacen posible la vida en este planeta. (BORON, 2012, p.116)

Eduardo Gudynas define extractivismo como el conjunto de actividades económicas basadas en la explotación de bienes comunes naturales que, sin ningún o con muy poco procesamiento, son comercializados en el mercado mundial, cuya característica principal es la exportación en grandes volúmenes o la alta intensidad y que los bienes extraídos son considerados no renovables, como el petróleo, el gas o los minerales.

Se hace imperativo analizar con detenimiento las características del extractvismo actual y su relación con la implantación de la fase neoliberal capitalista, que impuso en América Latina un proceso combinado de desindustrialización y reprimarización de su estructura económica y de recolonización, revitalización de las economías de enclave y nueva dependencia.

Las reservas minero-energéticas existentes en los países latinoamericanos, africanos y asiáticos, se encuentran identificadas por parte de las grandes compañías trasnacionales y los países industrializados –antiguos Estados coloniales- quienes bajo las ventajas construidas a partir de desarrollos tecnológicos, profundizan los niveles de dependencia y en estrecha colaboración con las burguesías locales, establecen territorios de exploración y explotación de grandes yacimientos de minerales exóticos y estratégicos para la industria aeronáutica, militar y en general de todos los desarrollos modernos de la tecnología. Así

pues, éstos países continúan bajo la lógica dependentista y neocolonialista, mientras tanto, las grandes reservas minero-energéticas presentes en los países industrializados continúan siendo para ellos, reservas estratégicas que les garantiza el control económico y militar de gran parte del planeta.

En América Latina este proceso impuesto desde las potencias económicas y aceptado por los gobiernos locales, argumentando como el camino hacia el "desarrollo"; tiene ya más de 30 años.

> Tres largas décadas signaron la imposición del modelo del capitalismo neoliberal en América Latina y el Caribe. De la represión brutal a los movimientos populares y los proyectos de transformación social bajo las dictaduras contrainsurgentes del Cono Sur en los setenta, a la construcción de las condiciones de aceptabilidad social del neoliberalismo bajo los shocks hiperinflacionarios y la hiperdesocupación que construyó la hegemonía continental de las políticas del Consenso de Washington en los ochenta y noventa. (SEOANE; TADDEI; ALGRANATI, 2013, p. 38)

Las compañías multinacionales, como corporaciones que integran diversas ramas de la actividad económica, ejercen desde su poderío monopólico acciones de control territorial, social e incluso militar con el fin de garantizar el incremento de sus ganancias y la acumulación de capital con la excusa del "desarrollo". En América Latina, las empresas trasnacionales se revisten de varias formas, entre ellas el extractivismo, la explotación petrolera y la agroindustria. Una de sus estrategias tiene que ver con instaurar en los espacios controlados la necesidad de su existencia como dadora de bienes y servicios, generando de esa manera en la población, el imaginario de ser ellos indispensables para la vida de la región; actúan bajo la lógica colonialista. " ..... en el momento de la huelga general de dos meses que organizamos en contra del cerrejón, por todos los abusos que hacen ellos sobre nuestro territorios y sobre los trabajadores, imagínese que ahora nos quieren quitar el agua; en ese momento nos dimos cuenta de los graves problemas que nos estaban causado, imagínese que por la huelga dejo de llegar al pueblo hasta la comida, los niños dejaron de ir a la escuela, toito, toito se quedo quieto y pensamos, si es que esta empresa hace 32 años que está aquí y nosotros estamos desde siempre, no podemos pensar que ellos nos definen

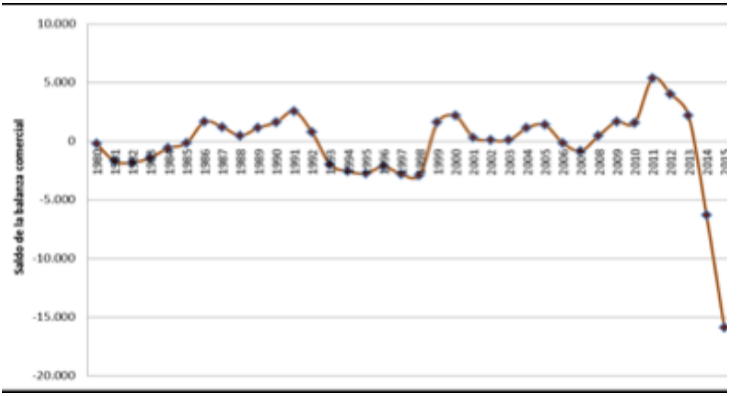
nuestra vida hasta las canciones que podemos enseñar a nuestros hijos" (testimonio de una mujer de las comunidades Wayyu en la Guajira Colombia)

COLOMBIA IMPLANTA EL MODELO NEOLIBERAL

Colombia vivió desde la década de los años cincuenta del siglo pasado diversas estrategias legales e ilegales implantadas en el campo con la intensión de vaciar estos territorios con el argumento de la necesidad inaplazable de modernización (urbanización) en un país que se sabía rural, no solamente en su composición poblacional, sino en sus dinámicas socio-económicas y territoriales. La transformación del país hacia lo urbano se da por diferentes vías de carácter económico, político y militar, argumentando la imperiosa necesidad de preparar la economía nacional para alcanzar el desarrollo capitalista. Los años posteriores –a partir de 1985-la clase dominante implanta las políticas neoliberales dando cumplimento a los designios del orden económico internacional: ser proveedor de materias primas para los países de alto desarrollo tecnológico, posibilitar la explotación de los recursos energéticos necesarios para la producción a gran escala. Es así que se abren las puertas al capital transnacional y se transforma el Estado en aras de cumplir el papel de facilitador de la presencia de las corporaciones multinacionales como ejes determinantes no solo de los desarrollos económicos sino, y de las determinaciones de política pública nacional que favorecen sus intereses.

