

Carlos Sérgio Gurgel da Silva
(Coordenador)

Direito do Ambiente em foco:

A EFETIVIDADE DO DEVER DE TUTELA AMBIENTAL

Prefácio de
Aldo Medeiros de Lima Filho



RIO GRANDE DO NORTE

Comissão de
Direito Ambiental

Edições

UERN

CARLOS SÉRGIO GURGEL DA SILVA
(Coordenador)

Direito do Ambiente em foco
A EFETIVIDADE DO
DEVER DE TUTELA
AMBIENTAL

Prefácio

Aldo de Medeiros Lima Filho

1ª Edição



2024

Catálogo na fonte.

DA SILVA, Carlos Sérgio Gurgel.

Direito do Ambiente em foco: **a efetividade do dever de tutela ambiental** / Carlos Sérgio Gurgel da Silva (Coord.) – 1ª ed., Mossoró, RN, Brasil: Edições UERN, 2024.

1. Direito Ambiental; 2. Proteção ao meio ambiente; 3. Legislação ambiental.

I. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; II. Título.

UERN/BC

CDD 344.046

ISBN: 978-85-7621-472-4

Qualquer publicação, transmissão, retransmissão, distribuição, comunicação, reprodução, contrafação, fonograma, edição, produção, radiodifusão, interpretação, alteração desta Obra Escrita, SEM AUTORIZAÇÃO DO SEU AUTOR, excetuadas as situações razoáveis de publicidade pela Imprensa, constitui violação das Leis federais vigentes no Brasil, destacadamente: Lei federal nº 9.610/1998 e 12.853/2013, Código Penal de 1940 (art. 184). Autoria coletiva da Comissão de Direito Ambiental da Seccional da Ordem dos Advogados do Brasil no Rio Grande do Norte (Natal, RN, 2024). Registro Autoral Digital na Câmara Brasileira do Livro (CBL), em 23 de março de 2024, hash do documento: b71905b462e1877f325db9ddf68b228c3a978c678b15324be283438fab17fce
. E-mail: csergiogurgel@gmail.com

Capa:

Arte da OAB/RN (BR, 2024)

Prefácio:

Aldo de Medeiros Lima Filho

Apresentação:

Carlos Sérgio Gurgel da Silva

Diagramação e Revisão Geral:

Diego da Rocha Fernandes

Responsabilidade Editorial:

Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN)

Posfácio:

Boisbaudran de Oliveira Imperiano

Circulação, Impressão e Gerência Comercial:

Amazon

(www.amazon.com.br)

2024

DEDICAÇÃO

Ao equilíbrio do ambiente e aos advogados ambientais do Brasil, a quem compete a missão de lutar pela realização do verdadeiro desenvolvimento sustentável.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a **Deus**, nosso escudo e fortaleza, fonte primária de nossa fé!

À **Comissão de Direito Ambiental da Ordem dos Advogados do Brasil**, Seccional do Rio Grande do Norte (CDA/OAB/RN), pela seletíssima primeira obra coletiva de Direito Ambiental!

Ao nosso dileto Presidente da Seccional da OAB/RN/2024, **Aldo de Medeiros Lima Filho**, que, por razões diversas, dentre as quais, ser o maior incentivador e, agora, prefaciante neste trabalho desafiador qual a interdisciplinaridade presente em diretrizes jurídico-ambientais que temos como missão em nossas vidas!

À vice-presidente da OAB/RN, **Lidiana Dias**, pelo apoio e pelo valioso auxílio nos trâmites finais da obra.

A todos que compõem o **setor de mídias da OAB/RN** e aqueles que, direta ou indiretamente, auxiliaram neste grande projeto.

À **Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)**, pela aprovação da nossa obra com o selo "*Edições UERN*"! Algo que bastante enleva a credibilidade do conteúdo de nosso trabalho doutrinário na seara do Direito Ambiental – grande luz aos discentes e toda a sociedade do Rio Grande do Norte e Brasil!

Ao **Diego da Rocha Fernandes**, grande jurista, analista ambiental (em nomeação no Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima – MMA) e membro de nossa Comissão de Direito Ambiental da OAB/RN (CDA), cuja contribuição técnica fez esta obra nascer desde o campo das ideias até à diagramação do livro! Eterna gratidão em nome da nossa comissão!

Aos nossos importantes colegas advogados e membros da CDA/OAB/RN, a citar os inesquecíveis nomes: **Camila Gomes Câmara; Klepler Santos Lima de Brito; Klevisson Rannieri Meira de Araújo; Maria Helena Bezerra Cortez de Freitas; Marianna Celina Gomes Cortez; Boisbaudran de Oliveira Imperiano; Wildma Micheline da Câmara Ribeiro e Virgínia de Medeiros Francilaide Campos Ortiz Villar; Letícia Pereira Von Sohstein**, esta atual vice-presidente.

À empresa norte-americana **Amazon**, cujo nome é uma homenagem a uma das maiores riquezas naturais da Terra: a floresta Amazônica – situada, maiormente, no Brasil -, pelo apoio logístico e comercial que foi imprescindível à concretude desta obra!

SUMÁRIO

Prefácio (11)

Apresentação (13)

Capítulo 1 — Sustentabilidade ambiental: das origens aos objetivos do desenvolvimento sustentável (17)

Capítulo 2 — A água em sua nova perspectiva como *commoditie* ambiental: equilíbrio entre a política ambiental e a política econômica no contexto do desenvolvimento sustentável (43)

Capítulo 3 — Controle de riscos, licenciamento ambiental e políticas sustentáveis aplicáveis à atividade de revenda de combustíveis (71)

Capítulo 4 — Desenvolvimento e sustentabilidade: desafios ao princípio da equidade geracional no Brasil (103)

Capítulo 5 — A rigidez locacional das fontes eólicas e a importância do planejamento territorial para segurança jurídica do setor e a preservação do meio ambiente (124)

Capítulo 6 — Proteção e utilização das restingas: peculiaridades sobre autorização de supressão vegetal desse ecossistema associado à mata atlântica (138)

Capítulo 7 — Aplicação da teoria menor da desconsideração da Personalidade da pessoa jurídica na responsabilidade civil em matéria ambiental (161)

Capítulo 8 — A cidade capacitista e o direito ao espaço urbano para pessoas com deficiência (182)

Capítulo 9 — Sustentabilidade ambiental e cumprimento de pena (192)

Capítulo 10 — Ética empresarial como fator imprescindível à abordagem efetiva dos fatores *ESG* na indústria da mineração (202)

Capítulo 11 — Competência licenciatória: enfoque no exercício pelos municípios do RN (215)

Capítulo 12 — Compensação ambiental *ex ante* compensa? (227)

Capítulo 13 — O meio ambiente como interesse legítimo universal (250)

Posfácio (266)

PREFÁCIO

Falar sobre o meio ambiente e a sustentabilidade é falar sobre o futuro da humanidade. Não há como pensar nas próximas décadas sem se preocupar em como o nosso Planeta estará em questões como a alteração climática, escassezes de recursos naturais, políticas públicas em prol da preservação das espécies e eficiência econômica. Nesse viés, a Advocacia tem papel de extrema importância para contribuir com a garantia do desenvolvimento sustentável em nossa sociedade.

Na Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional do Rio Grande do Norte (OAB/RN), contamos com a Comissão de Direito Ambiental (CDA), comissão permanente que tem assessoramento aguerrido e atuante. Nessa atual gestão (2022-2024), pudemos acompanhar audiências públicas, reuniões abertas, cursos e encontros sobre a temática e a participação da comissão em discussões determinantes para a nossa sociedade civil. Com a organização do advogado e professor da UERN Carlos Sérgio Gurgel da Silva, esta obra (primeira coletânea da CDA) é mais uma importante contribuição da comissão para todos que pensam no futuro ecologicamente equilibrado, sejam da área jurídica ou não, nos ditames do art. 225 da Constituição Federal de 1988.

Neste livro, o leitor vai encontrar artigos que falam de temas que estão diretamente relacionados ao nosso dia a dia, como o desenvolvimento sustentável ligado ao uso de água, revenda de combustíveis, exploração de energias renováveis, mineração, licenciamento ambiental e uso do espaço urbano. São textos ricos e bastante atuais, que engradem o debate sobre o meio ambiente, a sustentabilidade e o futuro global.

Para a OAB/RN, obras doutrinárias como essa são motivos de grande orgulho. Pois transpor o debate sobre um assunto tão importante para além dos muros da nossa Seccional é cumprir uma das missões da Ordem: contribuir com a construção de uma sociedade justa, digna e equânime.

Parabenizo os autores e desejo a todos uma excelente leitura.

Natal, RN, fevereiro de 2024.

Aldo de Medeiros Lima Filho

Presidente da OAB/RN

APRESENTAÇÃO

O Direito Ambiental não pode prescindir da elevada concreitude de suas disposições. Nesta senda, não se apresente suficiente que o ordenamento jurídico brasileiro (OBJ) ostente uma ampla legislação a regular todos os aspectos da vida cotidiana que trazem reflexos à qualidade ambiental. Na presente obra, primeira coletânea da nossa Comissão de Direito Ambiental da Seccional da Ordem dos Advogados no Rio Grande do Norte (CDA/OAB/RN), destaca-se a relevância do advogado ambiental como agente promotor de efetivações ambientais, o que deve ocorrer através da realização de políticas públicas ambientais, nunca se descuidando de princípios como os do desenvolvimento sustentável, prevenção, precaução, equidade, vedação ao retrocesso, entre outros. Tais valores estão amplamente assentados sobre os escritos que perfazem este livro, com referência em termos de transdisciplinaridade e, também, a romper as barreiras territoriais da Seccional da OAB/RN, uma vez que constam artigos de colegas advogados de outros Estados.

Ainda, presto minha gratidão especial ao Excelentíssimo Senhor Presidente da OAB/RN, Dr. Aldo Medeiros, que sempre nos apoiou em todas as iniciativas de nossa dileta Comissão de Direito Ambiental da OAB/RN e, igualmente, à Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), na pessoa de Sua Magnífica Reitora, Professora Doutora Cícilia Raquel. Como também não podemos deixar de registrar a participação ímpar e dedicação dos membros doutores e doutoras da nossa dileta CDA, gestão 2022-2024, a seguir listados, como baluartes das discussões jurídicas do nosso Estado: Camila Gomes Câmara; Klepler Santos Lima de Brito; Klevisson Rannieri Meira de Araújo; Maria Helena Bezerra Cortez de Freitas; Marianna Celina Gomes Cortez; Boisbaudran de Oliveira Imperiano; Wildma Micheline da Câmara Ribeiro e Virgínia de Medeiros Francilaide Campos Ortiz Villar. Aqui, tenho de prestar especial agradecimento aos colegas advogados: a Letícia Pereira Von Sohstein, atual vice-presidente desta comissão e ex-presidente, que tanto enleva o

nome da CDA; ao Diego da Rocha Fernandes, membro antigo e sempre participativo, advogado sertanejo (de Santa Cruz do Trairí, RN), pioneiro a participar das reuniões por via de videoconferência, além de co-idealizador e revisor desta obra.

Trata-se, de tal modo, de uma coletânea de reflexões jus-ambientais sobre as novas nuances do Direito Ambiental brasileiro, com reflexões sobre os desafios atuais que podem ser resumidos em um propósito comum: o de dar maior efetividade e concretude às normas ambientais brasileiras, conjunto de regulações que visam tutelar todos os aspectos dos espaços naturais e sua íntima relação com a atuação humana. Todos os escritos presentes na presente obra, direta ou indiretamente, foram objeto de debates e reflexões no âmbito da CDA e, até mesmo, de pesquisas realizadas no âmbito do projeto de extensão “Direito em Foco”, do Curso de Direito da UERN, Campus de Natal, coordenado por mim enquanto docente desta universidade.

Então, os temas tratados na presente obra são bastante variados, como se observa em seus 13 capítulos: Capítulo 1 — Sustentabilidade ambiental: das origens aos objetivos do Desenvolvimento sustentável; Capítulo 2 — A água em sua nova perspectiva como *commoditie* ambiental: equilíbrio entre a política ambiental e a política econômica no contexto do desenvolvimento sustentável; Capítulo 3 — Controle de riscos, licenciamento ambiental e políticas sustentáveis aplicáveis à atividade de revenda de combustíveis; Capítulo 4 — Desenvolvimento e sustentabilidade: desafios ao princípio da equidade geracional no Brasil; Capítulo 5 — A rigidez locacional das fontes eólicas e a importância do planejamento territorial para segurança jurídica do setor e a preservação do meio ambiente; Capítulo 6 — Proteção e utilização das restingas, peculiaridades sobre autorização de supressão vegetal desse ecossistema associado à mata atlântica; Capítulo 7 — Aplicação da teoria menor da desconsideração da Personalidade da pessoa jurídica na responsabilidade civil em matéria ambiental; Capítulo 8 — A cidade capacitista e o direito ao espaço urbano para pessoas com deficiência; Capítulo 9 — Sustentabilidade ambiental e cumprimento de pena; Capítulo 10 — Ética empresarial como fator imprescindível à abordagem efetiva dos fatores ESG na indústria da mineração; Capítulo 11 —

Competência licenciatória: enfoque no exercício pelos municípios do RN; Capítulo 12 — Compensação ambiental *ex ante* compensa?; Capítulo 13 — O meio ambiente como interesse legítimo universal. Ao cabo, cumpre informar que referidos capítulos são de inteira responsabilidade dos seus respectivos autores, tanto no aspecto de forma (grafia, pontuação e morfosintaxe) quanto de conteúdo (jurídico-ambiental e referências bibliográficas).

Desejamos a todos uma excelente e reflexiva leitura!

Natal, RN, 23 de fevereiro de 2024

Carlos Sérgio Gurgel da Silva¹

Presidente da CDA/OAB/RN

¹ Advogado, Geógrafo e Professor Doutor em Direito pela Universidade de Lisboa (Portugal); Mestre em Direito Constitucional pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Especialista em Direitos Fundamentais e Tutela Coletiva pela Fundação Escola Superior do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte; Professor Adjunto III-8 do Curso de Direito da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Atualmente (2022-2024) é Presidente da Comissão de Direito Ambiental da OAB, Seccional do Rio Grande do Norte (CDA/OAB/RN); Conselheiro do Conselho Estadual do Meio Ambiente (Conama/RN) e Conselheiro da Cidade de Natal (Concidade); autor de livros em Direito Ambiental e Poesias.

CAPÍTULO 1

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: DAS ORIGENS AOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Boisbaudran de Oliveira Imperiano²

INTRODUÇÃO

No início da década de 60 do século passado, a crise ambiental começava a dar sinais de que seria severa, em setembro de 1962, Raquel Carson, publicava o livro *Silent Spring (Primavera Silenciosa)*, onde denunciava a contaminação de plantas, animais e seres humanos com pesticidas químicos, notadamente o DDT (Imperiano, 2013, 2014a).

No final da década de 60 e início da década de 70 do século XX, agravaram-se os problemas socioambientais nos países industrializados (países de primeiro mundo), bem como, nos países em desenvolvimento, devido ao aumento da degradação ambiental e intensificação dos vários tipos de poluição sobre o meio ambiente, a crise ambiental ganhou contornos mais graves, diversos acidentes ambientais aconteceram ultrapassando as fronteiras dos países, onde destacamos o acidente industrial na região de Seveso na Itália em 1976 (Imperiano, 2012, 2013).

Tais agressões ao meio ambiente levaram a uma conscientização da sociedade civil organizada juntamente com os movimentos ambientalistas, os quais despertaram para a preocupação com a preservação e conservação do meio ambiente, bem como, à exigência de uma melhor

2 Advogado, Biólogo, Adm. Hospitalar, Professor Universitário, Escritor. Pós-Graduado em Análise e Gerenciamento Ambiental; Pós-Graduado em Administração Hospitalar; Pós-Graduado em Direito do Trabalho; Pós-Graduado em Direito Ambiental; Mestrando em Direito e Desenvolvimento Sustentável, Aluno do Doutorado em Direito Laboral. Conselheiro do Cons. Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (CNRBMA). Ex-Conselheiro do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) (Mandatos 2013/2015, 2015/2017 e 2017/2019). Membro da Comissão de Direito Ambiental da OAB/RN. Acadêmico da Academia Paraibana de Letras Jurídicas (APLJ). E-mail: boisbaudran7@gmail.com

qualidade de vida. Consequentemente, a sociedade civil passou a exigir que os fatores ambientais fossem expressamente considerados pelos governos ao aprovarem programas de investimento e projetos de grande porte (Imperiano, 2012, 2013).

Destacamos, também, o livro *The Limits of Growth* (Limites do Crescimento), no ano de 1972, conhecido como o “Relatório do Clube de Roma”, o qual foi liderado pelo o Dr. Dennis L. Meadows, cujos estudos foram realizados por um conjunto de cientistas e técnicos do Massachusetts Institute of Technology (MIT), que em síntese concluía que: “se a humanidade continuar crescendo no mesmo ritmo atual, e que mantidos os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração dos recursos naturais, o limite de crescimento do Planeta seria atingido, no máximo, em 100 anos, provocando uma repentina diminuição da população mundial e da capacidade industrial” (Imperiano, 2014).