En el momento actual y luego de treinta años de implantación del modelo neoliberal se han ejecutado los postulados del libre mercado, la desregularización de la economía, el reforzamiento de la presencia de grandes multinacionales en la economía interna a través de la Inversión Extranjera Directa (IED), la suscripción e implementación de tratados de libre comercio(TLC), entre otras medidas de carácter político y económico, las consecuencias se pueden resumir en tres características: (1)la destrucción del aparato productivo nacional; (2)el crecimiento desmesurado de la deuda externa nacional y (3)la entrega de los recursos al capital extranjero.

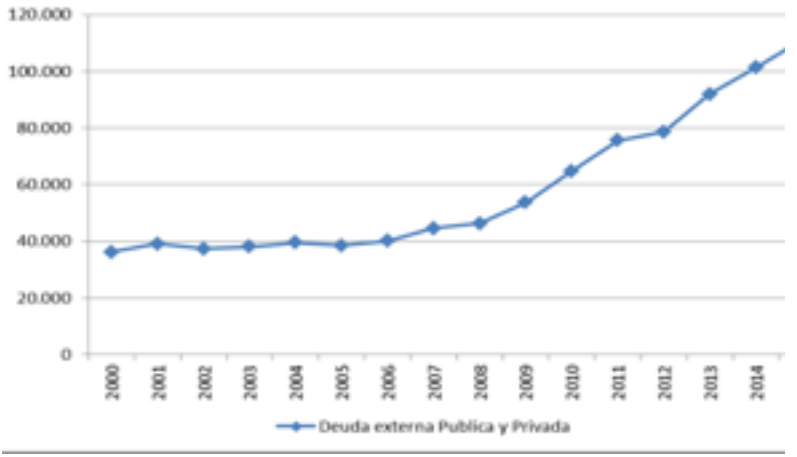
Gráfica 1. Balanza comercial. Colombia (1980-2015)



Fuente: elaboración propia con datos del Banco de la República (2014).

La evolución de la Balanza Comercial muestra la curva en descenso que ha traído la relación entre importaciones y exportaciones (gráfica 1). En 2014 el déficit era de US$ 6.292 millones (FOB, por sus siglas en inglés, Free on Board, libre a bordo) y en 2015 ya había ascendido a US$ 15.907 millones FOB, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2016).

Gráfica 2. Evolución de la deuda externa. Colombia (1995-2015)

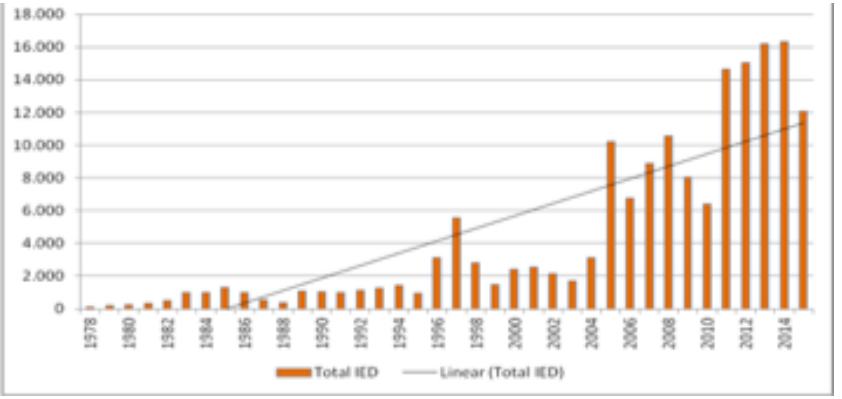


Fuente: elaboración propia con datos de Banco de la República (2014).

De otra parte la evolución de la deuda externa, que pasa de 26 mil millones de dólares en 1995 a 111.197 millones de dólares para el año 2015. Esto el proceso de endeudamiento al que ha sido sometido el país. Es a partir del año 2006 cuando la curva ascendente del endeudamiento tiene un crecimiento exponencial 184,6%(gráfica 2).

Finalmente la tercera característica de la aplicación del modelo en Colombia tiene que ver con el incremento y la direccionalidad de la Inversión Extranjera Directa IED (gráfica 3); se estima que para el año 2013 fue de 16.200 millones de dólares, mientras las cifras entregadas en el año 1994 fueron de 1.446 millones de dólares, creció de manera exponencial, más de mil veces, durante los últimos 20 años. Dicha IED ha variado igualmente a favor de la inversión en la industria extractiva; en el año 2012 el 50% se destinó al mencionado sector, con un decaimiento importante de los demás sectores, acorde con la política de reprimarización económica que es parte fundamental de la política económica nacional.

Gráfica 3. Evolución de la inversión extranjera directa en Colombia (1994-2015)

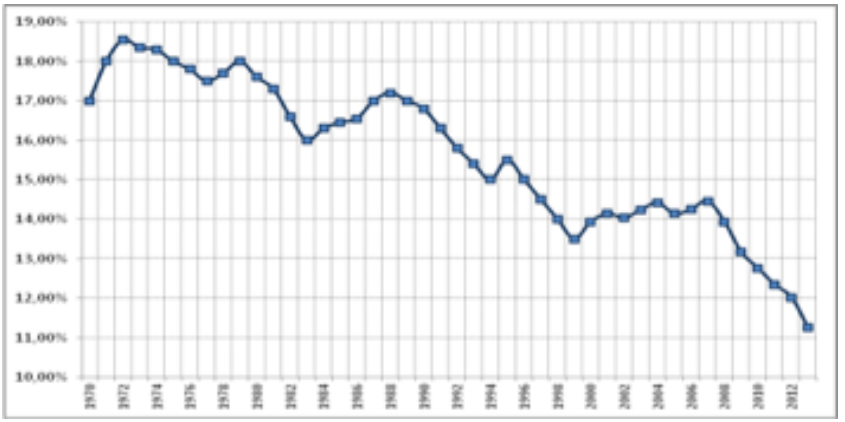


Fuente: cálculos propios a partir de datos Garavito, Iregui y Garavito (2012).

Desde finales de la década de los ochenta, a la par de las acciones políticas de control territorial y de violencia hacia la población, se

diseñan políticas hacia el fortalecimiento en la explotación de materias primas, desincentivando la producción industrial, llevando de esa manera al país a un proceso de desindustrialización y reprimarización económica. Se estima que el país pierde de manera sostenida plantas industriales, entre 1992 y 2007 el crecimiento anual promedio fue negativo, -0,55 %; adicionalmente al evidenciar "la pérdida de participación del PIB y el empleo industrial dentro del PIB y el empleo total" (Martínez Ortiz y Ocampo 2011, p. 57,58).

Gráfica 4. Porcentaje de participación de la industria en el total del Producto Interno Bruto (PIB). Colombia (1970-2013)



Fuente: cálculos propios. Series estadísticas DANE, distintas bases.

El grave proceso de desindustrialización, el acaparamiento de las tierras rurales productivas, la violencia de las zonas campesinas, la transformación del uso del suelo y la implantación de grandes explotaciones minero-energéticas, entre otras situaciones, presionaron la importación de alimentos para abastecer la demanda interna, que aumento en 76 % entre el año 2011 y 2016 (DANE, Informe estadístico Banco de la República 2017). El país pasa de importaciones 2 millones de toneladas métricas en el año 2006 a importar de 3 millones doscientas mil toneladas métricas en el año 2013.El desabastecimiento de productos propios otrora producidos y hasta exportados, ha sido una de las más graves repercusiones de las condiciones descritas.

Gráfica 5. Importación de Alimentos. Colombia (2000-2015)

Fuente: cálculos propios a partir de datos del DANE (2016b).

Todas las anteriores medidas económicas y políticas han sido soportadas bajo el discurso del "desarrollo" como meta última de la sociedad. Sin embargo, Colombia es hoy el segundo país más desigual del continente americano y el séptimo a nivel global según datos del Banco Mundial. El coeficiente de Gini de concentración del ingreso ha aumentado desde 1991 de 0,546 a 0,578, en el 2009 (Fescol, 2011, p. 18). La pobreza urbana se estimó en el 2010 en el 44%, mientras que en las zonas rurales es del 65 % (Fescol, 2011, p. 14). El coeficiente de Gini de la concentración de las tierras rurales productivas es cada vez mayor y se estima en 0,87[2].

El país vivió la implantación neoliberal, mientras continúa inmerso en un conflicto armado interno, que para los años 80s llevaba ya más de treinta años en el país, vive también la reaparición, en el panorama nacional de fuerzas contrainsurgentes de carácter paramilitar,

2 86,3 % de los propietarios tienen 8,8 % de la superficie con propiedades de menos de 20 hectáreas; 10,7 % de los propietarios tienen 14,6 % de la superficie con propiedades de entre 20 y 100 hectáreas; 2,6 % de los propietarios tienen 14 % de la superficie con propiedades de entre 100 y 500 hectáreas; 0,4 % de los propietarios tienen 62,6 % de la superficie con propiedades de más de 500 hectáreas (Oficina Internacional de Derechos Humanos, Acción Colombia, 2013)

creadas para defender los intereses de los capitalistas y terratenientes nacionales y los de los capitales trasnacionales. Para la década de los años 90s el país es sometido al control del narcotráfico que se incrusta en el poder político y resulta el aliado perfecto de la contrainsurgencia y el paramilitarismo, siendo a su vez, este último, uno de los bastiones de fuerza hacia la expansión del extractivismo en el país.

COLOMBIA VOLCADO AL PROCESO EXTRACTIVO CON LA EXCUSA DEL "DESARROLLO"

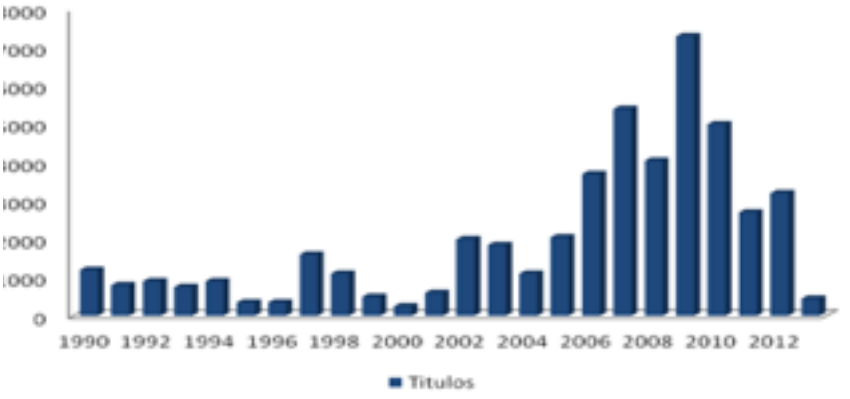
Colombia ha destinado el 26,7% de su territorio a la explotación minera y el 100% del país esta concesionado para explotación en búsqueda de hidrocarburos. Las principales beneficiadas fueron las veinticinco empresas multinacionales que ostentan el 46,35% de los títulos mineros otorgados en el país para explotación de oro, carbón o metales (ver anexo 1).

Resulta importante anotar que, a pesar de que Colombia no es uno de los territorios de mayores reservas energéticas en el mundo, al menos, en lo que se refiere a combustibles fósiles; de acuerdo con las estadísticas de reservas de energía en el mundo, el país poseía en 2013 menos del 0,8 % de las reservas de carbón del mundo y sin embargo, se encontraba en el cuarto puesto de los mayores exportadores después de Estados Unidos que cuenta con el 26,6% de las reservas mundiales. El caso del petróleo no es diferente, Colombia posee el 0,1% de las reservas probadas de petróleo en el mundo y aporta el 1,3 % de la producción mundial, cerca de Venezuela que aporta el 3,3 %, pero cuenta con el 17,7 % de las reservas mundiales (British, 2008, p. 30). Estos datos muestran la descomunal tarea de explotación y agotamiento del recurso energético en el país.