O estudo recorria ao neo-malthusianismo como solução para a iminente “catástrofe”. As reações vieram de intelectuais do Primeiro Mundo (para quem a tese de Meadows representaria o fim do crescimento da sociedade industrial) e dos países subdesenvolvidos (já que os países desenvolvidos queriam “fechar a porta” do desenvolvimento aos países pobres, com uma justificativa ecológica) (Lima, 2004).

Após a publicação do relatório do Clube de Roma, o canadense Dr. Maurice Strong, então diretor do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente — PNUMA, lançou em 1973 o conceito de ecodesenvolvimento. Segundo Lima (2004) “tal teoria referia-se principalmente às regiões subdesenvolvidas, envolvendo uma crítica à sociedade industrial. Foram os debates em torno do ecodesenvolvimento que abriram espaço ao conceito de desenvolvimento sustentável”.

A partir da segunda metade da década de 80 do século XX, após os trabalhos da Comissão Mundial da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), mais precisamente em outubro de 1987 foi publicado o relatório

da Comissão, intitulado Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*, 1987), conhecido como Relatório Brundtland, tendo como principal conclusão a de que o comportamento da economia internacional faz prever que as futuras gerações não terão acesso aos recursos necessários para sua sobrevivência. Estabelecendo definitivamente as bases e conceito do desenvolvimento sustentável.

Nos dias atuais, em virtude da temática ambiental estar muito presente no cotidiano da sociedade, o conceito de sustentabilidade está normalmente associado com uma **atitude ou estratégia que é ecologicamente correta**, socialmente justa, com uma diversificação cultural e viável economicamente.

A palavra sustentável tem origem na palavra latina *sustentare*, que significa **sustentar, apoiar, conservar, cuidar**. As palavras sustentabilidade ou sustentável são as palavras da moda na atualidade, diversos setores da sociedade, quer sejam ligados à área do meio ambiente, quer sejam da economia, quer sejam da educação, quer sejam da administração pública ou da iniciativa privada, todos fazem uso dos termos sustentabilidade ou sustentável.

As palavras, sustentabilidade ou sustentável, tornaram-se um mantra da atualidade, como as palavras mágicas para a solução da grave crise ambiental global contemporânea.

Na realidade, sustentabilidade é um conceito que está relacionado diretamente com a forma de intervenção do homem no meio ambiente. É um conceito que demonstra que aquele produto foi produzido ou fabricado respeitando as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando tecnologias e materiais ecologicamente corretos (Correia, 2011).

1. DA PREOCUPAÇÃO INTERNACIONAL COM O MEIO AMBIENTE

À medida que o homem passou a intervir com maior frequência na natureza, esta relação se tornou cada vez mais expropriante dos recursos naturais do Planeta, levando em algumas ocasiões ao comprometimento de alguns dos recursos naturais, como a água, a vegetação, a fauna etc.

A preocupação internacional com a conservação do meio ambiente iniciou-se na década de 70 do século passado, com a realização da Conferência de Estocolmo, em 1972, quando foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Ao longo destes 51 anos passados a Organização das Nações Unidas (ONU), já realizou mais três Conferências Mundiais para tratar sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, as quais foram: Conferência Rio 92, em 1992; Conferência RIO+10, em 2002 e Conferência RIO+20, em 2012.

Com fundamento na premissa capitaneada pela Organização das Nações Unidas, em prol da defesa do meio ambiente e do desenvolvimento, com o passar destes 51 anos, a conservação ambiental da Biosfera tornou-se uma necessidade fundamental para a manutenção da qualidade de vida da presente geração e garantia de condições para a vida das gerações futuras.

Neste sentido, observa-se que as Conferências Mundiais da ONU sobre meio ambiente favoreceram a tutela protecionista ambiental, ganhando mais força e mais espaço nos meios legislativos e jurídicos nacional e internacional.

A tutela ambiental no plano internacional se dá em função dos problemas que ocorrem no Planeta, correspondentes ao esgotamento dos recursos naturais, da mortandade da fauna e da flora, do problema da água, do aquecimento global e outros fatores que afetam a vida e a qualidade de vida do indivíduo (Guerra, 2007).

A preocupação institucional com o meio ambiente somente passou a acontecer a partir dos grandes acidentes com substâncias químicas que ocasionaram danos graves

ao meio ambiente, onde destacamos a contaminação por mercúrio da Baía de Minamata no Japão; os graves problemas no solo e cadeias alimentares ocasionados pelo DDT em vários países; a ocorrência de chuvas ácidas na Europa (Imperiano, 2017).

Conforme dito alhures, a crise ambiental ganhou contornos mais graves, diversos acidentes ambientais aconteceram ultrapassando as fronteiras dos países, onde destacamos o acidente industrial na região de Seveso na Itália em 1976, além do crescente desmatamento das florestas tropicais e temperadas nos países situados no hemisfério sul do Planeta.

Por sua vez, na década de 80 do século passado, a crise ambiental aumentou a níveis insustentáveis, os acidentes ambientais cresceram assustadoramente, dentre eles citamos o acidente industrial em Bhopal, na Índia (1984), vazamento numa fábrica de pesticida, cuja nuvem tóxica afetou milhares de pessoas naquela região da Índia, matando mais de duas mil pessoas.

Ainda, destaca-se, o gravíssimo acidente nuclear de Chernobyl, na antiga União Soviética (1986), hoje Rússia, cuja nuvem radioativa contendo iodo-131 e céσιο-137 alcançou a União Soviética, Europa Oriental, Escandinávia e Reino Unido, que vem causando desde aquela data até os dias atuais doenças e malformações congênitas em milhões de pessoas que tiveram contato com o iodo e o céσιο radioativos oriundos da nuvem radioativa de Chernobyl.

As graves agressões ambientais que estavam ocorrendo no final dos anos 60 do século passado em todos os países do mundo motivaram a Organização das Nações Unidas a realizar a partir de então quatro Conferências Mundiais para tratar sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, as quais foram: Conferência de Estocolmo, em 1972; Conferência Rio 92, em 1992; Conferência RIO+10, em 2002 e Conferência RIO+20, em 2012. Ocasões, nas quais a comunidade internacional se reuniu para discutir a problemática sobre o meio ambiente global e as necessidades de conservação dos recursos naturais com o desenvolvimento das nações.

2. DAS ORIGENS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

No início da década de 70 do século passado surgiu o conceito de ecodesenvolvimento, como expressão acadêmica para compatibilizar as relações entre crescimento econômico e utilização dos recursos naturais, notadamente após a publicação do relatório do Clube de Roma, intitulado *Limites do Crescimento*, o qual pregava o crescimento zero como forma de evitar a catástrofe ambiental mundial.

No ano de 1973, o canadense Dr. Maurice Strong, então diretor do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), lançou o conceito de ecodesenvolvimento, cujos princípios foram formulados por Ignacy Sachs, segundo Lima (2004) “tal teoria referia-se principalmente às regiões subdesenvolvidas, envolvendo uma crítica à sociedade industrial. Foram os debates em torno do ecodesenvolvimento que abriram espaço ao conceito de desenvolvimento sustentável”. O ecodesenvolvimento, segundo Scotto (2010), “buscava superar a polarização do debate, que oscilava entre a defesa do desenvolvimento sem limites e uma visão catastrófica sobre os limites do crescimento”.

Para a teoria do ecodesenvolvimento os caminhos do desenvolvimento seriam seis: 1) satisfação das necessidades básicas; 2) solidariedade com as gerações futuras; 3) participação da população envolvida; 4) preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; 5) elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas e 6) programas de educação (Lima, 2004; Alvarez & Mota, 2010).

No início da década de 80, do século XX, a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e o Fundo Mundial para a Vida Selvagem (WWF) lançaram o programa Estratégia Mundial para Conservação (World Conservation Strategy Fund, 1980), o qual considerou formalmente as pressões econômicas sobre a natureza.

Considerado à época como o maior avanço até então na tentativa de discutir de forma integrada ambiente e desenvolvimento sob a ética da conservação.

O programa Estratégia Mundial para Conservação, também, apresentou as bases do conceito de desenvolvimento sustentável, que parte do princípio de que o uso dos recursos ambientais dos ecossistemas deve se dar em benefício das gerações atuais e futuras.

Numa reunião de avaliação dos dez anos pós-Estocolmo em 1982 realizada sob a coordenação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, sendo que desse encontro emergiu uma determinação da ONU para a formação de uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, cuja sigla em inglês era UNCED), a qual foi criada em dezembro de 1983 pela Assembleia Geral da ONU e chefiada pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland.

Em outubro de 1987 foi publicado o relatório da Comissão Mundial da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), intitulado *Nosso Futuro Comum (1987) (Our Common Future)*, o qual ficou mundialmente conhecido como Relatório Brundtland, devido à presidência da comissão ser ocupada pela então primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland — tendo como principal conclusão a de que o comportamento da economia internacional faz prever que as futuras gerações não terão acesso aos recursos necessários para sua sobrevivência. Sendo, também, uma de suas principais recomendações a realização de uma conferência mundial que direcionasse os assuntos ali levantados (Ferraz, 2002; Feldmann, 1992, Imperiano, 2012).

O Relatório Brundtland foi o último de uma série de trabalhos realizados no sentido de inter-relacionar a problemática meio ambiente e desenvolvimento. Surge então, com este relatório, a ideia principal de que os países desenvolvidos e subdesenvolvidos devem reorientar suas políticas no sentido de buscar um desenvolvimento de forma sustentável.

O Relatório Brundtland, definiu o desenvolvimento sustentável como sendo aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.

Embora pretenda ter uma ação abrangente e global, o desenvolvimento sustentável é um conceito elaborado dentro da esfera de um pensamento orientado pela lógica econômica e com esta referência pensa a sociedade. A via de internalização dos custos ambientais, seja na forma de condicionalidades ambientais nas relações internacionais ou ainda na forma de internalização de custos nos produtos finais, segue o modelo da sociedade de mercado. A diferença aqui é que, na economia clássica, a natureza não transformada pelo trabalho humano é considerada um bem livre, isto é, sem valor econômico. Numa economia pensada no marco do desenvolvimento sustentável a natureza ganha um valor possível de ser contabilizado na produção e comercialização. A natureza passa a ser um bem de capital numa economia ecológica de mercado (Scotto, 2010).

O Desenvolvimento Sustentável constitui uma visão crítica dos modelos tradicionais de desenvolvimento ante a necessidade de garantir a continuidade da vida na Terra, em termos gerais, e a qualidade de vida, em particular, para a comunidade humana, ante a ausência de justiça social e a capacidade do Planeta de continuar sendo usado e abusado como se tratasse de uma fonte infinita de recursos (Negret, 1994).

Segundo Kraemer (2007), o conceito de desenvolvimento sustentável contém dois conceitos-chave: o de “necessidades, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres no mundo, que devem receber a máxima prioridade”; e “a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras”.

O conceito de desenvolvimento sustentável expressa as expectativas de uma reformulação do ideário do desenvolvimento buscando responder, de alguma forma, às

críticas sociais e ecológicas que emergiam de todos os lados e já se caracterizam por sua repercussão em escala mundial. O desenvolvimento sustentável surgiu sob o signo de um mundo globalizado (Scotto, 2010).

Desta maneira, em virtude das conclusões apresentadas pelo documento “Nosso Futuro Comum”, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas decidiu em 1990, convocar mais uma conferência mundial sobre meio ambiente, tendo como objetivo aprofundar o debate sobre o conceito de desenvolvimento sustentável.

O Brasil sediou na cidade do Rio de Janeiro de 3 a 14 junho de 1992 a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), que ficou, também, conhecida como Cúpula da Terra, RIO 92 ou simplesmente ECO 92 (Imperiano, 2012).

Durante a ECO 92 participaram 172 países, 108 dos quais liderados por seus chefes de estado ou de governo. Dentre estes últimos, os mais expressivos em termos econômicos. Contou ainda com a presença de 2.400 representantes de Organizações Não Governamentais e deu voz ao Fórum das ONGs, evento paralelo do qual participaram 17.000 pessoas. Ao longo de quase duas semanas cerca de 10.000 jornalistas credenciados foram os porta-vozes da mensagem que despertou o mundo para a importância do desenvolvimento sustentável (Imperiano, 2012).

Durante a RIO 92 foram produzidos documentos fundamentais para reorientar as políticas de desenvolvimento e o conceito de desenvolvimento sustentável, dentre eles destacamos a Agenda 21 e a Declaração do Rio, os quais segundo Ferraz (2002): “definiram o contorno de políticas essenciais para alcançar o modelo de desenvolvimento sustentável que atendesse às necessidades dos pobres e reconhecesse os limites do desenvolvimento, de forma a atender às necessidades globais. O conceito de “necessidades”, assim, foi interpretado não apenas em termos de interesses econômicos, mas incorporando também as necessidades de

um sistema global que incluísse tanto a dimensão ambiental quanto a humana.

A RIO 92 mostrou que a segurança econômica e o bem-estar humano dependem umbilicalmente de ecossistemas saudáveis e fortaleceu a noção da necessidade de acordos políticos globais para promover a transição rumo ao Desenvolvimento Sustentável, de outro lado o progresso tem sido lento nos últimos 20 anos e insuficiente na materialização de tais acordos em ações concretas de proteção ao ambiente planetário (Pereira *et al.*, 2011).

Contudo, após a RIO 92 as ideias e princípios do desenvolvimento sustentável não foram implementadas satisfatoriamente, segundo Dias et. al. (2012):

Em especial pelo lado econômico, ficou aquém do necessário, pois durante a década de 90 vivemos o ápice da doutrina neo liberal ditando as regras e disseminando tais conceitos econômicos ao mundo por meio do FMI e do Banco Mundial. Como essa corrente disseminou exatamente o baixo controle do Estado sobre os agentes econômicos, sua hegemonia junto aos tomadores de decisão dificultou que qualquer avanço significativo fosse feito na direção de integrar questões ambientais e sociais nas decisões e políticas econômica. Sem um Estado capaz de propor e implementar políticas direcionando a transição, a velocidade de mudanças ficará sempre limitada e a direção enviesada pelos interesses de quem tem mais poder.

Dez anos após a RIO 92 a ONU realiza mais uma conferência para debater o desenvolvimento sustentável. Desta vez na cidade de Johannesburgo, na África do Sul, sediou no período de 26 de agosto a 4 de setembro de 2002, a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, conhecida também como RIO+10, reuniu cerca de 100 chefes de Estado e suas delegações, aproximadamente 15 mil representantes da sociedade civil organizada e instituições outras. Tal Conferência representou o segundo encontro da Organização das Nações Unidas, destinado a discutir o uso

sustentável dos recursos naturais através da conservação do meio ambiente (Imperiano, 2012).

A RIO+10, buscou fazer uma avaliação sobre o progresso que ocorreu na questão ambiental durante a década de 1992 a 2002, ou seja, o avanço existente ou não transcorrido entre a ECO-92 e RIO+10. Dentre os principais temas que foram tratados, destacaram-se a erradicação da pobreza, a mudança dos padrões de produção, consumo e manejo de recursos naturais e o desenvolvimento sustentável (Imperiano, 2012).

Dentre os documentos produzidos durante a RIO+10, merece destaque a *Declaração de Johannesburgo sobre o Desenvolvimento Sustentável e o Plano de Implementação da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável*, tal documento fortaleceu o papel da Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável (CDS) da ONU e reiterou metas para reduzir a perda de biodiversidade até 2010 e cortar pela metade a população sem acesso à água potável até 2015 (Imperiano, 2012).

Com a crise econômica mundial deflagrada entre 2007/2008, notadamente nos Estados Unidos da América e na Europa, diversos atores sociais e políticos identificaram a possibilidade de uma oportunidade para iniciar a transição do “modelo econômico insustentável” para um modelo econômico baseado na sustentabilidade ambiental.

Neste contexto de crise mundial o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente — PNUMA (2011), liderou uma série de estudos voltados para a economia verde, culminado com a publicação intitulada “Rumo a economia verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza”.

Tais estudos sobre economia verde foram decisivos para a Assembleia Geral da ONU, por meio da Resolução ONU GA 64/236 de 24 dezembro de 2009, optar por realizar mais uma conferência mundial.

Assim, a cidade do Rio de Janeiro, no Brasil, sediou pela segunda vez mais uma Conferência da Organização das Nações Unidas que tratou de meio ambiente e desenvolvimento sustentável, a qual foi oficialmente

denominada de Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável ou simplesmente RIO+20 como ficou mundialmente conhecida e divulgado oficialmente pela ONU. A RIO+20 ocorreu no período de 13 a 22 de junho de 2012 no Centro de Convenções Riocentro (Imperiano, 2012).

Segundo a própria ONU, a RIO+20 foi o maior evento já realizado pela Organização, participaram da Conferência delegações de 193 países membros, das quais mais de 100 chefes de Estado estiveram presentes. Aproximadamente 45.400 pessoas foram credenciadas para ter acesso ao Riocentro, segundo informou a porta-voz da conferência Pragati Pascale, ela destacou que, desse total, quase 11 mil foram emitidos para delegações de diversos países, aproximadamente 10 mil para organizações não governamentais e representantes da sociedade civil, mais de 4 mil para profissionais da imprensa (Imperiano, 2012).

Cabe enfatizar que o maior de contingente de pessoas estiveram presentes nos eventos paralelos, com destaque para a *Cúpula dos Povos*, no Parque do Flamengo, que reuniu cerca de 300 mil pessoas da sociedade civil organizada de todos os países membros da ONU, e para o *Espaço Humanidade 2012*, no Forte de Copacabana, que teve 210 mil visitantes (Imperiano, 2012).

A RIO+20, não foi uma Conferência para discutir meio ambiente, na realidade a Conferência debateu o Desenvolvimento Sustentável, abordando os três pilares da sustentabilidade, quais sejam, o *econômico*, o *social* e o *ambiental*, de forma igualitária. Para tanto, o grande desafio da RIO+20 foi integrar as áreas econômicas, social e ambiental ao Desenvolvimento Sustentável, que, hoje, funcionam de forma totalmente desarticulada (Imperiano, 2012).

Assim temos que a Conferência RIO+20 debateu de forma oficial dois grandes temas:

- a) A *Economia Verde* no contexto do desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza e,

b) O *Quadro Institucional para o Desenvolvimento Sustentável*, com foco sobre a questão da estrutura de governança internacional na área do desenvolvimento sustentável.

Para tanto, o grande desafio da RIO+20 foi integrar as áreas econômicas, social e ambiental ao desenvolvimento sustentável, que, hoje, funcionam de forma totalmente desarticulada.

A Economia Verde segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente — PNUMA (2011) é “aquela que resulta em aumento do bem estar e justiça social, e ao mesmo tempo reduz significativamente os riscos ambientais e a escassez ecológica. Em sua expressão simples, pode ser pensada como uma de baixo carbono, eficiente no uso de recursos e inclusiva socialmente”.

O conceito de Economia Verde concentra-se principalmente sobre a intersecção entre o ambiente e a economia, neste sentido temos que o maior desafio da economia verde, portanto, é reduzir a intensidade material e energética na produção das riquezas para as nações do mundo, notadamente para nos países desenvolvidos que consomem mais recursos naturais (Imperiano, 2012).

Como contraponto ao conceito oficial emitido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, o Instituto Vitae Civilis em parceria com a *Green Economy Coalition* desde o ano de 2010, vem debatendo com a sociedade civil a consolidação do conceito de Economia Verde (EV), tendo desta forma publicado em junho de 2012 o seguinte conceito para a economia verde:

A economia verde é o conjunto de atividades econômicas que resulta na melhoria do bem-estar humano com equidade e justiça social, ao mesmo tempo em que preserva e reconhece o valor inerente da natureza, reduzindo significativamente os impactos e riscos sobre os recursos do ecossistema e a sociedade. Uma economia verde se caracteriza por instituições, instrumentos, atividades de produção/consumo e investimentos que, visam o desenvolvimento sustentável, respeitando os direitos humanos e os limites do planeta” (Belinky *et al.*, 2012).

Por sua vez, o tema da Estrutura Institucional para o Desenvolvimento Sustentável ou como tem sido divulgado pelos meios de comunicação como Governança Internacional, segundo Brasil/MRE (2011):

Deve ser entendido em quadro mais amplo, como sendo a necessidade de adequação das estruturas multilaterais de governança às realidades e desafios contemporâneos. [...] O esforço de aprimoramento da governança para o desenvolvimento sustentável deriva da necessidade do fortalecimento do multilateralismo como instrumento legítimo, por excelência, de ação coletiva para a solução de problemas globais. É por meio de debates democráticos e inclusivos, que respeitem as diferentes perspectivas e necessidades dos países, que se chegará a decisões que contem com o apoio efetivo e a vontade política necessários para a sua implementação.

A Governança Institucional diz respeito ao quadro institucional global para viabilizar a transição rumo ao Desenvolvimento Sustentável. E é essencial para tirar do papel um emaranhado de convenções, protocolos, declarações e compromissos pelo Desenvolvimento Sustentável negociados nas três últimas décadas (Pereira *et al.*, 2011).

3. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Nos dias atuais o conceito de sustentabilidade ganhou uma proporção bem mais ampla, sendo que o termo é empregado em diversas ocasiões, expressando o intuito de ser mais ambientalmente correto. Com as ideias de economia verde, produção sustentável, consumo sustentável e de sustentabilidade corporativa com responsabilidade socioambiental a ser implementada pelo setor produtivo, o qual vem tentando se alinhar aos pilares da sustentabilidade, ou seja, ser considerado **ecologicamente correto**, economicamente viável, socialmente justo e diverso culturalmente (Imperiano, 2014).

Assim como, implica em desenvolver condutas e atitudes mais equilibradas no dia a dia, como por exemplo degradar menos o ambiente, diminuir o uso de recursos naturais, dentre outras práticas e condutas ambientalmente corretas (Imperiano, 2014).

Poucos são os discursos atuais que ao se referirem às relações entre os modelos de desenvolvimento e o meio ambiente que não mencionam, de uma forma ou outra, a palavra sustentabilidade ou sustentável. E mais surpreendente ainda é a unanimidade que parece ter sido criado em torno das propostas favoráveis à sustentabilidade. As expressões, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, adquiriram muita visibilidade ao longo das últimas décadas, geralmente associadas ao que se supõe seja uma qualidade positiva atribuída a algum fenômeno, proposta ou prática social (Scotto, 2010).

Existem diversos conceitos ligados à sustentabilidade, como crescimento sustentado, que é um crescimento na economia constante e seguro, gestão sustentável, que é dirigir uma organização valorizando todos os fatores que a englobam, e é essencialmente ligado ao meio ambiente. Vários desses conceitos incluem as palavras "sustentável" ou "sustentado", sendo que a diferença entre os dois termos é que este primeiro indica que há a possibilidade de sustentação, enquanto segundo expressa que essa sustentação já foi alcançada (Significados, 2013).

Sustentabilidade é o modo de sustentação, ou seja, da qualidade de manutenção de algo. Este algo "somos nós", nossa forma de vida enquanto espécie biológica, individualidade psíquica e seres sociais. Obviamente, que também se inclui no princípio da sustentabilidade, o meio ambiente — *lato sensu* — e as demais formas de vida do planeta — afinal, embora o ser humano possua autonomia de existência, não possui independência da natureza (Mello, 2011).

Atores sociais tão diversos quanto organismos internacionais, setores empresariais, instituições governamentais, ONGs e movimentos sociais, assimilaram

o discurso da sustentabilidade e o fizeram politicamente, isto é, buscando impor sua interpretação sobre o tema através da disputa em torno do significado do que seja o desenvolvimento sustentável, de modo a legitimar suas ações como sustentáveis e, portanto, boas e corretas (Scotto, 2010).

Desta forma, temos que na atualidade a sustentabilidade ambiental envolve três aspectos ou como dizem os doutos, os três pilares da sustentabilidade, são os seguintes:

- 1) atividade economicamente viável,
- 2) socialmente justa, e
- 3) ecologicamente correta.

Aspecto de relevância sobre a sustentabilidade defendida pelo eminente Dr. Ignacy Sachs (1993, 1997, 2000a apud Alvarez & Mota, 2010) é que a sustentabilidade pode ser enfocada por oito dimensões de acordo com as necessidades humanas, constituindo-se, portanto, em um conceito dinâmico, de forma que o ilustre autor aborda as seguintes dimensões para o conceito de sustentabilidade: sustentabilidade social; sustentabilidade econômica; sustentabilidade ecológica; sustentabilidade cultural; sustentabilidade espacial; sustentabilidade ambiental; sustentabilidade política nacional e sustentabilidade política internacional. Nesse sentido, detalhamos na sequência cada uma das dimensões da sustentabilidade.

1. A sustentabilidade social: a partir de uma distribuição mais equânime da renda e dos ativos, pode-se usar um mecanismo de política pública que conduza a um padrão estável de crescimento, assegurando uma melhoria substancial dos direitos dos grandes contingentes de população e uma redução das atuais diferenças entre os seus níveis de bem-estar.

2. A sustentabilidade econômica: será possível graças ao fluxo constante de investimentos públicos e privados, além da alocação e do manejo eficientes dos ativos naturais.

3. A sustentabilidade ecológica: mediante a intensificação de usos de processos que imponham a redução do volume de substâncias poluentes, por meio da adoção de políticas de conservação de energia e de recursos, da reciclagem,

da substituição por recursos renováveis abundantes e inofensivos e do desenvolvimento de tecnologias capazes de gerar um nível mínimo de dejetos e de alcançar um máximo de eficiência em termos dos recursos utilizados.

4. A sustentabilidade cultural: inclui soluções específicas que possibilitem a continuidade cultural, contemplando-se a região, sua cultura e seu ecossistema.

5. A sustentabilidade espacial: os problemas ambientais são ocasionados, muitas vezes, por uma distribuição espacial desequilibrada dos assentamentos humanos e da concentração de atividades econômicas; então, há a necessidade de se criar uma configuração territorial mais equilibrada, de se estabelecer uma rede de reservas da biosfera para proteger a diversidade biológica e, ao mesmo tempo, ajudar a população local a manter seu bem-estar.

6. A sustentabilidade ambiental: relaciona-se a capacidade de suporte, resiliência e resistência dos ecossistemas.

7. A sustentabilidade política nacional: baseia-se na democracia e no respeito aos direitos humanos, de modo que o Estado implemente um projeto nacional em parceria com todos os agentes ambientais.

8. A sustentabilidade política internacional: consiste na aplicação do princípio da precaução na gestão dos ativos ambientais, assim como garantir a paz entre as nações e promover a cooperação internacional nas áreas financeira e de ciência e tecnologia.

Segundo o douto Milaré (2011): “A sustentabilidade é um atributo necessário a ser respeitado no tratamento dos recursos ambientais, em especial dos recursos naturais. A sustentabilidade deve ser abordada sob vários prismas: o econômico, o social, o cultural, o político, o tecnológico, o jurídico e outros. Na realidade, o que se busca, conscientemente ou não, é um novo paradigma ou modelo de sustentabilidade, que supõe estratégias bem diferentes daquelas que tem sido adotadas no processo de desenvolvimento sob a égide de ideologias reinantes desde o início da Revolução Industrial, estratégias estas que são responsáveis pela insustentabilidade do mundo de hoje, tanto no que se refere ao planeta Terra quanto no que interessa à família humana em particular”.

4. DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL — ODS

A ONU durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2015, como parte de uma nova agenda de desenvolvimento sustentável que deve finalizar o trabalho dos Objetivos do Milênio — ODM, em sua Assembleia Geral, propôs e aprovou junto aos países membros uma nova agenda global de desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos, a *Agenda 2030*, composta pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável — ODS.

Essa Agenda reflete os novos desafios de desenvolvimento e está ligada ao resultado da Rio+20 que foi realizada em junho de 2012 no Rio de Janeiro.

Segundo a ONU (2015, s/p), os ODS: “são 17 objetivos ambiciosos e interconectados que abordam os principais desafios de desenvolvimento enfrentados por pessoas, consistem em um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030”.

Os temas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável podem ser divididos em quatro dimensões principais:

Social: relacionado às necessidades humanas, de saúde, educação, melhoria da qualidade de vida e justiça.

Ambiental: trata da preservação e conservação do meio ambiente, com ações que vão da reversão do desmatamento, proteção das florestas e da biodiversidade, combate à desertificação, uso sustentável dos oceanos e recursos marinhos até a adoção de medidas efetivas contra mudanças climáticas.

Econômica: aborda o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos, o consumo de energia, entre outros.

Institucional: diz respeito às capacidades de colocar em prática os ODS.

Segundo a ONU (2015): “Os ODS trabalham com o espírito de parceria e pragmatismo para fazermos as escolhas certas para melhorar a qualidade de vida, de forma sustentável, para a atual e futuras gerações. Eles oferecem orientações claras e metas para todos os países adotarem em acordo com suas prioridades e desafios ambientais de todo o planeta. OS ODS são uma agenda inclusiva. Eles combatem as raízes das causas da pobreza e nos unem para fazermos uma mudança positiva para as pessoas e para o planeta”.

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), é a agência da ONU para o desenvolvimento, para tanto vem ajudando na implementação do ODS junto aos Estados-membros e seus territórios, guiando as políticas e o financiamento do PNUD. Por sua vez, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) é a agência responsável pela supervisão dos indicadores ODS.

Os ODS entraram em vigor em janeiro de 2016, os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável se desdobram em 169 metas e 241 indicadores, os quais estão estabelecidos para medir o progresso em direção ao cumprimento da Agenda 2030.

Nesse sentido, citamos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, *in verbis*:

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.

Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e o saneamento para todos.

Objetivo 7. Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia.

Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.

Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.

Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e os seus impactos.

Objetivo 14. Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Temos assim, que a agenda global de desenvolvimento sustentável, é um desafio permanente para os Estados-membros da ONU, rumo a um processo para implementar nova agenda global para o desenvolvimento pós-2015 envolvendo a participação dos principais grupos e partes interessadas da sociedade civil.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pressão crescente sobre os ecossistemas está causando a destruição ou a degradação dos *habitats* naturais e a perda permanente da produtividade,

ameaçando tanto a biodiversidade como o bem-estar humano.

A Pegada Ecológica da sociedade humana atualmente é insustentável e ameaça os sistemas naturais e o próprio bem-estar humano, a atual civilização, com mais de 7 Bilhões de pessoas, está consumindo os recursos naturais 50 % a mais do que a natureza é capaz de renovar, como consequência estamos levando a exaustão de recursos naturais renováveis e não renováveis. Daí as grandes catástrofes ambientais.

Portanto, está cada vez mais evidenciado que a capacidade de suporte do uso dos recursos naturais do Planeta Terra é limitada, não suportando a crescente demanda que a atual civilização está impondo aos recursos naturais.

Nesse sentido, faz-se necessário consumir sustentavelmente, isto é, significa consumir melhor e menos, buscando conscientemente reduzir o consumo pessoal, devendo ser levado em consideração no momento de consumir algum produto os impactos ambientais, sociais e econômicos que o produto causa ao meio ambiente. Desta forma há que ser ter uma ampla conscientização da população para realizar um consumo ecologicamente aceitável.

O consumo sustentável implica que nós consumidores devemos adquirir o necessário, buscando colocar em prática a política de Reduzir, Reutilizar e Reciclar, devendo estabelecer um controle pessoal no consumo de água e energia elétrica como forma de contribuir para diminuir o desperdício dos recursos naturais.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, Albino Rodrigues; MOTA, José Aroudo (Org.). Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Ipea, 2010. 645 p.
- BELIA, Vitor. Introdução à economia do meio ambiente. Brasília: IBAMA, 1996, 262 p.
- BELINKY, Aron. Entre o piso social e o teto ambiental. *In: Revista Página 22, Edição Especial Rio+20, n. 64, jun./2012, São Paulo: FGV, p. 18.*
- BELINKY, Aron; BORN, Rubens; GONÇALVES, B. C.; VIOLINI, F.; FERRONI, G.; BEST, NINA & CUNHA; PILAR. Diálogos nacionais sobre economia verde: reflexões e propostas para ação. São Paulo: Vítae Civilis, 2012, 16 p.
- BRAGA, Célia *et al.* (Org.) Contabilidade ambiental: ferramenta para a gestão da sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO INTERIOR. Declaração sobre o ambiente humano – conferência de Estocolmo. Brasília: MI/SEMA, 1982, 11 p.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agenda 21 Brasileira – bases para discussão. Washington Novaes (Coord.) Otto Ribas e Pedro da Costa Novaes. Brasília: MMA/PNUD, 2000, 192 p.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável: declaração de Joanesburgo e plano de implementação (2002: Joanesburgo, África do Sul). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2003, 118 p.
- BRASIL/MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. Processo de preparação do Brasil para a Conferência Rio+20. Disponível em: <http://www.cdes.gov.br/evento/7984/reunião-n-2-equipe-tecnica-conferencia-rio-20.html>. 2011. Acesso em 19 set. 2011.
- CASTORIADIS, C.; COHNBENIDIT, D. Da Ecologia e Autonomia. Editora Pioneira, São Paulo, 1981.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Indústria sustentável no Brasil: agenda 21: cenários e perspectivas. Brasília, CNI, 2002, 61 p.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum, Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1987.

CORREIA, Mary Lúcia Andrade. Como alcançar a sustentabilidade ambiental? UNIFORMOTICIAS, n. 219, jun., 2012. Disponível Em: http://uniformoticias.unifor.br/index.php?option=com_content&view=article&id=471&Itemid=31, Acesso em 18 out. 2013.