A pesar de lo anterior, la política económica nacional establece como centro la exploración y explotación de materias primas minerales y recursos energéticos fundamentalmente hidrocarburos, generando un proceso intensivo de exploración y una búsqueda desaforada de los recursos que serían la base del "desarrollo" económico en los próximos años. Es bajo este panorama en el que el país asiste a un proceso avasallador de la economía extractivista. Lo que algunos denominan el

boom minero (SANKEY, 2013).

Gráfica 6. Evolución de la entrega de títulos mineros en Colombia (1990-2013)



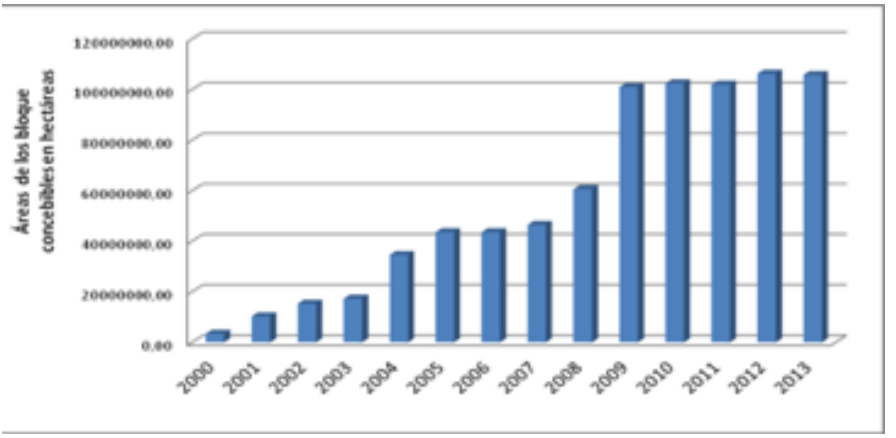
Fuente: cálculos propios sobre la base de la ANM (2011).

Durante los últimos quince años se han entregado en concesión más de 9.439 títulos que corresponden a 5´259.645 hectáreas, (Registro minero Ministerio de Minas y Energía 2013), que significa el 4,61 % del territorio nacional para explotación minera. El total de títulos entregados para la explotación de oro, carbón y otros metales suman 4.310 entre el año 1990 y 2013, según el registro minero de la ANM (2013) (gráfica 6). Las mayores beneficiadas han sido las grandes empresas extranjeras, con el 70%, sumando allí los títulos entregados a consorcios internacionales que de manera soterrada hacen parte de las mismas empresas trasnacionales; las empresas de capital nacional tienen el 22 % y el 8 % restante corresponde a personas naturales y/o comunidades. (ANM, 2013)

De las veinte mayores empresas mineras que operan en Colombia, siete son canadienses, cuatro son colombianas, tres son estadounidenses y cuatro son conglomerados que combinan dos corporaciones o más. Entre los mayores se encuentran AngloGold Ashanti (empresa sudafricana-británica), Cerromatoso (británica-australiana), BHP Billiton (australiana), Votorantim Metais Colombia S.A. (brasileña), Río Tinto (del Reino Unido), Xstrata (de Suiza y Reino Unido), An-

glo American (de Reino Unido), Barrick Gold (de Canadá), Muriel Mining (de Estados Unidos), Pacific Rubiales (de Canadá), Greystar/ Eco Oro (de Canadá) y Drummond (de Estados Unidos) (SAKEY, 2013; ANM, 2013).

Gráfica 7. Evolución de las hectáreas entregadas a bloques de exploración y explotación petrolera en Colombia (2000-2013)



Fuente: cálculos propios sobre la base de la ANH.

En la gráfica 7, se observa la progresión de entrega de bloques petroleros, desde el año 2000. Es muy importante anotar como en el 2013 el área para la exploración y explotación de hidrocarburos sumaba un total de 105´813.046,44 hectáreas de las cuales 20.619.636,90 hectáreas, el 19,5 %, se encuentran en la plataforma marina. Teniendo en cuenta que el territorio continental del país tiene 114´200.000 hectáreas, la exploración y explotación sobre el territorio continental de hidrocarburos incluye el 74,73%[3] del territorio nacional. Una de las concesiones de explotación más grande la tiene la BPH Billinton Petrolium Colombia 3.136.669,41 que explota el petróleo en la región de los llanos orientales, región de grandes conflictos sociales y de recientes catástrofes medioambientales debido a la sequía causada por la exploración y explotación de hidrocarburos.

En este boom minero en que entra el país, una de las primeras

3 Estimaciones hechas con base en los datos de la ANM (2013).

medidas fue que ver con la apertura de la economía y la necesaria legislación que permita al gran capital intervenir abiertamente, sin restricciones y con garantías en el contexto nacional. La injerencia directa del sector privado y de las trasnacionales en la determinación de la política interna en materia minera se evidencia con la participación directa y explicita de las mineras canadienses en la redacción de código de minas de 2001. Tuvieron asiento en la redacción del mismo, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional y el Banco Mundial. Canadá es en el entorno mundial uno de los principales países donde tienen asiento las principales empresas auríferas trasnacionales. Autores como McNally (2006), Gordon y Webber (2008), y Denault y Sacher (2012), hablan del imperialismo canadiense que impulsa acuerdos comerciales y "asesora" a los países para la delimitación de legislaciones que favorezcan las inversiones canadienses especialmente en el sector minero.