CORREIA, Fabiana Vargas, <http://www.sanvale.com/gestao-ambiental/a-importancia-dos-3-r-na-sustentabilidade-ambiental/>, 2011 Acesso 5 maio 2012.

DIAS, Sílvia; ALCANTARA, Sílvia; BELINKY, Aron; BORN, Rubens; FERRONI, Gustavo; KESCHKE, A.; LIAM, H.; MAGALHÃES, R.;

MARGARIDO, B.; MARTIN, L.; SANT'ANA, S.; SILVEIRA, C. F. A. Definido uma nova economia: questões centrais para a transição – governança, convivência, finanças, empregos. São Paulo: Vitae Civilis, 2012, 30 p.

FELDMANN, Fábio. Guia da Ecologia. São Paulo: Editora Abril, 1992, p. 319.

FELDMANN, Fábio. Antídoto contra as crises. Reportagem de PEREIRA, José Alberto G. *In*: Revista Página 22, Edição Especial Rio+20, n. 64, jun./2012, São Paulo: FGV, p. 27.

FÓRUM BRASILEIRO DE ONGs E MOVIMENTOS SOCIAIS PARA O MEIO AMBIENTE – FBOMS. Governança do desenvolvimento sustentável, integridade ambiental e justiça social. Brasília: Vitae Civilis, 2012, 7 p.

FERRAZ, Cecília F., (Coord. do Grupo de Trabalho Rio+10). Entenda a Rio+10: De Estocolmo a Joanesburgo, Folha de S. Paulo – Caderno Ciências – 22 ago. 2002.

FERREIRA, Aurélio Buarque De Holanda. Dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2001.

GUERRA, Sidney Cesar Silva. Direito internacional ambiental: breve reflexão. 2007. Disponível em: <http://revistaeletronicardfd.unibrazil.com.br/index.php/rdfd/article/view/191>. Acesso em 3 set. 2008.

IMPERIANO, Boisbaudran de O. Direito e gestão ambiental: o que as empresas devem saber, 2. ed. João Pessoa: Editora Sal da Terra, 2011, 240 p.

- IMPERIANO, Boisbaudran de O. Direito, auditoria e instrumentos de gestão ambiental. João Pessoa: Editora Sal da Terra, 2012, 400 p.
- IMPERIANO, Boisbaudran de O. Direito ambiental: concursos e exames. João Pessoa: Editora Sal da Terra, 2013, 285 p.
- IMPERIANO, Boisbaudran de O. Sustentabilidade ambiental. João Pessoa: Editora Sal da Terra, 2014, 245 p.
- IMPERIANO, Boisbaudran de O. Da questão ambiental e do modelo econômico. p. 273-292. *In*: SEABRA, Giovanni de F. (Org.). Terra: agricultura familiar, natureza e segurança alimentar. Ituiutaba: Barlavento, 2014, 308 p.
- IMPERIANO, Boisbaudran de O. Direito, auditoria e perícia ambiental. João Pessoa: Editora Sal da Terra, 2016, 292 p.
- IMPERIANO, Boisbaudran de O. Direito do meio ambiente consolidado. João Pessoa: Editora Sal da Terra, 2017, 282 p.
- INDRIUNAS, Luís. HowStuffWorks - Como funciona o desenvolvimento sustentável. Publicado em 17 de outubro de 2007 (atualizado em 21 de outubro de 2008). Disponível em: <http://ambiente.hsw.uol.com.br/desenvolvimento-sustentavel2.htm>. Como funciona o desenvolvimento sustentável. Acesso 7 abr. 2012
- KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Gestão ambiental: um enfoque no desenvolvimento sustentável. Disponível em: http://www.ambientebrasil.com.br/gestao/des_sustentavel.doc. Acesso em: 15.10.2007.
- KURY, Adriano G. Minidicionário da língua portuguesa. São Paulo: Editora FTD, 2002, 1184 p.
- LAGO, A.; PÁDUA, J. A. O que é Ecologia. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985, 109 p.
- LIMA, Ricardo A. Desenvolvimento sustentável: Histórico. Revista Alagoas Ambiental, Ano 1, n. 1, out./2004, Maceió, p. 16-17.
- MELLO, Reynaldo França L. *Complexidade e sustentabilidade*. 12 dez. 2011. Disponível em: http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/complexidade_e_sustentabilidade.html.

MERGULÃO, Maria C.; VASAKI, Beatriz M. G. Educando para a Conservação da Natureza: Sugestões de Atividades em Educação Ambiental. São Paulo: EDUC, 1998, 139 p.

MERICO, Luiz F. K. Introdução à Economia Ecológica. Blumenau: Editora da FURB, 1996, 160 p.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente: Doutrina, jurisprudência, glossário. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011, 1647 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE/ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Consumo Sustentável: Manual de educação. Brasília: Consumers International/ MMA/MEC/IDEC, 2005. 160 p.

NEGRET, Rafael. Na trilha do desenvolvimento sustentável: ecologia, natureza e sociedade. Brasília: Instituto Transdisciplinar de Desenvolvimento Sustentável, 1994, 260 p.

NOVAES, Eduardo S. Agenda 21 – Iniciativas Regionais e Locais. Brasília: MRE, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivo de desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em 13 jun. 2022.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE — PNUMA. Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. Disponível em: www.unep.org/greeneconomy. 2011. Acesso 13 set. 2011.

PEREIRA, José Alberto Gonçalves; RAMOS, Adriana; BELINKY, Aron; BORN, Rubens H. Radar Rio+20: por dentro da Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável. São Paulo: FGV, ISA e VITA CIVILIS, 2011, 44 p.

RATTNER, Henrique. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: o mundo na encruzilhada da história. Revista do Terceiro Setor, 2002.

SACHS, Ignacy. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vertice, 1986. 280 p.

SACHS, Ignacy. Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento numa economia mundial liberalizada e globalizante: um desafio impossível. *Estudos Avançados*, São Paulo, Universidade de São Paulo, v. 11, n. 30, 1997.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SACHS, Ignacy. Planejar é preciso. *Revista Página 22*, Edição Especial Rio+20, n. 64, jun./2012, São Paulo: FGV, p. 35.

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel C. de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. *Desenvolvimento sustentável*, 5. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2010, 107 p.

SIGNIFICADOS.COM. Sustentabilidade. Disponível em: <http://www.significados.com.br/sustentabilidade/>. Acesso em 18 out. 2013.

SILVA, Solange Teles da. *O direito ambiental internacional*. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2009, 130 p.

SIMONETTI, Mirian Cláudia Lourenção (Org.). *A (in)sustentabilidade do desenvolvimento: meio ambiente, agronegócio e movimentos sociais*. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2011. 206 p.

VEIGA, José Eli da; VIANNA, Sérgio Besserman; ABRANCHES, Sérgio. *A sustentabilidade do Brasil*. In: Giambiagi, Fabio; Barros, Octavio de (Org.). *Brasil Pós-Crise, Agenda para a próxima década*. São Paulo: Ed. Campus, 2009, p. 305-324.

WWF – WORLD WIDE FUND FOR NATURE. *Relatório planeta vivo*. Brasília: WWF, 2006, 42p.

WWF – WORLD WIDE FUND FOR NATURE. *Planeta vivo*. Brasília: WWF, 2010, 118p.

WWF – WORLD WIDE FUND FOR NATURE. *Relatório planeta vivo: sumário executivo*. Brasília: WWF, 2014, 36p.

CAPÍTULO 2

A ÁGUA EM SUA NOVA PERSPECTIVA COMO *COMMODITIE* AMBIENTAL: EQUILÍBRIO ENTRE A POLÍTICA AMBIENTAL E A POLÍTICA ECONÔMICA NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Camila Gomes Câmara³

1. INTRODUÇÃO.

O mundo sofreu ao longo do século XX fortes transformações, as quais redirecionaram a percepção sobre os recursos naturais e, dentre estes, a água. Constatou-se que esse bem natural de suma importância para o homem e o meio ambiente não é algo ilimitado como se costumava pensar. A poluição e o aumento demográfico têm elevado o destaque sobre esse recurso, pois se constatou a gradativa escassez da água potável conduzindo a já vivida crise das águas.

Vê-se, portanto que não é de hoje o conhecimento sobre a limitação da água. Mesmo na compreensão de que a água existente no planeta é a mesma em quantidade desde a formação da Terra, sofrendo variações em razão do seu ciclo hidrológico. No entanto, fatores como aumento da população e poluição vêm causando intervenções drásticas na qualidade da água potável, logo prejudicando o aproveitamento dos corpos hídricos pelos seus usuários.

A poluição desse recurso é algo grave, e isto não pode ter como responsável apenas as grandes empresas, toda a sociedade é responsável pela sua preservação, participando também na forte contribuição para essa poluição. O homem esquece a obrigação moral e legal que tem de proteger e preservar todo o ambiente ao seu redor, desenvolver aproveitamentos sustentáveis dos recursos e

³ Graduada em direito pela UFRN; pós-graduada pela UnP; mestre em direito pela UFRN.

principalmente evitar desperdícios. É comum encontrar usos irregulares e desnecessários de águas pelos cidadãos. Lavagem de calçadas, falta de controle em chuveiros e torneiras; o não aproveitamento da água para reutilização, qualquer indício de uma educação ambiental eficaz ainda é falho e esparso.

Dos usos mínimos aos grandes consumos da água para servir de insumo de produção vê-se a constante interligação com o aspecto econômico. O desenvolvimento buscado atualmente deve criar políticas que modifiquem não só a mentalidade humana para o aproveitamento sustentável dos recursos, mas o não impedimento da estimulação do desenvolvimento e progresso social. A política ambiental e a política econômica estão intimamente ligadas.

Ora, a água não só como bem, dotado de valor econômico, mas como recurso indispensável ao bem-estar do homem e equilíbrio da natureza também promove, direta e indiretamente, o desenvolvimento. A indústria, o agronegócio, o consumo humano para equilíbrio corporal, além das ações de higiene e saúde, são exemplos de uso da água que favorecem o que estudiosos denominam de capacidades básicas⁴ dos indivíduos, as quais estimulam a potencialidade criativa e produtiva do ser humano, a fim de que consiga inovar nas formas de vida e assume as responsabilidades sobre o que se encontra em suas mãos.

Trabalhar com o direito em seu caráter ambiental não é só firmar um equilíbrio social, não é só garantir que os recursos naturais sejam preservados, protegidos, resguardados, mas favorecer uma relação harmônica entre esse fim e as relações de mercado de forma a manter

4 Amartya Sen em sua obra "Desenvolvimento como liberdade" trata das chamadas capacidades básicas dos indivíduos, ou instrumento, traduzindo estas no estímulo ao desenvolvimento pessoal em prol de uma coletividade. Afirma Sen que com as condições mínimas e essenciais de sobrevivência, comado ao estímulo daqueles que detêm o poder, o homem pode ter noção de suas vontades e buscar desenvolvê-las. (Sen, 2010).

equilíbrio com a ordem econômica, possibilitando o desenvolvimento em sua forma sustentável⁵.

No atual estágio social não há espaço para trabalhar a perspectiva ambiental da sociedade e, conseqüentemente, do direito, deixando de lado os fundamentos econômicos. A própria Constituição Federal de 1988 é expressa ao traçar como um dos princípios da ordem econômica a proteção do meio ambiente. Nas palavras de Cristiane Derani “uma política econômica conseqüentemente não ignora a necessidade de uma política de proteção dos recursos naturais” (Derani, 2008, p. 48).

Quando se procura um estudo acerca da economia, ou melhor, da política econômica, percebendo que ela, assim como a ciência do direito, não pode ser analisada isoladamente, busca-se não só uma otimização do uso privado de recursos, mas também, e em destaque, uma análise de como deve ocorrer o aproveitamento dos recursos naturais diante do atual regime jurídico que sobre eles incide, com destaque às águas, sendo imprescindível a necessidade de se trabalhar um aproveitamento adequado à sustentabilidade.

Nessa perspectiva de uma política econômica em consonância com as regras do direito e a perspectiva sustentável do desenvolvimento, deve-se não só garantir os interesses privados, mas trabalhar de maneira que estes estejam em total harmonia com o interesse coletivo. A geração de direito na qual está inserida o meio ambiente ressalva justamente a garantia de direitos a uma coletividade não mensurável, primando pela oferta aos cidadãos de maneira que o interesse do geral sobreponha-se ao individual, mas ao mesmo tempo sem que um anule o outro, o interesse particular anula o interesse de toda sociedade ou o contrário.

5 A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225 apresenta claramente a necessidade de manter um meio ambiente sadio, o qual contribua para presentes e futuras gerações. O referido artigo dispõe: “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”.

Dentro dessa comunhão de ideias e de direitos a água surge como elemento de destaque, sendo envolvida por diretrizes constitucionais, e abaixo da lei fundamental alcançando mais do que o direito ambiental o direito econômico e toda perspectiva sobre o desenvolvimento. O homem no atual contexto social, político e econômico em que se encontra não pode fechar os olhos ao fato deste recurso vir ao longo dos anos sofrendo com o abuso no seu uso, ou mau uso.

Muito além de ser um direito único da natureza a água é um direito do homem, vindo a atuar como elemento estratégico para os estados, seja pela riqueza que dela pode ser gerada, seja pela necessidade de se trabalhar favoravelmente os conflitos porventura advindos do seu aproveitamento para além da subsistência. Mesmo abundante a água não é ilimitada, não é infinita, além de não ser igualmente distribuída geograficamente. O Brasil com sua extensa faixa de terra, por exemplo, é demonstrativo claro dessa distribuição desigual.

Neste contexto, o presente trabalho pretende abordar essa conciliação das políticas econômica e ecológica a partir da valorização da água, vista como bem econômico. Todo estudo se pautará em leituras bibliográficas e análises da legislação em vigor, se utilizando do método sistemático, da clássica da hermenêutica, onde a Constituição sempre se mostra como norte para análise normativa.

Nesta análise, o trabalho pretende direcionar a uma problemática que pode surgir com essa valorização e precificação da água, a sua inclusão como mais uma *commodity* do mercado, alterando consideravelmente toda visão que vem sendo traçada sobre esse bem natural a partir da Constituição Federal de 1988. É preciso manter a harmonia entre essas políticas sem ferir a essencialidade desse bem.

2. NATUREZA JURÍDICA DA ÁGUA E SEU VALOR ECONÔMICO.

As mudanças que afetaram o meio ambiente ao longo do século XX abriram olhares diferenciados aos recursos hídricos, a legislação reformulou a forma como estes seriam estudados e gerenciados tanto pelo Poder Público, quanto pela própria sociedade. No início do século XX encontramos previsões de leis para tais recursos no Código Civil de 1916, também encontramos o Código de Águas e algumas normas esparsas que mais se voltavam a uma regulação do setor hidroelétrico. Tal percepção vem claramente expressa no seguinte texto:

“Com o advento do Código Civil de 1916, os recursos hídricos sofrem incidência normativa direta, sendo tratados enquanto “bens”. (...). Em termos práticos, os recursos hídricos, no Brasil, eram vistos enquanto bens, em nítida visão civilista e individualista. (...) A mudança de paradigmas fora firmada pelo Decreto nº 24.643/34 que instituiu o Código de Águas. Em corpo legislativo próprio, e específico, o regime jurídico hídrico encontrava-se disciplinado, tornando-se o Código Civil fonte supletiva para regulação da matéria no Brasil. Apesar de a legislação ter sido alterada, tem-se que a mudança de percepção dos Juristas, no Século XX, continuará atrelada aos padrões civilistas” (Galvão, 2008, p. 366-7).

Foi somente a partir da década de 1980, com a Lei nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e com a Constituição Federal, e mais especificamente na década de 1990, com a edição da Lei nº 9.433/97, a qual instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), que as águas passaram a se submeter a um novo regime jurídico. Extinta a divisão entre águas públicas e águas particulares todo curso hídrico passou a categoria de bem público, mais especificamente bem público de uso comum.

É preciso trazer à tona a ideia de que as águas é um verdadeiro bem público, deixando de lado qualquer exaltação a uma terceira espécie de bem, os bens difusos. Isso porque, se bem observarmos, diferentemente do que ocorre no Direito, o adjetivo “público” dado aos bens não deve ser compreendido com o sentido de pertencimento, nesse caso um pertencimento a um ente submetido ao regime público. É preciso encarar sob a perspectiva de utilidade, ajustando melhor a significação para o termo bem público sob a ideia de domínio.

Como bem público, a água fica submetida ao regime jurídico de direito público, com características peculiares e próprias, submetendo-se a princípios de ordem constitucional direcionados de uma maneira específica aos bens públicos. No caso dos recursos hídricos, todo estudo do regime jurídico se dá a partir do plano de abordagem da gestão desse bem natural. O que se pretende é a ideia de que a aplicabilidade desse bem tem que estar adstrita a uma finalidade de garantia do interesse público.

A nova inserção da água como bem público, afastada de uma possível privatização, não ficou de fora das discussões nas questões de caráter econômico. Bem público dotado de valor econômico passou a ser encarada como elemento estratégico em perspectiva ecológica, social e principalmente econômica, elemento sobre o qual não comporta análises locais de maneira estrita, pois, especialmente quando verificada como mercadoria, todo aproveitamento hídrico tem reflexos para além das fronteiras. Vejamos melhor.

O mercado, alvo da regulação econômica financeira, tem a água como forte e indispensável produto, servindo como elemento primordial aos mais diversos setores que compõem a economia de mercado, como, por exemplo, sua participação como insumo de produção, seja fazendo parte intrínseca do bem produzido, como o é nos alimentos, materiais do setor metalúrgico, petróleo, seja como elemento que permite o processamento da matéria-prima, seja na lavagem de alguma máquina essencial à linha de produção, seja para manter temperaturas ou fonte de

energia elétrica, haja vista no Brasil a grande parte da energia elétrica consumida provir de hidroelétricas.

A valoração dada à água a possibilita conduzir todo planejamento estratégico do Estado, sempre associando as políticas ambiental e econômica com a garantia da sustentabilidade. Ora, estamos diante de uma regra simples conhecida por todos, qual seja a lei da oferta e da procura, temos um produto de suma importância e indispensável em escassez.

Nesse contexto, o direito condiciona o comportamento político, social e econômico sobre esse bem tão importante, um trabalho de equilíbrio entre o bem-estar das pessoas, não só de maneira individual, mas em um contexto mais amplo envolvendo toda uma coletividade, e o manter a estabilidade do processo produtivo, permitindo que o desenvolvimento, e aqui o pincelemos no aspecto tecnológico, não seja interrompido, mas proporcionado com o aproveitamento dos recursos ambientais.

Interessante sempre ressaltar que toda e qualquer preocupação com o meio ambiente e seus recursos, toda e qualquer norma que se volte a tal fim, não pretende de maneira alguma firmar bloqueios para o progresso, seja industrial, social ou econômico. É preciso ter em mente a constante busca para um desenvolvimento que priorize a sustentabilidade, não cabendo qualquer banalização desta expressão face sua importância.

Como consequência, a Lei nº 9.433/97, atendendo a previsão constitucional do artigo 21, inciso XIX, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), na qual a água passa a ser vista como um recurso natural limitado dotado de valor econômico, conforme consta no artigo 1º, inciso II, da referida norma. Essa valorização visa concretizar o reflexo do preço que a sociedade como um todo paga pelo mau uso desse recurso natural.

Além disso, como bem dotado de valor econômico incide sobre as águas a cobrança pelo seu aproveitamento, afinal todo seu uso gera alterações na sua qualidade e quantidade. Essa variação, se não for planejada e controlada, influencia sobremaneira o desenvolvimento do

próprio Estado, haja vista estar a se falar em um recurso que, mais que insumo de produção, tem repercussão direta na subsistência do homem e sua qualidade de vida.

É preciso compreender toda essa questão acerca da valorização de um bem indispensável à sobrevivência do homem e de toda natureza. Para tanto, vejamos seu encaixe jurídico-positivo no atual ordenamento e como se propõe o entrelaçamento das normas de cunho econômico sobre ele.

Como bem ambiental as águas passaram a partir da Lei nº 9.433/97 serem dotadas de valor econômico, logo seu aproveitamento passa a demandar uma contraprestação pecuniária. Esta já se encontrava prevista desde o Código de Águas, contudo sem a mesma ênfase. A própria lei da Política Nacional de Meio Ambiente, a qual data de 1981, já fazia menção a essa contraprestação, contudo, sem especificar e trabalhar com os recursos ambientais de forma individualizada.

Antes de analisar a cobrança da água em si, e a perspectiva econômica que passou a recair sobre este bem, é preciso ter em mente que tratar da cobrança da água é algo diferente de cobrar pelos serviços de fornecimento, captação e tratamento desse recurso. Apesar de todas as atividades mencionadas serem efetivamente realizadas sob uma contraprestação pecuniária não condiz à contraprestação equivalente ao próprio bem. Mesmo sendo fixado valor único, deverá conter dentro deste a identificação da valorização do bem ambiental em questão.

Toda essa preocupação em valorizar a água, conferindo a ela uma fixação de preço é consequência da preocupação mundial em escassez e falta de disponibilidade hídrica condizente com as necessidades do homem. Não há aqui a busca pelo impedimento no aproveitamento hídrico ou dificultar o consumo humano da água à população de baixa renda. Prima-se com essa valoração uma adequação das políticas ambiental e econômica firmada pela Constituição Federal em prol da sustentabilidade ambiental. Nesse intento de valorizar economicamente as águas a Lei nº 9.433/97 em seu artigo 19 (Brasil, 1997) tenta expor qual

a real intenção nessa valorização, fazendo com que haja um reconhecimento dela como bem econômico, dando ao usuário o seu real valor (inciso I); buscar o incentivo a racionalização do seu uso (inciso II); e por fim angariar recursos financeiros capazes de financiar os programas de intervenções contemplados nos Planos de Recursos Hídricos (inciso III).

Toda essa fixação de valores considera a captação, derivação e extração de água, o volume retirado e seu regime de variação (Brasil, 1997, art. 21, inciso I), assim como as variações nos lançamentos de recursos hídricos, face às variações físico-químicas, biológicas ou a toxidade dos efluentes (*Ibid.* art. 21, inciso II).

Acatar a água como bem dotado de valor econômico foi uma opção legislativa baseada em três princípios básicos do direito ambiental, sendo eles o princípio da cooperação, o princípio do poluidor-pagador e o princípio da precaução. Tais princípios se apresentam como essenciais para construção de um aparato normativo a fim de equilibrar as necessidades econômicas do Estado com a manutenção de um ambiente ecologicamente equilibrado como fixado na Constituição Federal.

O Princípio do Poluidor-pagador representa a materialização da escassez do bem, assim como induz ao alcance progressivo das metas traçadas na própria Política Nacional dos Recursos Hídricos. Por ele, é possível abrir caminhos a uma recuperação na qualidade dos recursos hídricos disponíveis, especialmente quando o corpo hídrico é receptor de efluentes, pois conduz ao mercado trabalhar estações de tratamento antes de jogar os efluentes.

Esse princípio, em sua ótica econômica, permite que haja uma internalização dos custos, onde os agentes econômicos precisam ter a consciência de que cabe a eles arcarem com os prejuízos derivados de sua exploração desordenada, possíveis danos causados à sociedade. Envolve as chamadas externalidades negativas, traduzidas como aquelas que surgem além do produto objeto da atividade econômica, e que ficam a cargo da sociedade.

Justamente para evitar essa sobrecarga social que o Princípio do Poluidor-pagador entra e passa a responsabilizar o empreendedor. Contudo, é preciso deixar claro não existir espaço para qualquer tolerância com poluição ou compensação dos danos causados (Milaré, 2011), pelo contrário, imputar responsabilidades ao produtor, pensando em evitar o dano, é um caminho para a educação ambiental conduzindo o produtor a investir em mecanismos de despoluição dos recursos utilizados antes de qualquer tipo de despejo de efluentes.

O Princípio do Usuário-pagador, em simetria com o anterior, mas sem ser visto em identidade, trabalha mais com a ideia de uma contribuição do usuário pelos serviços prestados para uso e disposição dos recursos naturais. É nesse princípio que melhor se apoia a ideia de cobrança dos recursos hídricos como instrumento da Política Nacional dos Recursos Hídricos.

Por fim, dentre os princípios citados, o Princípio da Cooperação traduz a ideia de atuação cooperativa entre os Estados, entre os povos, entre todos os integrantes da sociedade civil no tocante as ações que visam preservar e proteger o meio ambiente. É um princípio que traz em sua essência, além do dever de atuação direta de todos quanto à preservação do meio ambiente e seus recursos, mas também um direito conferido a sociedade em poder intervir e participar de ações nesse sentido, um bom exemplo, as assembleias para discussão de temas correlatos ao meio ambiente.

O Princípio da Cooperação permite uma interação entre o Poder Público e os mais variados grupos da sociedade, permitindo que eles venham a trabalhar de forma coordenada em mecanismo que garantam o que prima a Constituição Federal, um meio ambiente sadio e equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Vê-se, portanto, que não cabe analisar as políticas econômica e ambiental de forma antagônica, no atual contexto é preciso conciliar as perspectivas fixadas por elas, não primar por uma em detrimento da outra, caso contrário estaríamos caminhando em um retrocesso, dispersos e

fugindo dos objetivos atuais onde a proteção ao meio ambiental não pode ser interrompida em detrimento de um desenvolvimento, nem este ser reduzido ou parado a fim de garantir um meio ambiente intacto, sem qualquer aproveitamento.

3. POLÍTICAS ECONÔMICA E AMBIENTAL.

Como demonstrado na introdução, às políticas⁶ econômica e ambiental como apresentadas na atualidade não podem ser encaradas de maneira antagônica, é preciso manter coerência e uma estrita ligação entre seus preceitos para que assim possamos garantir por um lado a preservação e proteção ambiental, nesta os seus recursos hídricos, e por outro o desenvolvimento do Estado, este em todas as suas perspectivas⁷.

Por muito tempo o meio ambiente e seus recursos naturais não foram objetos de proteção pelo ordenamento jurídico. Os danos neles ocasionados eram vistos como nada mais que consequência das ações humanas em prol do desenvolvimento econômico e do progresso, sendo alvo de normas jurídicas apenas no final da década de 1950 (Lanfredi, 2002). Nesse contexto destaque para a Conferência de Estocolmo realizada em 1972, na qual foi publicada a Declaração sobre Meio Ambiente.

Como já mencionado neste trabalho, no Brasil o primeiro grande passo na instituição de uma política ambiental foi com a edição da Lei nº 6.938/1981, a qual instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), sendo seguida da Lei da Ação Civil Pública, Lei nº 7.347/85, importante instrumento processual nas mãos da sociedade para uma luta em prol do meio ambiente. Na sequência a

6 A política precisa ser compreendida como "a arte da defesa e do atendimento tanto das necessidades coletivas quanto dos anseios individuais. Isto é, a arte de se administrar o consenso e harmonizar o dissenso social. Para tanto mister se faz garantir a voz participativa, bem como a representatividade individual perante a coletividade. [...] ciência pela qual se busca atingir aos anseios do povo tanto em caráter macro como em micro." (Figueiredo, 2010, p. 1, 3).

7 Essa compreensão de desenvolvimento é pautada nos ensinamentos trazidos por Amartya Sen (2010) em seu livro *Direito como Liberdade*.

atual Constituição promulgada em 1988 foi marco e destaque em todas as questões ambientais, direcionando o país a novos comportamentos em proteção ao meio ambiente, firmando diretrizes próprias a essas questões e interligando as políticas, econômica e ambiental, aqui mencionadas.

A partir de então a visão dedicada ao meio ambiente é alterada, a fragmentação, característica das normas dedicadas ao meio ambiente e seus recursos é dissipada, atualmente já é possível traçar uma linha coerente e lógica no ordenamento pátrio dedicada ao tema em um corpo estruturado de regras, conduzindo o país a reformular sua visão e redirecionando comportamentos, tanto da sociedade como do Poder Público. A própria PNMA firma em seu artigo 2º, como objetivo, a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, sempre primando pelo desenvolvimento socioeconômico. Partindo do referido artigo observa-se o fim de todo antagonismo que pudesse vir a existir entre as políticas ambiental e econômica.

A política econômica, por sua vez, caracteriza-se pela união de normas que venham a disciplinar e coordenar a economia, buscando assim organizar a atuação da sociedade e do Estado em suas relações de produção, circulação e consumo. O Estado brasileiro (tomando como ponto de partida a Constituição de 1988) se vale de todo disciplinamento jurídico que se volta à sua vida econômica. Nesse contexto, o constituinte de 1988 firmou uma ordem econômica toda voltada ao desenvolvimento pautado no ideal de sustentabilidade, tanto o é que dispõe claramente a defesa do meio ambiente elencado no inciso IV, do artigo 170⁹, além de buscar assegurar a existência digna e com qualidade de vida ao homem.

O princípio de defesa do meio ambiente constante no disciplinamento da ordem econômica pela Constituição Federal traduz a ideia de uso racional dos recursos naturais

⁸ BRASIL. Política Nacional do Meio Ambiente. Lei nº 6.938/1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm

⁹ BRABIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

disponíveis para aproveitamento econômico. É uma demonstração clara da necessidade de conciliar as políticas econômica e ambiental, promover e incentivar o desenvolvimento sem, contudo, degradar o meio ambiente e seus recursos a ponto de esgotá-los. Em outras palavras:

“Consiste no acondicionamento planejado de utilização e fruição dos fatores de produção e das riquezas naturais, de modo a evitar o esgotamento das mesmas, garantindo-se sua contínua e permanente exploração por parte da presente geração, bem como por parte das gerações vindouras”. (Figueiredo, 2010, p. 68).

O Estado, portanto, adquire papel fundamental nessa conciliação, de um lado fixa instrumentos aptos a garantir a exploração das atividades econômicas, do outro cria juridicamente mecanismos de regulação em favor do meio ambiente. É uma atuação a fim de promover a preservação ambiental conciliando os fatores de produção com os agentes econômicos garantindo a efetivação dos artigos 170 e 225 da Carta constitucional.

Em regra, todo Estado quando passa a regulamentar a proteção e preservação ambiental acaba por desestimular o uso de recursos poluentes, porém, orienta-se a não impedir o progresso, não barrar o desenvolvimento das atividades econômicas, mas voltar estas a uma utilização consciente e diferenciada dos recursos. Um bom exemplo disso é a utilização de técnicas diferentes de produção.

É preciso tratar tais normas econômicas como pensadas pelo Constituinte, ou seja, normas programáticas que direcionam os fins da atuação estatal. O país não se encontra submetido a um Estado interventor por completo, mas que regulamente as atividades econômicas desenvolvidas não só por ele, mas também pela iniciativa privada, proporcionando equilíbrio social, econômico e ambiental. O planejamento do Estado deverá primar pelo desenvolvimento deste, posicionamento sobre o qual não pairam dúvidas, mas de forma a defender os bens do presente, resguardando o bem-estar do indivíduo, da

coletividade, permitindo que tais bens estejam também disponíveis às gerações futuras. No caso dos recursos hídricos principalmente pela essencialidade para vida do homem.

Os recursos hídricos, como bens ambientais, sofrem, portanto, a ingerência de todas as normas que compõem a Política Econômica. Assim, toda norma de regulação do aproveitamento hídrico precisa ser editada visualizando não sua proteção e preservação, mas buscando manter as atividades, seja na indústria ou nos agronegócios, que utilizam tal bem para seu processamento. Necessário se pensar em produção sustentável e consumo sustentável como ensina Édis Milaré (2011), um bom exemplo é uso de normas técnicas, que apesar de não possuir caráter jurídico são capazes de orientar as empresas para uma atuação mais sustentável de sua produção¹⁰.

A defesa dos recursos hídricos está inserida na própria defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica, e toda esta deverá também está adequada a outro princípio constitucional que regulamente a propriedade privada, base para economia brasileira nos termos da Lei Maior, a função social, demonstrando que tudo acaba se interligando. É preciso retirar do homem aquela antiga percepção do meio como algo ilimitado e unicamente voltado a suas satisfações pessoais.

A Constituição de 1988, mesmo que para muitos ainda ausente de um dispor mais profundo e enfático no que tange as causas ambientais frente à ordem econômica, foi capaz de retirar a antiga ideia de que o meio ambiente serve apenas como instrumento de aproveitamento econômico, este, por sua vez, já passa a ser realizado tangendo as normativas de proteção a natureza (Milaré, 2011).

Ora, toda estrutura normativa econômica precisa sim pensar no lucro e crescimento econômico, mas nos padrões

10 Um exemplo dessas normas é a ISSO 14001/2004, que substituindo a ISSO 14001/1996, orienta o planejamento de empresas que buscam manter a produção em acordo com um desempenho ambiental correto, visando uma certificação externa. Prima-se pela melhoria da produção pautada em planejamentos de sua política ambiental.

atuais, onde questões além dessa perspectiva clássica precisam ser consideradas, trabalha-se com uma dinâmica mais extensa do que um jogo de receitas e despesas. Citando Derani (2008, p. 103) “[...] as normas de direito econômico devem não apenas estar comprometidas com o lucro e crescimento econômico, porém devem captar a abrangência de todos os vários fatores que compõem as relações sociais ligadas à atividade econômica, dentro de uma perspectiva de ajuste dinâmico dessas relações”. O Direito é, como se estuda na parte introdutória desta ciência, o instrumento capaz de harmonizar, transformar, redirecionar as ações do homem, condicionar todo trabalho do âmbito econômico sob a consciência de que os recursos são limitados, e pela essencialidade não podem ser dizimados.