Mientras muchos de los países del mundo fortalecieron sus legislaciones mineras a favor de gravar con mayores impuestos a las compañías[4], Colombia se preocupó por incrementar las ventajas de las empresas trasnacionales y de generar una legislación que incremento por mucho las ganancias de dichas compañías. Algunos artículos del código Minero de 2001, determina la exención de impuestos a las grandes empresas multinacionales que inviertan en el país:

> "Artículo 227. La Regalía. De conformidad con los artículos 58, 332 Y 360 de la Constitución Política, toda explotación de recursos naturales no renovables de propiedad estatal genera una regalía como contraprestación obligatoria. Esta consiste en un porcentaje, fijo o progresivo, del producto bruto explotado objeto del título minero y sus subproductos, calculado o medido al borde o en boca de mina, pagadero en dinero o en especie. También causara regalía la captación de minerales provenientes de medios o fuentes naturales que técnicamente se consideren minas. En el caso de propietarios privados del subsuelo, estos pagaran no menos del 0.4 % del valor de la producción calculado o medido al borde o en boca de mina, pagadero en dinero o en especie. Estos recursos se recaudaran y distribuirán de

4 Como por ejemplo Australia que aprobó un impuesto de 30 % sobre las ganancias extraordinarias de las compañías mineras a partir de junio de 2012, adicional al impuesto de renta corporativo del 29 % y regalías de 7,5 % (Pardo, 2014, p. 3).

> conformidad con lo dispuesto en la Ley 141 de 1994. El Gobierno reglamentara lo pertinente a la materia. Con la legislación anterior código de minas de 1988 la regalía se establecía por no menos a 10 % de las utilidades
> Artículo 229. Incompatibilidad. La obligación de pagar regalías sobre la explotación de recursos naturales no renovables, es incompatible con el establecimiento de impuestos nacionales, departamentales y municipales sobre esa misma actividad, sean cuales fueren su denominación, modalidades y características.
> Artículo 231. Prohibición. La exploración y explotación mineras, los minerales que se obtengan en boca o al barde de mina, las maquinarias, equipos y demás elementos que se necesiten para dichas actividades y para su acopio y beneficio, no podrán ser gravados con impuestos departamentales y municipales, directos o indirectos.
> Artículo 233. Exclusión de renta presuntiva a la minería. El artículo 189 del Estatuto Tributario quedara así. "Artículo 189. Depuración de la base de cálculo y determinación: ... d) A partir del año gravable 2002 el valar patrimonial neto de los bienes vinculados directamente a empresas cuyo objeto social exclusivo sea la minería distinta de la explotación de hidrocarburos líquidos y gaseosos".
> Artículo 234. Excepción de retención en la fuente. Se exceptúan de la retención en la fuente prevista en el estatuto tributario, los pagos o abonos en cuenta que se efectúen a favor de las organizaciones de economía solidaria productoras de carbón par concepto de la adquisición de dicho combustible, cuando la compra respectiva se destine a la generación térmica de electricidad" (Código de minas 2001).

EL DESPLAZAMIENTO Y LA MINERÍA

El desplazamiento es una estrategia de acumulación. Hablar de desplazamiento forzado es sinónimo de hablar de desposesión y su contracara, la acumulación; la evolución en la acumulación de la propiedad de la tierra coincide con la intensificación del desplazamiento forzado. El proceso de desplazamiento desde 1997 y hasta el 2012 ha dejado un saldo a hoy de más de seis millones de personas obligadas a abandonar su tierra, para refugiarse en las grandes y medianas ciudades del país. Las tasas de expulsión muestran el desplazamiento afecta la totalidad del país y está concentrado en territorios poseedores de grandes riquezas naturales, en sitios geoestratégicos del país y en territorios de frontera. La violencia que conduce al desplazamiento forzado,

se ejerce desde distintas direcciones, de manera directa con amenazas contra la vida, o de manera indirecta con transformaciones territoriales, sociales o ambientales que hacen imposible la permanencia de la población allí. Una de las estrategias indirectas tiene que ver con los problemas medioambientales causados por las exploraciones y explotaciones mineras.

El agua como uno de los primeros recursos sacrificados por la minería es un elemento esencial para la vida y la producción agropecuaria; es imposible vivir sin agua, para el campesino es mucho más evidente y cotidiana la relación inexorable entre el agua y la vida. La producción minera tiene graves consecuencias sobre la disponibilidad del agua.

Tabla 1. Estimación del consumo de agua para la producción de algunos minerales

MINERAL	Unidad de Producción	Consumo de Agua (m3/Ton)
Carbón	Ton	1,43
Mineral de Hierro	Ton	0,03
Níquel	Ton	1,51
Oro	Ton	220.000,00

Fuente: elaboración propia con datos de UIS, UPME (2014, p. 18).

Resulta alarmante identificar los niveles de consumo de agua que requiere la industria extractiva minera especialmente la extracción de oro (tabla 1). El recurso agua y todos los efectos colaterales que tiene la usencia de esta una de las consecuencias directas de la actividad minera, que ha presionado múltiples migraciones forzadas de la población que ve su tierra y sus animales fallecer por la ausencia del vital líquido. Las sequias que enfrentan los territorios de explotación petrolera como el departamento del Casanare[5]; las sequias y la ausencia de recursos ali-

5 Este Departamento vio morir miles de animales de sed durante el verano de 2014 una ola de sequía causo la muerte por deshidratación de aproximadamente 20.000 animales, principalmente chigüiros, venados, zorros, peces, tortugas, reptiles y gana-

menticios que enfrentan el departamento de La Guajira[6] la comunidad wayuu, fue desplazada para implantar allí la mina de explotación de carbón a cielo abierto más grande del mundo El Cerrejón; las tierras del Bajo Cauca Antioqueño y la Serranía de San Jorge, condenadas desde hace 35 años a la explotación de níquel y ferroníquel[7], vivieron el desarraigo de las comunidades indígenas zenues, pueblo ancestral que fue desplazado para la implantación de esta gran minera; el departamento del Cesar, también exhibe múltiples casos de despojo, empresas como la Drummond, desarrolla la explotación carbonífera de las minas a cielo abierto Pribbenow y El Descanso[8], con reservas de aproximadamente dos mil millones de toneladas de carbón. Los anteriores son solamente algunos ejemplos de la acción de la minería sobre el territorio y la responsabilidad en el desplazamiento y empobrecimiento

---

do vacuno."No es nueva la presencia de empresas petroleras en el llano. Pero en los últimos años sus actividades de exploración y explotación se han multiplicado en la sabana. Y, como la mayoría de los casanareños, Angely Rodríguez está convencida de que este boom explica –al menos en parte– la desaparición de las aguas de verano. "El cambio climático seguramente ha contribuido a la escasez de líquido que tenemos actualmente. Pero se debe revisar la sísmica que (la industria petrolera) hace en la región. Y la extracción de agua que hacen las empresas petroleras también es muchísima", (Wallace 2014).