4. O MERCADO DE *COMMODITY* — PARTICULARIDADES DAS *COMMODITIES* AMBIENTAIS.

Diante de toda esta discussão acerca das políticas econômica e ambiental um ponto surge gerando discussões sobre o aproveitamento hídrico, sua valorização e possibilidade de ser inserido como bem de mercado. Fala-se da possibilidade da água, ressalvado os casos de aproveitamento gratuito que satisfaz as necessidades básicas do homem, passe a ser inserida como verdadeira *commodity* no mercado mundial.

O termo *commodity* tem em si a ideia de mercadoria, muito aplicado para designar um bem que seja possível ser trocado, assim identificado também pela sua disponibilidade e procura no mercado. Muito aplicado a bens advindos da terra, acabou servindo para discussões acerca da valorização da água, bem natural dotado de valor econômico. As *commodities* sendo bens de produção primária são objetos de transações nas bolsas de mercadorias.

O mercado das *commodities* acaba por ser visto como forma de investimento aos grandes empresários, gerando lucro e sendo elemento integrante de toda uma

estrutura de mercado na qual há vendedores e comprados voltados às negociações dos referidos bens de forma futura. Não há transação imediata do bem, mas contratos de aquisição futura valorizados como formas de investimentos, trabalhando basicamente com especulação de mercado. Não há posse do bem de forma imediata, podendo o mesmo ser repassado a um terceiro sem que o primeiro comprador tenha tido qualquer contato com o produto.

Como se observa o mercado de *commodities*, também denominado de mercado de Futuro, é sujeito a grandes riscos e envolve produtos *in natura*. Como dito, trabalha fortemente com a lei de oferta e procura, pautando em uma facilitação na transferência de riscos entre os agentes envolvidos, ou seja, produtores, comerciantes, industriais, investidores. Acompanhando as características que envolvem essa espécie mercadológica, a água, especialmente diante das discussões surgidas a partir da crise atualmente vivenciada em muitos países, passou a se tornar verdadeira *commodity* no mercado mundial.¹¹

Nesse contexto, estar-se a falar em uma *commodity* ambiental, face sua sustentabilidade além da importância e imprescindibilidade para o agronegócio e as indústrias. Diferente das comuns, essas *commodities* possuem características peculiares e acabam sendo envolvidas pelo manto da Soberania Nacional, servindo de elementos estratégicos para os Estados, ponto em que a água tem seu destaque. Diferente das chamadas *commodities* tradicionais, as ambientais precisam estar adequadas às normas, regras e princípios, que norteiam todo meio ambiente.

11 É possível encontrar registros de exportação de água potável no mundo ou implantação de mecanismos de tratamento para obtenção desse recurso que está atualmente tão escasso. No Oriente Médio, por exemplo, já se trabalha com a dessalinização da água. O Canadá já entrou na lista de país exportador de água potável, tendo a França como uma de suas importadoras. O Brasil, por exemplo, chega a exportar, indiretamente, 112 trilhões de litros de água doce por ano no mercado de *commodities*. Dados da UNESCO apresentados pelo jornal O Globo. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/brasil-exporta-cerca-de-112-trilhoes-de-litros-de-agua-doce-por-ano-6045674>; Dados do Banco Central disponível em: <https://sites.google.com/site/sergioeducacaofinanceira/artigos-publicados/agua-a-commodity-do-seculo-xxi>.

Tratar das chamadas *commodities* ambientais, ou seja, “matéria-prima extraída do ecossistema, que é manufaturada, padronizada por um critério internacional de exportação adotado entre transnacionais e governos” (Khalili, 2014, s/p), nos termos até então conhecidos é fazer com que um bem passe a integrar a propriedade de alguém, é a possibilidade de privatizar produtos naturais para serem inseridos no mercado e tornarem-se geradores de lucro.

Para alguns economistas, como é o caso de Amyra El Khalili¹², é possível se pensar em uma *commodity* ambiental como algo diverso das *commodities* padrões, como elementos que podem sim ser apresentados no mercado com viés de sustentabilidade. O lucro, fruto das negociações de mercado permanece, contudo foge do ideal privatista de grandes empresas para ser distribuído entre membros de cooperativas ou associações, sistema amparado pelo Princípio da Cooperação supracitado.

Além disso, em que pese o conhecimento e discussão da ilustre economista, o tema ainda é delicado e demanda uma atenção. Estamos, no caso do presente trabalho, a tratar da água, bem público de uso comum, sujeito a um regime jurídico de direito público, como afirma atualmente o ordenamento jurídico vigente, sobre o qual todos têm direito, em face da imprescindibilidade para manutenção da vida, mas que também se volta a utilização como elemento de mercado, insumo de produção de grande importância em todo tipo de indústria.

As *commodities* ambientais estão divididas em sete grupos, sendo estes: água, energia, madeira, minério, biodiversidade, reciclagem e controle de poluentes (Khalili, 2009). Assim pensadas para garantir a eficácia da previsão constitucional do artigo 225, qual seja, o desenvolvimento social e econômico com a garantia de que o meio ambiente será resguardado para ser utilizado pelas gerações futuras, conferindo qualidade de vida aos membros da sociedade, o

¹² KHALILI, Amyra El. As *commodities* ambientais e a financeirização da natureza. Entrevista especial com Amyra El Khalili. Instituto Humanitas Ensino. Entrevista e 22 de janeiro de 2014.

que recai em um princípio constitucional basilar, a dignidade da pessoa humana.

Observa-se, que a ideia que se busca tentar implantar no que se refere às *commodities* ambientais traz consigo a percepção da proteção dos recursos naturais. Como apresentado por economistas tem o objetivo de garantir a diretriz constitucional do desenvolvimento sustentável, envolvendo também a responsabilidade social quanto à promoção de uma economia que prima pelas atuais e futuras gerações (*Ibid.*).

5. A CARACTERIZAÇÃO DA ÁGUA COMO *COMMODITY* NO ATUAL CONTEXTO JURÍDICO.

Como apresentado a Lei nº 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, em atenção à previsão constitucional do art. 21, inciso XIX, alguns instrumentos foram criados para conferir mais eficácia à gestão dos recursos hídricos, dentre os quais, em conexão com a outorga de direito de uso desses recursos, estipulou-se a cobrança do mesmo (Brasil, 1997). Não se está a falar da cobrança pelo tratamento das águas ou pelo serviço de transporte dela, mas por ela em si, pela sua configuração como bem passível de uso como insumo de produção das indústrias, como elemento essencial no agronegócio, entre outros.

A cobrança de recursos hídricos fixada no artigo 5º, inciso IV (*Ibid.*), acaba por reforçar e dá um primeiro passo na nova perspectiva sobre a água, qual seja, bem natural dotado de valor econômico conforme artigo 1º, inciso II, da mesma lei. Ela passa a ser inserida no mercado sob os olhares mais atento e demandando por parte do sistema jurídico normas mais eficazes e cautelosas.

Antes de analisar essa valorização da água é preciso deixar claro que a água como bem de uso comum é passível de ser utilizada por todos, sendo previstas as situações nas quais a cobrança é dispensável, e nelas destaque ao consumo do homem, para garantir o mínimo a sua subsistência assim como a dessedentação de animais

assim como fixa o artigo 1º (*Ibid.*). Sobre esse uso não cabe falar em cobrança, pois além de direito fundamental é indispensável a manutenção da vida.

A cobrança por sua vez, como fixada na Lei nº. 6.938/81, busca impor aos consumidores da água uma contribuição pelo uso dos recursos ambientais com fins econômicos (Milaré, 2011), assim permite a chamada internalização dos custos ambientais, retirando o peso total da sociedade em arcar com os danos provenientes do consumo desenfreado desse bem. É um instrumento da própria educação ambiental exigida na Constituição em seu artigo 225, inciso VI.

Muito se discutiu sobre a natureza dessa cobrança, pois não poderia ela ser incluída no rol dos impostos, nem de taxa, espécies tributárias firmadas pelo Estado a fim de arrecadar do contribuinte renda suficiente para o custeio das despesas coletivas.¹³ Doutrinariamente, a cobrança da água tem natureza de preço público, uma adequação às previsões mercadológicas.

Ocorre que essa precificação da água acaba por trazer à tona discussões acerca da inserção desse bem natural tão importante como uma verdadeira *commodity*, haja vista a importância e valorização que vem ganhando em âmbito mundial, sendo objeto central de discussões que envolvem o meio ambiente, especialmente pela crise que mais do que uma ameaça tem se concretizado em alguns locais.

Após uma breve compreensão das *commodities*, entre elas as ambientais, é preciso compreender como a água, singularmente falado, ou seja, afastadas dos demais recursos naturais, é vista nesse contexto. Inicialmente é preciso ter em mente a ideia de que já se apresenta como um dos elementos da matriz das *commodities* ambientais, e atualmente um dos de maior destaque.

13 "No Estado de Direito, a dívida de tributo estruturou-se como uma relação jurídica, em que a imposição é estritamente regrada pela lei, vale dizer, o tributo é uma prestação que deve ser exigida nos termos previamente definidos pela lei, contribuindo dessa forma os indivíduos para o custeio das despesas coletivas" (Amaro, 2009, p. 17).

Toda preocupação com a água em face da já vivenciada crise mundial demanda uma articulação mais eficaz das normas de regulação e fiscalização do seu aproveitamento. Enfatiza-se isso quando sua valorização a leva a uma inserção particular e peculiar no mercado. É preciso ver que o uso da água como matriz das *commodities* ambientais é uma realidade, uma visível, quando comercializada diretamente, outra que muitas vezes passa despercebida, de forma indireta, pois há uma oferta gigante desse bem natural na manufatura das próprias *commodities* clássicas.

O ordenamento atual é inovador e já recheado de normativas nas questões de gestão hídrica, mas ainda há um longo percurso a traçar, afinal a diversidade no aproveitamento desse bem conduz a variações em sua regulamentação, pois diferentemente da precificação da água para mercado, inexistente cobrança da água utilizada na produção de outras *commodities*, situação que não pode permanecer, pois o país que exporta diferente do importador teve um dispêndio hídrico considerável para gerar aquele produto, afetando drasticamente suas reservas em quantidade e qualidade.

Como se vê, vende-se água mesmo quando os participantes do mercado nem percebem sua presença por conta do produto estar sempre presente. Não é necessário está a se falar em água para consumo direto, na produção, comercialização e exportação, por exemplo, de garrafinhas de água potável, é preciso ampliar os horizontes para as variadas maneiras de utilizar e fornecer esse recurso no mercado. A produção das *commodities* tradicionais, como se costuma definir soja, milho, entre outras, envolve consumo de água que não pode passar despercebido, o que muitos denominam de água virtual.

O tema é complexo e polêmico, não há consenso quanto sua aplicabilidade, menos ainda quanto à regulação. Este trabalho é o início de uma discussão que recai numa análise acerca da precificação da água onde necessariamente precisa-se levar em consideração o tipo de água, o fim a que é destinada, como ela está sendo avaliada

e solicitada no mercado, enfim, tudo a ser ponderado pela legislação vigente, com reflexos, muitas vezes, para além das fronteiras de um Estado, como em regra ocorre com tudo que envolve o meio ambiente.

Essa precificação se por um lado gera polêmica, principalmente por levar a água para o campo das *commodities*, fazendo dela mais um bem de mercado, por outro tem seus propósitos, afinal não se pode fechar os mercados que abastecem populações do mundo todo em trocas de mercadorias de acordo com a disponibilidade local.

Como apresentado a Lei da PNRH (Brasil, 1997), artigo 1º, inciso II, é clara quanto à necessidade de valorizar economicamente a água, uma determinação pautada em princípios como o da cooperação, o princípio do poluidor-pagador e do usuário-pagador, ressaltados nos incisos do artigo 19 da mesma lei. A problemática recai no fato de que a valorização e precificação pode trazer esse recurso, inserido no ordenamento como bem difuso, ao campo da privatização.

É sabido que os recursos hídricos como fixado em lei não são alvo de apropriação, quando se discute seu domínio não se está a discutir titularidade, pois descabe esta expressão com seu significado e suas características nos moldes proposto pela legislação civil vigente. Trazê-los a percepção mercadológica conduz a um redimensionamento da posição desse recurso no sistema jurídico, especialmente pela necessidade de incidência de normas de caráter eminentemente privatista, face às negociações que geram o mercado das *commodities* e nele está a água.

A luta contra a privatização da água vem acontecendo em vários países, a própria ONU¹⁴ já

14 No sítio da ONU há um documento denominado Programa da Década da Água da ONU — Água sobre Advocacia e Comunicação, no qual consta menção a essa diretriz de classificar o direito a água e ao saneamento é um direito humano, incluindo ainda a necessidade de vincular todos os Estados. Disponível em: http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_por.pdf. Acesso em: Acesso em 19 mar. 2015.

apresentou manifestação desse recurso em ser um direito humano, confrontando com toda percepção de *commodity*. Toda essa discussão afeta diretamente a regulação da água como bem de mercado, pois está fundada, basicamente, na ideia de que a cobrança não contribuirá efetivamente para garantir a proteção e preservação desse recurso.

A discussão envolve possibilidades, viabilidade, qualidade de vida, dignidade do homem, distribuição da água no planeta, fatores múltiplos que irão interferir fortemente na hora de buscar a melhor saída para esse bem tão precioso e tão comentado nos últimos tempos. Somado a isso, é preciso uma adequação coerente e lúdima ao ordenamento jurídico de como todas as ponderações e os detalhes irão se firmar para que a água possa ser utilizada, seja como bem natural essencial à vida do homem, seja como insumo de produção, bem de mercado, verdadeira *commodity*.

A Lei que instituiu a PNRH apresenta instrumentos que norteiam e definem a gestão dos recursos hídricos no território brasileiro, de forma coerente ao que pede a Carta Constitucional de 1988. Dentre tais instrumentos a outorga de direito de uso e a cobrança claramente estão envolvidos com todo esse debate, pois um está intrinsecamente ligado ao outro. Seja em aproveitamento da água como direito humano ou como *commodity*, na maior parte dos casos é necessário autorização do Poder Público, por meio dos órgãos competentes conforme dispõe a legislação vigente para que a extração possa ocorrer.

Toda outorga passa por um processo burocrático recheado de exigências a fim de garantir um aproveitamento justo e sustentável, impedindo desperdícios e controlando a poluição nos corpos hídricos. Essa outorga consiste no “instrumento pelo qual órgão governamental confere a terceiros uma determinada disponibilidade hídrica, para fins determinados, por certo intervalo de tempo” (Milaré, 2011, p. 606).

Importante o destaque que a Lei da PNRH faz quando afirma que essa outorga se torna fundamental e imprescindível quando há alterações na disponibilidade

hídrica, considerando aqui a quantidade e qualidade da água contida em corpos hídricos superficiais ou reservatórios hídricos subterrâneos.

Contudo, uma possível alteração no regime jurídico das águas afetará diretamente este instrumento, haja vista que o Código de Águas, datado de 1934¹⁵, primeiro instrumento jurídico-positivo acerca da proteção das águas, já tratava do assunto quando mencionava a necessidade da concessão para uso das águas públicas que se destinavam a agricultura, indústria e higiene, essa ressalva era feita, em especial, pela divisão que existia entre águas pública e águas particulares, divisão que não permanece no atual sistema de gestão dos Recursos Hídricos (Brasil, 1997), para o qual a água passou a categoria de bem de domínio público nos termos do artigo 1º, inciso I da Lei nº 9.433/97, dotado de considerável valor econômico, como fartamente discutido nos tópicos acima. Se a água passar a ser apropriada, como efetivar o controle e a fiscalização no seu aproveitamento?!

Mantendo-se o instrumento, sua concessão de outorga para direito de uso precisa ser bem limitada, seus contornos precisam estar bem definidos, caso contrário as transações comerciais entre particulares começam a ganhar espaço diante de um mercado tão essencial e promissor como o é o da água, não só pela sua essencialidade em todas as atividades do homem, mas pela crise que está assolando o mundo diante da possibilidade de falta de água com qualidade e em quantidade suficiente para todo aproveitamento humano.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A atuação das normas de direito econômico no ordenamento brasileiro deve ser vista sob seus reflexos sociais e culturais sem perder a ênfase quanto às ações de cunho ambientais. A economia e a ecologia são temas que

¹⁵ BRASIL. Código de Águas. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643compilado.htm

andam lado a lado, por razões das mais simples, como o fato de que é na natureza que encontramos os recursos básicos para toda e qualquer produção de bens. A própria água quando utilizada no setor da indústria ou do agronegócio não mais é vista como água, bem fundamental a vida do homem, mas sim como recurso em toda sua percepção econômica e sobre os quais passam a incidir as leis de mercado.

A preocupação que surge no tema aqui proposto é quanto a essa valorização econômica da água e sua inserção no mercado do qual as leis, rígidas e com elevado enfoque financeiro, passam a refletir diretamente nesse bem ambiental. Esse tema leva a tona questionamentos quanto às decisões acerca do destino a ser dado ao recurso, afetando, porque não dizer, o próprio regime jurídico no qual não há espaço para discussões acerca da titularidade, propriedade, entre outras tantas que envolvem toda preocupação de preservação e proteção desse bem.