6 La explotación del carbón llega a la región a principio de los ochenta y se instala allí con el discurso del desarrollo y a la luz de este espejismo, despoja y desplaza a miles de indígenas y afrodescendientes de sus territorios. En este territorio se han secado cerca de catorce acuíferos a causa de las explosiones con dinamita que producen movimientos en la tierra y grietas en el subsuelo y a causa de la ceniza de carbón que cubre tanto el agua como la vegetación, imposibilitando el uso del agua para el consumo y las tareas domésticas. La comunidad wayuu ha señalado a El Cerrejón como el principal culpable.

7 La empresa multinacional Cerromatoso explota en este territorio desde hace mas de 33 años la mina de niquel mas grande de Latinoamérica; tiene 99.589,71 hectáreas concesionadas para explotar carbón, hierro, cromo, cobalto, oro, platino, cobre plata, níquel en los municipios de Puerto Libertador, Taraza, Montelibano, Cáceres, Planeta Rica, Buenavista.

8 Una tercera parte de esta mina que es la más grande de Latinoamérica, es de propiedad de Hugues Manuel Rodríguez Fuentes, alias 'Barbie', presunto narcotraficante y paramilitar; él y su familia es dueña de 27.000 hectáreas de "El Descanso", el predio en el que se encuentra la mina que ha recibido permiso ambiental del Gobierno para iniciar su explotación. (Agencia EFE, W Radio, 2008, 31 de agosto).

de la población originaria de los territorios de donde extraen riqueza los grandes capitalistas.

Esta afectación medio ambiental se agrava al momento de analizar la condición de los pescadores; es importante comprender cómo la actividad minera tiene efectos directos sobre el ciclo de vida de los peces. De una parte la construcción de grandes infraestructuras requeridas para la actividad minera obstruye la circulación de la población de peces y los obliga a migrar o a desaparecer y de otra parte, la contaminación de agua con el uso de metales pesados como el cianuro y el mercurio ha causado la extinción de la vida en las fuentes de agua, eliminando la posibilidad de pesca generando un desastre social, obligando a los habitantes de estos territorios a desplazarse. La actividad pesquera ya no da para vivir, expone uno de los pescadores del río Magdalena entrevistado, habitante del municipio de Gamarra, y continúa: tanto el tamaño de los peces como el volumen se ha disminuido considerablemente. Pescadores de la costa Atlántica igualmente han sido desplazados de su territorio debido a la contaminación causada de una parte por el transporte del carbón hacia los buques cargueros que derraman constantemente miles de toneladas de carbón sobre el lecho marino y de otra parte la actividad de exploración en el lecho marino en busca de yacimiento petrolíferos que destruyen el hábitat de las especies marinas rompiendo de esa manera un ecosistema frágil y destruyendo la pesca como actividad que le permitiría a la población permanecer en su territorio; estas prácticas arrasadoras del medio ambiente, hacen a la minería responsable del desplazamiento forzado el despoblamiento de múltiples territorios.

La relación entre los intereses de los empresarios nacionales e internacionales y el desplazamiento forzado en Colombia tiene hoy múltiples evidencias de esta asociación. El accionar criminal de grupos paramilitares en diversas regiones del país fue una de las causas de la violencia. Desplazar y despojar a la población campesina, indígena y comunidades afrodescendientes de territorios ancestrales, ubicados estratégicamente en la geografía nacional y/o poseedores de grandes recursos naturales fue una de las consecuencias más visibles del conflicto interno colombiano.

A pesar de las grandes dificultades, se identifican procesos de resis-

tencia y organización de la población en Colombia, que cuestionan las condiciones actuales y propone la construcción de relaciones sociales y ambientales más justas. Particularmente en el tema minero-energético, se ha consolidado una nueva percepción que apunta a transformar el imaginario generalizado hasta hace poco, de identificar la existencia de recursos naturales, como oro y/o petróleo, con el progreso y el desarrollo. Dicha relación se está rompiendo y se manifiesta en el discurso y en las prácticas de resistencia de los campesinos, de los mineros, de los indígenas y afro descendientes, que impulsan la resistencia a la gran minería. Surge una importante conciencia ambiental ligada a la defensa del agua, fruto de la escases, y en algunos lugares, de su desaparición como recurso, sin el cual no es posible la vida.

Para muchas organizaciones que se oponen a la gran minería, es claro que esa significación de antaño de el oro o el petróleo, como sinónimo de riqueza, ya no va más, la experiencia ha demostrado que no es así, qué esto no es más que una ilusión, la cual, al final del tiempo, solamente deja pobreza, desolación y contaminación.

Hoy las organizaciones campesinas habitantes de las regiones tituladas enarbolan una importante forma de lucha y resistencia a la acción destructora del gran capital y son los procesos de consulta popular que se presentan como una herramienta establecida en la legislación, utilizada para intentar frenar el avance de la gran minería y la destrucción de la verdadera riqueza, los recursos acuíferos y de flora y fauna.

CONCLUSIONES

La explotación minera sin límites, a la que asiste el mundo hoy día muestra la complejidad del capitalismo contemporáneo, en su forma neoliberal, que evidencia las condiciones de profundización de la dependencia a la luz del saqueo acelerado de las materias primas y del sometimiento político y económico que sufren los llamados países tercermundistas.