Pelo que foi até aqui exposto, a água, como aqui apresentada, entraria no rol das *commodities* ambientais, que segundo especialistas, o que no tópico acima já foi demonstrado, trazem diferenças das tradicionais, sendo a principal delas a adequação a toda legislação que orienta o mercado ambiental, em outras palavras toda legislação voltada à preocupação com os recursos do meio ambiente.

Quanto ao preço a ser firmado para ela as variações geográficas, econômicas e sociais que o Brasil tem são de fatores que alteram consideravelmente essa fixação. É um país de extensas dimensões, com uma distribuição irregular quando a disponibilidade hídrica, e não se considera aqui apenas a quantidade, mas também a qualidade dessa água e os destinos a que se propõem.

A legislação não discrimina a fixação do preço levando em conta todos os elementos que a colocam como *commodity*, e atualmente o que a população vive, em grande parte do país é a cobrança pelos serviços de distribuição e tratamento da água, deixando-se de cobrar o valor do bem em si. Os próprios objetivos contidos no artigo 19 da Lei nº 9.433/97 não abrange essa percepção

econômica que vem sendo dada a água, ficando, pelo que parece, à mercê do sistema jurídico toda regulamentação dela no mercado.

Se ela está sendo inserida no mercado como *commodity* precisa além do bem em si considerar a poluição e a escassez. A inserção e especificação do preço, sob tais argumentos alteraria a política de consumo e induziria na mente do indivíduo a cautela que deve ser conferida à água. Toda essa preocupação já conduziu ao auxílio de outra determinação constitucional, a educação ambiental prevista no artigo 225, inciso VI da Constituição Federal. Observar a água como um bem “precificado” fortalece o impulso humano em pensar nela como um elemento que, sendo essencial, precisa ser vista sob os olhares mais cuidadosos, conduzindo a sociedade como um todo a trabalhar em prol da efetivação dos mecanismos de proteção e preservação dela.

Contudo, em momento algum, poderá ser conduzida a análises de cunho privatista. O interesse coletivo garantido pelo regime jurídico que recai sobre os bens públicos deve permanecer, não cabe um retrocesso ao que a Constituição de 1988 reformulou que era a divisão entre águas públicas e privadas, afinal, mantê-la na categoria de bem público de uso comum direciona as normas e ações governamentais de gestão a proteção e preservação sob o ideal de sustentabilidade, sem abandonar, por própria previsão constitucional, a abrangência as regras da ordem econômica.

REFERÊNCIAS

AMARO, Luciano. Direito Tributário Brasileiro. 15. ed. Ed. Saraiva. São Paulo/SP. 2009.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília/DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

BRASIL. Presidência da República. LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Brasília. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm.

CORTE, Thaís Dallah; PORTANOVA, Rogério Silva; A redefinição do direito à água no século XXI: perspectiva sob os enfoques da justiça e da governança ambiental frente à ordem ambiental internacional. Águas Subterrâneas, [S. l.], v. 29, n. 1, 2016. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/28582>. Acesso em 9 fev. 2015.

DERANI, Cristiane, Direito Ambiental Econômico. 3ª ed. Editora Saraiva. 2008.

FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. Lições de Direito Econômico. 3. ed. Rio de Janeiro/RJ: Ed. Forense, 2010.

FRANCO FILHO, Alberto de Magalhães. Breve análise da ordem econômica constitucional brasileira. AmbitoJurídico.com, Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6649. Acesso em 15 mar. 2015.

GALVÃO, Rafael Silva Paes Pires. O Regime Econômico-Financeiro dos Recursos Hídricos no Brasil. O direito de águas no Brasil e na Espanha: um estudo comparado. Organizadores: XAVIER, Yanko Marcus de Alencar; IRUJO, Antônio Embid; SILVEIRA NETO, Otacílio dos Santos. Fortaleza. Fundação Konrad. 2008.

KHALILI, Amyra El. Commodities Ambientais. Em missão de paz. Novo modelo econômico para América Latina e Caribe. São Paulo/SP: Editora Nova Consciência, 2009.

KHALILI, Amyra El. As commodities ambientais e a financeirização da natureza. Entrevista especial com Amyra El Khalili. Instituto Humanitas Ensino. Entrevista e 22 de janeiro de 2014. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/527511-as-commodities-ambientais->

e-a-financeirizacao-da-natureza-entrevista-especial-com-amyra-el-khalili. Acesso em 19 mar. 2015.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. Política Ambiental. Busca de efetividade de seus instrumentos. São Paulo/SP.: Ed. Revista dos Tribunais, 2002.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Bens Públicos Função Social e exploração Econômica. O regime jurídico das utilidades públicas. 1. reimpressão. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2014.

MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. A gestão ambiental em foco. Doutrina. Jurisprudência. Glossário. 7. ed., revista, atualizada e reformulada. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2011.

ROCHA, Keiler Carvalho. Commodities. Disponível em: http://www.economiabr.net/economia/5_commodities.html. Acesso em 15 mar. 2015.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. Recursos Hídricos: Aspectos éticos, jurídicos, econômicos e socioambientais. v. 1. São Paulo: Ed. Alínea, 2007.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. Recursos Hídricos: Aspectos éticos, jurídicos, econômicos e socioambientais. v. 2. Campinas/SP: Alínea Editora, 2007.

CAPÍTULO 3

CONTROLE DE RISCOS, LICENCIAMENTO AMBIENTAL E POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS APLICÁVEIS À ATIVIDADE DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS¹⁶.

Carlos Sérgio Gurgel da Silva¹⁷

INTRODUÇÃO

A dependência da sociedade contemporânea em relação a combustíveis fósseis é tanta a ponto de alguns estudiosos a referirem como “sociedade do petróleo”. Hodiernamente, os automóveis particulares representam os principais meios de deslocamentos nas cidades e circunvizinhança. São milhões de automóveis em todo o mundo, sem contar com outros tipos de automóveis, públicos ou privados, responsáveis pelo deslocamento em massa de pessoas (ônibus, trens, aviões, navios etc.) ou pelo transporte de cargas, produtos ou serviços (navios, caminhões etc.). Todos estes meios de transporte, utilizam em sua esmagadora maioria, para não afirmar sua

16 Artigo originalmente publicado como capítulo no livro: SILVA, Carlos Sérgio Gurgel da. *Enfoque Ambiental da Revenda de Combustíveis: Controle de Riscos, Licenciamento Ambiental e Políticas Sustentáveis*. In: XAVIER, Yanko Marcus de Alencar; GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar; ALVES, Fabrício Germano. (Org.). **Direito da Revenda de Combustíveis**. 1. ed. Curitiba: Prismas, 2018, p. 111-144. A versão que se apresenta encontra-se revista, ampliada e atualizada.

17 Doutor em Direito pela Universidade de Lisboa, Mestre em Direito Constitucional pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Especialista em Direitos Fundamentais e Tutela Coletiva pela Fundação Escola Superior do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte, Graduado em Geografia (Universidade Federal do Rio Grande do Norte) e em Direito (Universidade Potiguar), Professor efetivo do Curso de Direito da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Campus de Natal, Advogado Ambiental, Conselheiro Seccional da OAB/RN (2019-presente), Presidente da Comissão de Direito Ambiental da OAB/RN (2022-presente). Membro da Associação de Professores de Direito Ambiental do Brasil (APRODAB), do IBRADES, da União Brasileira da Advocacia Ambiental (UBAA). Conselheiro Titular no Conselho da Cidade de Natal/RN (CONCIDADE) e no Conselho Estadual de Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte (CONEMA) e Conselheiro suplente no Conselho Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente de Natal (COMPLAN).

totalidade, combustíveis fósseis como fonte energética para esses deslocamentos.

Neste sentido, grande é a presença de estações ou postos de revenda de combustíveis nas cidades ou fora delas, sendo estas responsáveis pela distribuição e comercialização destes combustíveis a todos os usuários. Ocorre, no entanto, que a atividade de revenda de combustíveis apresenta inúmeros riscos à segurança do trabalhador e ao equilíbrio ambiental, caso não sejam seguidos métodos e procedimentos previstos na legislação ambiental e em regulamentações emanadas de órgãos especializados na tutela do meio ambiente. Vejamos, na sequência, quais os riscos da atividade e como a legislação ambiental brasileira regula o setor de revenda de combustíveis.

1. RISCOS DA EXPLORAÇÃO DA ATIVIDADE DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS

1.1. RISCOS INERENTES À REVENDA DE COMBUSTÍVEIS

A atividade de revenda de combustíveis apresenta numerosos riscos, sendo que os principais são os de explosões, por acumulação de vapores orgânicos (VOCs) em galerias pluviais, em encanações e locais fechados; os riscos à saúde, daqueles que são expostos diariamente à inalação destes vapores, o contato dérmico com combustíveis, óleos lubrificantes, e acidentes com ingestão destes produtos; e ao meio ambiente, através de derramamentos e ou vazamentos que, mesmo em pequenos volumes, podem causar a contaminação do ar, do solo e da água subterrânea¹⁸.

As principais causas de contaminações de solos, aquíferos e tubulações subterrâneas por combustíveis, são

18 GURGEL, Silvana Praxedes de Paiva. *Análise qualitativa do risco potencial de contaminação da água subterrânea nos postos de revenda de combustíveis dos bairros de Neópolis, Capim Macio e Ponta Negra, Natal [RN]*. 2006. 121 p. Dissertação [Mestrado em Geociências] – Centro de Ciências Exatas e da Terra. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

frequentemente oriundas de vazamentos de tanques causados por furos provocados por desgaste de material, penetrações externas, por exemplo, de outras tubulações rígidas, por pavimentação comprometida ou por tráfego de carga excessiva. São estes os principais focos de acidentes ambientais em postos, somado ao despreparo técnico daqueles que operam o sistema de bombas, permitindo derramamentos de combustíveis que podem gerar incêndios, ou serão carregados pela drenagem das águas quando ocorrer uma simples chuva, contribuindo para a contaminação do solo¹⁹.

Em face de tais riscos, convém que o empreendedor adote uma postura de extrema cautela ao operar os Sistemas de Armazenamento de Combustíveis (SASC), de modo que não venha a responder por eventuais danos que possa causar ao ambiente, isso porque nestes casos, as medidas cabíveis (exigidas pelo Estado) são extremamente onerosas, colocando em risco a sustentabilidade econômica da própria atividade. Além do dever dos indivíduos e das empresas de proteger o ambiente, o Estado também precisa estar atento ao cumprimento de todas as condicionantes da licença ambiental concedida, evitando que os riscos de acidentes ambientais sejam elevados.

1.1.1. Contaminação do solo e dos aquíferos por hidrocarbonetos

A contaminação do solo e das águas subterrâneas por combustíveis líquidos derivados do petróleo tem sido motivo de preocupação para ambientalistas e sociedade em geral. Apesar de imiscíveis na água, são compostos parcialmente solúveis e, mesmo em concentrações muito baixas [ppb], conferem gosto e odor às águas subterrâneas, tornando-as impróprias para o consumo humano e outras utilidades. Vale lembrar que os compostos BTEX [benzeno,

19 FERNANDES, Armando Wilson Alves. *Análise sobre a prestação de serviços nos postos de revenda de combustíveis nos últimos anos*. 2001. 121 f. Dissertação [Programa Interunidades de Pós-graduação em Energia – EP/FEA/IEE/IF], Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001

tolueno, etilbenzeno e xileno]²⁰, presentes na gasolina são de elevada mobilidade no solo [elevada potencial de drenagem] e muito prejudicial à saúde²¹.

1.1.2. Riscos de explosões

A atividade de revenda de combustíveis, por sua própria natureza oferece riscos de explosões, uma vez que o combustível acumulado em recipientes fechados representa um elevado potencial de pressão de energia, que pode ser liberado a qualquer momento, a depender do acionador. Equipamentos e sistemas de operação destes postos estão sujeitos a interferências físicas, térmicas e eletromagnéticas que podem funcionar como o acionador da citada explosão.

Como geralmente os postos de revenda estão instalados em áreas densamente povoadas, qualquer tipo de explosão causará sérios danos a um número indeterminado de pessoas. Mais um motivo para que os órgãos de fiscalização exijam o cumprimento das normas ambientais de operação desta atividade, tais como as Resoluções CONAMA, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT] e outras.

1.2. Uso de equipamentos de segurança e a questão da segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis: regulações da NR-20, do Ministério do Trabalho e Emprego.

O armazenamento de substâncias químicas em sistemas subterrâneos é responsável por contaminações de solo e água subterrânea. Isto tem levado a um maior rigor

20 BTEX é o termo utilizado para o conjunto de hidrocarbonetos benzeno, tolueno, etilbenzeno e os três isômeros de xileno. Trata-se de hidrocarbonetos aromáticos com apenas um anel. São considerados os mais tóxicos, mais solúveis em água e mais móveis dos hidrocarbonetos de petróleo. Estão presentes no petróleo bruto e na gasolina [JÚNIOR, Germano Melo. *Apostila de Poluição química ambiental*. Capítulo 4. Natal, [20__], p. 02].

21 MESTRINHO, Suely Schuartz Pacheco. *Apostila de Hidrogeoquímica e poluição de recursos hídricos*. Salvador, 2000, p 74.

no controle destes sistemas, tanto a nível governamental quanto internamente nas empresas.

As tubulações ou linhas de abastecimento e os tanques subterrâneos de armazenamento de combustíveis [em operação ou abandonados] são os principais causadores da contaminação das águas subterrâneas segundo dados da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo — CETESB²².

No Brasil a fabricação e instalação dos Sistemas de Armazenamento Subterrâneo de Combustível [SASCs] são regidos pelas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT]²³ apresentadas quando for abordada a questão da legislação aplicável, onde está previsto o monitoramento destes equipamentos, para evitar e/ou antecipar possíveis vazamentos que possam ocorrer nos tanques, suas conexões ou nas linhas.

O armazenamento de combustível em Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis [SASCs] é uma prática convencionada há mais de 60 anos, apresentando menor risco de explosão e vandalismo, todavia há uma serie de normas para se evitar acidentes que venham causar vazamentos²⁴.

Os tanques de armazenamento subterrâneo de combustíveis exigidos atualmente são feitos de material anti-corrosivos, diferentemente do que se utilizava no período anterior a década de 1990, quando estes tanques eram feitos com aço galvanizado, que não raras vezes apresentava vazamentos de combustíveis, devido à

22 Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>> Acesso em: 23 de mar. de 2023.

23 "Hoje os equipamentos utilizados nos postos devem obedecer às normas ditadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Porém, as pressões tenderão a aumentar. Sistemas de recuperação dos vapores ou tanques com duplo revestimento poderão ser exigidos em todo território nacional" (FERNANDES, Armando Wilson Alves. *Análise sobre a prestação de serviços nos postos de revenda de combustíveis nos últimos anos*. 2001. 121 f. Dissertação (Programa Interunidades de Pós-graduação em Energia – EP/FEA/IEE/IF), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001).

24 QUEIROZ, João de Deus F. *Risco ambiental associado aos postos de combustíveis na cidade de Natal-RN*. 2005. 95 f. Dissertação de Mestrado – Laboratório de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental [LARHISA], Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2003, p. 40.

corrosão dos combustíveis, aliados às condições físicas do ambiente natural [agentes intempéricos].

No entanto, mesmo com esta característica anti-corrosiva dos tanques, se a instalação destes não for feita de forma correta, ou caso tenha havido avarias no transporte ou na própria da fabricação, que tenham gerado rompimento da tubulação e corrosão tanto na tubulação como nos tanques, os vazamentos continuarão ocorrendo. Por estas razões são necessárias medidas preventivas como a inspeção; teste de estanqueidade²⁵, proteção contra corrosão, escolha de equipamentos adequados segundo as normas e as condições ambientais da região de abrangência do Posto Revendedor²⁶.

A principal causa de vazamentos nos SASCs e nas linhas de abastecimento é a corrosão. Ela pode ser química ou eletroquímica. A primeira ocorre devido às paredes externas do Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustível [SASC] ou das linhas de abastecimento serem expostas a ambientes alcalino ou ácidos. A segunda ocorre quando há conexão entre diferentes potenciais eletroquímicos, dando origem a uma célula eletroquímica, este caso é comum em tanques e tubulações de aço²⁷.

O sistema hidráulico dos Postos de Revenda de Combustíveis é composto por tubulações enterradas [linha de sucção, de respiro e de abastecimento], que deve ser de

25 Estanqueidade é um neologismo que significa estanque, hermético, "sem vazamento", em inglês *no-leak*, ou seja, é a definição dada a um produto que está isento de furos, trincas ou porosidades que possam deixar sair ou entrar parte de seu conteúdo [Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Estanqueidade>> Acesso em: 23 de mar. de 2023]. Teste de estanqueidade significa então, um teste para verificar se está ou não havendo vazamentos nos tanques de armazenamento subterrâneos de combustíveis ou em suas tubulações associadas.