El llamado extractivismo, se resume en la explotación por parte de las empresas multinacionales de materias primas energéticas y minerales. El mundo enfrenta hoy un gran desafío, que se debate entre la

necesidad de protección del medio ambiente y la insaciable lógica de sobre explotar los recursos energéticos, por parte de las grandes potencias capitalistas con el argumento del "desarrollo" como fin último de los pueblos. En la tarea de sobre explotar y acumular, es permitido desatar conflictos bélicos que logren someter a las poblaciones habitantes de los territorios donde existen reservas de materias primas, como hidrocarburos, minerales metálicos y no metálicos. Las guerras desatadas en el conjunto del mundo son hoy la muestra más contundente de la irracionalidad del modelo capitalista; millones de seres humanos deambulan por el planeta expulsados de su territorio.

Para Colombia una de las consecuencias que se evidencian hoy día, además de la crisis humanitaria y los procesos de violencia y desplazamiento, tiene que ver con las políticas económicas. Las determinaciones políticas de los últimos gobiernos han sido impuestas por los organismos multilaterales, los estados de los países ricos y los lobbies multinacionales, en medio de las profundas asimetrías que profundizan la dependencia de gran parte de las económicas del mundo; una de esas estrategias tiene que ver con la reprimarización económica, esto se manifiesta en el arrasamiento violento de la actividad agrícola, la renuncia al desarrollo industrial, la priorización en los procesos extractivos, fundamentalmente en la explotación de recursos minero-energéticos, y la dependencia fiscal de dichos recursos.

Los planes de desarrollo, definidos durante los últimos gobiernos, fueron soportados en los recursos derivados de la industria extractiva; la fuerte reducción de los precios en el mercado mundial, abocó al país a una crisis económica y fiscal. La fluctuación de dichos precios, no está bajo el control del gobierno nacional, por el contrario, son la evidencia contundente de las condiciones de dependencia económica y del intercambio desigual existente en el comercio internacional.

Ahora bien, en el análisis realizado se identifican algunas tendencias: **Tendencias económicas**. La dinámica económica soportada en explotación neta de materias primas hará crisis en el mediano plazo ligado al acelerado proceso de extracción de recursos no renovables que se agotaran de manera irremplazable y mientras tanto el país habrá destruido sus reservas de acuíferas, sus tradiciones agrícolas y la economía será cada vez más dependiente de las determinaciones inter-

nacionales. **Tendencias ambientales.** Los procesos de contaminación y depredación de recursos vitales como el agua, hacen de la minería una labor incompatible con la vida. La crisis ambiental se profundizara como resultado, entre otras causas, de la destrucción de la biota, como fruto de la sobreexplotación de los recursos para suplir esa frenética producción de bienes, algunos necesarios, superfluos en su gran mayoría, y, sobre todo, unos y otros construidos con obsolescencia programada, condición necesaria para que el cada vez más acelerado ciclo de producción-destrucción-producción obligue al irracional uso de recursos no renovables y búsqueda desaforada de minerales exóticos cada vez más escasos, sometiendo así a los países a la entrega de las materias primas y de sus recursos vitales. **Tendencias sociales**. Los procesos sociales, que se pueden identificar permiten prever el incremento de los movimientos de resistencia a la gran minería y el crecimiento de la conciencia ambiental alrededor de los recursos no renovables, haciendo un énfasis en el recurso agua como la fuente fundamental de la vida. El derecho al agua es la reivindicación que con mayor determinación defienden los pobladores de los territorios hoy afectados con la exploración y explotación de minerales e hidrocarburos; esto se identifica, como una tendencia de las acciones sociales que continuaran en el proceso de organización y resistencia. Otro de las tendencias tiene que ver con expresada por la población campesina de recuperar la agricultura y el conocimiento acerca de la labor agrícola como estrategia alternativa a la minería. Construir desde allí una conciencia en torno a la seguridad alimentaria logrando así fortalecer la defensa del territorio. Y finalmente se identifica una tendencia a la coordinación entre organización campesinas, de mineros y de poblaciones indígenas ubicadas en distintos puntos de la geografía nacional, tendencia que podría estar mostrando la fuerza y la decisión que tienen hoy los movimientos sociales de defender su territorio.

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA (ANM). (2011). Base general de títulos mineros del ANM. Bogotá: ANM.

BANCO DE LA REPÚBLICA. (2014, enero). Deuda externa en

Colombia. Boletín trimestral. Subgerencia de Estudios Económicos Sección Sector ExternoConsultado el 30 de marzo del 2016 en http://www.banrep.org/informes-economicos.

BORÓN ATILIO. 2012. América Latina en la Geopolítica del Imperialismo. Ediciones Luxemburg Buenos Aires. Argentina.

BRITISH PETROLEUM. (2008). Statistical Review of World Energy. Consultado el 14 de abril del 2016 en http://large.stanford.edu/publications/coal/references/docs/statistical_review_of_world_energy_full_review_2008.pdf

CODIGO DE MINAS (2001). Ministerio de Minas y Energía. Decreto 2655 de 1988 "Por el cual se expide el Código de Minas". Diario Oficial 38.626, Bogotá

DENAULT, A. y Sacher, W. (2012). Imperial Canada Inc. Legal Haven of Choice for the World's Mining Industries. Vancouver: Talonbooks.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). (2015, 20 de mayo). Indicadores coyunturales. Consultado el 17 de abril del 2016 en https://www.dane.gov.co/files/ses/ses_2015/Indicadores_Coyunturales_Marzo_20_2015.pdf

_____. (2016a). Balanza comercial. Boletín de estadísticas por tema. Consultado el 17 de enero del 2017 en https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/balanza-comercial

_____. (2016b). Importaciones. Boletín de estadísticas por tema. Consultado el 17 de enero del 2017 en https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (DNP). (2014). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país. Bogotá: DNP.

DRUMMOND LTDA. Colombia. (2015). Minas. Consultado el 9 de junio del 2015 en http://www.drummondltd.com/nuestras-operaciones/minas/

DUARTE, C. (2012). Gobernabilidad minera. Cronologías legislativas del subsuelo en Colombia. Centro de Pensamiento Raizal. Consultado el 24 de abril del 2016 en http://ww2.raizal.com/?folio=9POR-7JU99

FUNDACIÓN FRIEDRICH EBERT EN COLOMBIA (Fescol). (2011). Colombia: una política exterior en transición. Bogotá: Éditer Estrategias Educativas Ltda. / Editorial Gente Nueva.

GARAVITO, A., IREGUI, M. y Ramírez, M.T. (2012). Inversión extranjera directa en Colombia: evolución reciente y marco normativo. Borradores de Economía, (713). Consultado el 18 de marzo del 2016 en http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/be_713.pdf

GORDON, T. y WEBBER, J.R. (2008). Imperialism and Resistance: Canadian Mining companies in Latin America. Third World Quarterly, 29(1), 63-87.

GUDYNAS, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. Observatorio del Desarrollo, CLAES, (8), 1- 17.

OFICINA INTERNACIONAL DE DERECHOS HUMANOS, ACCIÓN COLOMBIA. (2013, marzo). Tierra en Colombia. Entre despojo y negocio. Presentación de la situación actual de una problemática al centro del conflicto. Bruselas: Oficina Internacional de Derechos Humanos, Acción Colombia.

MCNALLY, D. (2006). Canada and Empire. New Socialist. Ideas for Radical Change.Special Issue on Canada and Empire, 54.

MARTÍNEZ ORTIZ, A. y OCAMPO, J. A. (2011). Hacia una política industrial de nueva generación para Colombia. Bogotá: Coalición para la promoción de la industria colombiana.

MEMORIA HISTÓRICA 2016: Hasta encontrarlos. El drama de la desaparición forzada en Colombia. Bogotá 15 de noviembre de 2016.

Pardo, A. (2014). Análisis de los beneficios globales de la minería en Colombia: improvisación, opacidad e impactos en la economía. Bogotá: Red Justicia Tributaria.

RUIZ, N. (2013). El desplazamiento forzado en Colombia. Población, territorio y violencia. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
Seoane, J., Taddei, E. y Algranati, C. (comps.) (2013). Extractivismo, despojo y crisis climática. Buenos Aires: Herramienta y El Colectivo.
Sankey Kyla, (2013). El boom minero en Colombia ¿locomotora del desarrollo o de la resistencia? Revista Estudios Críticos del Desarrollo, III(4), 113-144.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER (UIS), Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). (2014). Estimación de áreas intervenidas, consumo de agua, energía eléctrica y costos de producción en mina etapa de explotación. Consultado el 18 de marzo del 2016 en http://www.upme.gov.co/SeccionMineria_sp/AREAS_INTERVENIDAS.pdf.

WALLACE ARTURO. 11 abril 2014. El llano colombiano que huele a animal muerto por la sequía BBC Mundo, Paz de Ariporo.
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/04/140411_colombia_sequia_casanare_aw

ANEXO 1. Las 25 empresas multinacionales que explotan oro, carbón y metales. Colombia (2011)

Empresas	Hectáreas	%	Origen de sus capitales
AngloGold Ashanti Colombia S.A.	828.333,11	41,8 %	Sudafricano, Británico
Cerromatoso S.A.	172.330,91	8,7 %	Británico, Australiano
Mineros S.A.	147.973,72	7,5 %	Capital Nacional. Grupo Ardila Lule
Votorantim Metais Colômbia S.A.	109.006,01	5,5 %	Brasil
Cerrejón	74.888,91	3,8 %	Suizo-Norteamericana, Británico-Estadounidense y la BHP Billiton Británico-Australiana
Mpx Colombia S.A.	58.692,62	3,0 %	Brasilero
Minas Paz Del Río S.A.	57.290,39	2,9 %	Brasilero
Drummond Ltda.	54.730,15	2,8 %	Norteamericana
Coco Hondo S.A.S	52.080,73	2,6 %	Paul Díaz Inversionista Estadounidense
Negocios Mineros S. A	40.894,73	2,1 %	Grupo Allen. Norteamericano
Gramalote Colombia Limited	38.291,80	1,9 %	Sudafricano, Británico. AngloGold Ashanti
Sociedad Exploraciones Northern Colombia S.A.S.	37.279,71	1,9 %	AngloGold Ashanti
Continental Gold Ltda.	34.572,50	1,7 %	Canadiense. Grupo de Bullet. Rober William Allen
Leyhat Colombia Sucursal	34.097,05	1,7 %	Inversiones de las Islas Vírgenes Británicas
Minerales Otu S.A.S	30.428,34	1,5 %	Continental Gold Ltda. Inversiones de las Bermudas
Grey Star Resources Ltda.	30.123,26	1,5 %	Canadiense
Ciura Gold Corp. S.A., Buenavista Energy Investments Inc Sucursal Colombia	29.476,66	1,5 %	Canadiense
Midrae Gold S.A.S.	28.345,06	1,4 %	Joaquín Guillermo Ruiz Inversionista colombiano
Oro Barracuda Ltda.	26.018,81	1,3 %	Subsidiaria de Tesoro Mineras Corporación Canadiense
Anglo American Colombia Exploration S.A.	20.185,85	1,0 %	Británico-Estadounidense
Cementos Argos S.A.	19.403,41	1,0 %	Capital Nacional. Grupo Empresarial antioqueño
Carbonita S.A.	19.015,80	1,0 %	Greco-Chipriota
Tpv Group S.A. Division Metales	16.839,33	0,8 %	Raúl Toro Pérez. Representante legal
Mpxcolombia_Sa	12.461,66	0,6 %	Brasil
Cosigo Frontier Mining Coporation	10.027,25	0,5 %	Canadiense
Total Hectáreas en manos de 25 Empresas	1.982.787,77	46,35 %	
Total hectáreas concesionadas para la minería	4.278.176,75	100,0 %	

Fuente: elaboración propia con datos de ANM (2011).

PUCPR

GRUPO MARISTA

CEPEDIS

Centro de Pesquisa e Extensão
em Direito Socioambiental

CAPES

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PÁTRIA EDUCADORA

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-94360-02-1

9 788594 360021