26 GURGEL, Silvana Praxedes de Paiva. *Análise qualitativa do risco potencial de contaminação da água subterrânea nos postos de revenda de combustíveis dos bairros de Neópolis, Capim Macio e Ponta Negra, Natal [RN]*. 2006. 121 p. Dissertação [Mestrado em Geociências] – Centro de Ciências Exatas e da Terra. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006, p. 45.

27 GURGEL, Silvana Praxedes de Paiva. *Análise qualitativa do risco potencial de contaminação da água subterrânea nos postos de revenda de combustíveis dos bairros de Neópolis, Capim Macio e Ponta Negra, Natal [RN]*. 2006. 121 p. Dissertação [Mestrado em Geociências] – Centro de Ciências Exatas e da Terra. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006, p. 47.

Polietileno de Alta Densidade — PEAD, e tubulações aéreas [linha de respiro, linha de abastecimento a distancia] que podem ser linhas metálicas convencionais. As tubulações de respiro têm uma parte enterrada e outra aérea, a primeira deve ser flexível, devido às pressões da acomodação do terreno e da passagem contínua de veículos. Na parte aérea as tubulações de respiro podem ser metálicas, pois não sofrem o esforço mecânico. Dentre os incidentes ocorrentes com os sistemas hidráulicos, levando ao seu rompimento e ocasionando vazamentos, destacam-se a corrosão, os choques hidráulicos e vibrações durante a operação de bombeamento do combustível, a sobrecarga estrutural devido ao tráfego de veículos e a acomodação das camadas do solo e dos próprios tanques, são os mais comuns²⁸.

No quesito segurança no ambiente de trabalho convém destacar a NR-20, norma regulamentadora expedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, destinada a estabelecer requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra fatores de riscos de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis [item 20.1.1 da norma].

A referida norma exige que o plano de segurança para o trabalhador deve ser traçado pelo empreendedor, ainda na concepção do projeto. Dispõe a referida norma em seu item 20.5.1, que tal tratamento deve abarcar aspectos de segurança, saúde e meio ambiente que impactem sobre a integridade física dos trabalhadores prevista nas Normas Regulamentadoras, normas técnicas nacionais [ABNT], e, na ausência destas, de normas internacionais, convenções e acordos coletivos.

A tratada NR-20 dispõe ainda acerca de questões relacionadas ao meio ambiente interno do estabelecimento

28 GURGEL, Silvana Praxedes de Paiva. *Análise qualitativa do risco potencial de contaminação da água subterrânea nos postos de revenda de combustíveis dos bairros de Neópolis, Capim Macio e Ponta Negra, Natal [RN]*. 2006. 121 p. Dissertação [Mestrado em Geociências] – Centro de Ciências Exatas e da Terra. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006, p. 48.

e ao que circunscreve [áreas adjacentes] a unidade de revenda de combustíveis. Segundo o teor de seu item 20.5.2.2, os projetos apresentados aos órgãos ambientais, para fins de licenciamento, devem estar atentos às distâncias de segurança [distâncias mínimas] entre instalações, edificações, tanques, máquinas, equipamentos, áreas de movimentação e fluxo, vias de circulação interna, bem como dos limites da propriedade em relação a áreas circunvizinhas e vias públicas, estabelecidas em normas técnicas nacionais. Nota-se aqui que a presente norma regulamentadora não dispõe sobre as distâncias específicas a serem observadas. No entanto, exige que haja observância de tais espaçamentos, remetendo tal regulação a outras normas técnicas, que estabelecerão as metragens específicas a serem aplicadas.

Outro ponto que merece destaque nesta mesma norma é a que prevê a necessidade de apresentação, pelo proponente do projeto do empreendimento, plano de contenção de vazamentos ou de recuperação do ambiente degradado. Eis uma exigência importante [a ser feita pelo órgão licenciador], apta a valorizar e concretizar o princípio jus-ambiental da prevenção. Esta exigência se manifesta no item 20.5.2.3, quando aduz que o projeto deve incluir o estabelecimento de mecanismos e técnicas de controle para estancar ou reduzir eventual cadeia de eventos decorrentes de vazamentos, incêndios ou explosões. Nota-se a concomitância de interesses entre a defesa do meio ambiente, em seu aspecto mais amplo, e a saúde segurança do trabalhador, em um “recorte” específico.

Outra exigência da tratada norma, apta a melhor produzir seus efeitos é a da exigência de testes simulados que ressaltem a proteção à saúde e à segurança do trabalhador, além da sanidade ambiental em geral. Tal exigência se manifesta no item 20.14 [Plano de Resposta a Emergência da Instalação], sendo explicitado nos itens seguintes. Neste sentido, convém destacar uma das exigências na qual o empregador deve elaborar e implementar plano de respostas a emergências que contemple ações específicas a serem adotadas na

ocorrência de vazamentos ou derramamento de inflamáveis ou líquidos combustíveis, incêndios ou explosões [item 20.14.1].

Por fim, vale destacar que a norma é bastante rica em termos de regulações que gerem segurança ao trabalhador, no que concerne à sua saúde e integridade física, como também a toda a comunidade direta ou indiretamente afetada pelo risco de eventuais acidentes ambientais. No entanto, convém asseverar que o intuito deste estudo não é esgotar o tema, o que de fato demandaria um trabalho mais amplo, mas tão somente despertar e apontar o conteúdo das principais normas que regulam a atividade.

2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE POSTOS DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS

O licenciamento ambiental em postos de revenda de combustíveis é disciplinado por uma Resolução específica do Conselho Nacional do Meio Ambiente [CONAMA], de nº 273/2000, com as alterações nela sofridas pelas Resoluções CONAMA 276/2001 e 319/2002. Aplica-se, outrossim, aos referidos estabelecimentos, tidos pela legislação brasileira como potencialmente poluidores, a Resolução nº 09/1993, que trata da disposição adequada de todo óleo lubrificante usado ou contaminado. No entanto, convém destacar que a base para a confecção de todas estas resoluções do CONAMA sobre licenciamentos ambientais é a Resolução CONAMA nº 237/1997, conhecida como a “norma geral” em matéria de licenciamento ambiental. Como será feito um recorte de abordagem neste capítulo, passar-se-á, diretamente, às resoluções CONAMA que estão focadas na atividade de revenda de combustíveis e suas nuances, não obstante se façam visitas a conceitos, princípios e disposições emanadas desta “norma geral”.

2.1. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 273/2000, COM ALTERAÇÕES TRAZIDAS PELAS RESOLUÇÕES CONAMA 276/2001 E 319/2002.

O licenciamento em postos de revenda de combustíveis deve ser realizado tomando como base as exigências constitucionais, legais, e, principalmente, ao disposto na Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente — CONAMA — nº 273, de 29 de novembro de 2000, com as alterações trazidas pelas Resoluções CONAMA nº 276, de 25 de abril de 2001 e 319, de 04 de dezembro de 2002.

Inicialmente convém recordar que o art. 8º da Lei 6.939, de 31 de agosto de 1981, recepcionada pela Constituição Federal de 1988, concedeu ao CONAMA competência para estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento ambiental de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

Esta Resolução [CONAMA nº 273/2000] tem sua importância na medida em que toda e qualquer instalação e sistemas de armazenamento de derivados de petróleo e outros combustíveis, revelam-se como empreendimentos potencialmente ou parcialmente poluidores e geradores de acidentes ambientais. Entre tais acidentes, podemos citar alguns: a) vazamentos de derivados de petróleo e outros combustíveis, os quais podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, do solo e do ar; e b) incêndio e explosões, decorrentes desses vazamentos.

Vale ainda considerar que tais acidentes, caso ocorram, colocam em risco a saúde e a vida de inúmeras pessoas, na medida em que grande parte desses estabelecimentos está localizada em áreas densamente povoadas.

Infelizmente, numerosos trabalhos de pesquisa [acadêmicos e técnicos — realizados por órgãos públicos] apontam que tais vazamentos vêm aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento dos funcionários dos referidos estabelecimentos.

Não restam dúvidas que o licenciamento ambiental constitui um poderoso instrumento para o combate e controle aos apontados acidentes ambientais, na medida em que controla a atividade, exigindo dos proprietários, arrendatários, ou seja, do responsável pelo estabelecimento, obediência aos termos da legislação ambiental aplicável.

O artigo 1º da Resolução CONAMA 273/2000 dispõe que a localização, construção, instalação, modificação, ampliação e operação de postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

Constitui também exigência do licenciamento ambiental de postos de revenda de combustíveis que todos os projetos de construção, modificação e ampliação dos empreendimentos sejam, obrigatoriamente, realizados, segundo normas técnicas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT] e, por diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA 273/2000 ou pelo órgão ambiental competente.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT] mostra sua importância no contexto do licenciamento ambiental na medida em que os equipamentos e sistemas de monitoramento, proteção, sistema de detecção de vazamento, sistemas de drenagem, tanques de armazenamento de derivados de petróleo e outros combustíveis para fins automotivos e sistemas acessórios, devem ser fabricados, comercializados, instalados e operados segundo os regramentos previstos nas Normas da ABNT²⁹.

29 Neste sentido, observe-se o que dispõe o artigo 3º da Resolução CONAMA nº 273/2000: "Art. 3º Os equipamentos e sistemas destinados ao armazenamento e a distribuição de combustíveis automotivos, assim como sua montagem e instalação, deverão ser avaliados quanto à sua conformidade, no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação. *Parágrafo único.* Previamente à entrada em operação e com periodicidade não superior a cinco anos, os equipamentos e sistemas, a que se refere o caput deste artigo deverão ser testados e ensaiados para a comprovação da inexistência de falhas ou vazamentos, segundo procedimentos padronizados,

A Resolução em comento [273/2000] prevê também que em caso de desativação, os responsáveis pelo estabelecimento ficam obrigados a apresentar um plano de encerramento de atividades [§2º do art. 1º], o qual deve ser aprovado pelo órgão ambiental que acompanhou o licenciamento ambiental, ou de outro órgão também competente. Legítima esta preocupação do CONAMA, na medida em que durante a desativação da atividade pode haver movimentação de terra, adaptações e reformas que possam causar danificar tanques, canos ou outro equipamento, permitindo o vazamento do combustível.

Esta norma administrativa exige também que no caso de mudança na titularidade dos empreendimentos, equipamentos e sistemas, o órgão ambiental competente deve ser comunicado, com a finalidade de atualizar seu banco de dados, vinculado à licença concedida [§ 3º do art. 1º].

Outra situação peculiar decorrente da aplicação desta Resolução é que os estabelecimentos com instalações aéreas com capacidade total de armazenagem de até quinze metros cúbicos, inclusive, destinadas exclusivamente ao abastecimento do detentor das instalações, ficam dispensados da realização de licenciamento ambiental [§4º do art. 1º]. No entanto, tais instalações devem ser construídas de acordo com as normas técnicas brasileiras em vigor, ou na ausência delas, normas internacionalmente aceitas.

Postos Revendedores são definidos, nos termos do art. 2º, inciso I da Resolução CONAMA nº 273/2000 como instalações onde se exercem as atividades de revenda varejista de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos, dispondo de equipamentos e sistemas para armazenamento de combustíveis automotivos e equipamentos medidores.

de forma a possibilitar a avaliação de sua conformidade, no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação”.

A Agência Nacional do Petróleo [ANP] define Posto Revendedor como agente regulamentado pela portaria da ANP nº 116/2000, que se caracteriza pelo exercício de atividade de revenda a varejo de combustíveis automotivos em seu próprio estabelecimento. Os combustíveis comercializados por este agente deverão ser adquiridos de empresas devidamente autorizadas pela ANP ao exercício da atividade de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos³⁰.

Durante a realização do licenciamento ambiental de postos de revenda de combustíveis serão exigidos três tipos de licenças: Licença Prévia [LP], Licença de Instalação [LI] e Licença de Operação [LO], nos mesmos moldes da exigência da Resolução CONAMA 237/1997 [art. 8º].

Nos termos do artigo 4º da Resolução CONAMA nº 273/2000, a Licença Prévia [LP] será concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implantação. A Licença de Instalação [LI] autoriza a instalação do empreendimento com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo medidas de controle ambiental e demais condicionantes da qual constituem motivo determinante, e por fim, a Licença de Operação [LO] autoriza a operação da atividade, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Esta Resolução [273/2000], no entanto, faculta que o órgão licenciador, a seu critério, expeça concomitantemente as Licenças, Prévia e de Instalação [§1º do art. 4º].

30 GURGEL, Silvana Praxedes de Paiva. *Análise qualitativa do risco potencial de contaminação da água subterrânea nos postos de revenda de combustíveis dos bairros de Neópolis, Capim Macio e Ponta Negra, Natal (RN)*. 2006. 121 p. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Centro de Ciências Exatas e da Terra. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006, p. 39.

Estas licenças têm como principal objetivo permitir ao Estado um maior controle da atividade, na medida em que está apto a analisar todas as interferências a serem feitas no meio físico, além de acompanhar os processos operacionais da atividade. Caso o estabelecimento esteja em operação, sem que tenha havido qualquer tipo de licença [prévia, instalação ou operação], além das penalidades administrativas, civis e criminais, fica obrigado a requisitar do órgão ambiental competente a Licença de Operação [LO], tendo que cumprir com todas as exigências que seriam feitas nas fases anteriores, sob pena de suspensão das atividades e outras penalidades cabíveis. É o que prevê o §2º do art. 4º c/c §1º do artigo 5º da Resolução CONAMA nº 273/2000³¹.

O artigo 5º da Resolução CONAMA nº 273/2000 dispõe que o órgão ambiental competente exigirá para o licenciamento ambiental dos estabelecimentos de revenda de combustíveis, diversos documentos, a depender de cada fase do empreendimento, o que implica em dois tipos de licenças: prévia ou de instalação e de operação. Estes documentos estão listados no Anexo II desta dissertação.

Os tanques de combustíveis de instalações subterrâneas possuem prazos de validade determinados. A Resolução CONAMA nº 319, de 04 de dezembro de 2002, em seu artigo 1º [que alterou os artigos 3º e seu parágrafo único e 9º e seu parágrafo único da Resolução CONAMA nº 273/2000] determina que este prazo deve ser de 5 (cinco) anos³². Ao fim destes períodos devem ser testados e

31 §2º do art. 4º da Resolução CONAMA nº 273/2000: Os estabelecimentos definidos no art. 2º que estiverem em operação na data de publicação desta Resolução, ficam também obrigados à obtenção da licença de operação.

§ 1º do art. 5º da Resolução CONAMA nº 273/2000: Os estabelecimentos definidos no art. 2º que estiverem em operação na data de publicação desta Resolução para a obtenção de Licença de Operação deverão apresentar os documentos referidos neste artigo, em seu inciso I, alíneas "a", "b" [que poderá ser substituída por Alvará de Funcionamento], "d", "g", "h", "i" e inciso II, e o resultado da investigação de passivos ambientais, quando solicitado pelo órgão ambiental licenciador.

32 Resolução CONAMA 319/2002 - Art. 1º - O art. 3º e seu parágrafo único e o art. 9º e seu parágrafo único, ambos da Resolução CONAMA nº 273, de 29 de novembro de 2000, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 3º Os equipamentos e sistemas destinados ao armazenamento e a distribuição de combustíveis automotivos, assim como sua montagem e instalação,

analisados, de modo a detectar possíveis falhas no sistema que possam gerar vazamentos, com riscos de explosões e contaminação do solo e dos recursos hídricos subterrâneos. Ao fim da vida útil dos mesmos, devem ser trocados por novos tanques, uma vez que reparos pontuais não são suficientes para garantir a segurança, como um, todo deste equipamento.

Nesta direção, vale lembrar que o §2º do artigo 5º da Resolução em comento estabelece a proibição da utilização de tanques recuperados em instalações subterrâneas [SASCs] de Postos de Revenda de Combustíveis.

Diante destas determinações, cabe aos órgãos responsáveis estabelecer uma agenda de ações de fiscalização e monitoramento destes estabelecimentos, definidos pela legislação ambiental como potencialmente causadores de significativa degradação ambiental.

A Resolução CONAMA nº 273/2000 exigiu também, em seu art. 6º, §1º, que todos os proprietários ou responsáveis por Postos de Revenda de Combustíveis se cadastrassem, a partir de 08 de julho de 2001 [ou seja, seis meses a contar da data de publicação desta Resolução, que se deu em 08 de janeiro de 2001], junto ao órgão ambiental competente. Após este prazo, os órgãos ambientais licenciadores, segundo esta mesma Resolução, tiveram o prazo de seis meses para elaborar suas agendas e critérios de licenciamento ambiental.

Convém destacar, entretanto, que a Resolução CONAMA nº 276, de 25 de abril de 2001, prorrogou o prazo de seis meses [para que os responsáveis por postos de revenda de combustíveis se cadastrassem junto ao órgão competente], por mais 90 (noventa) dias, a contar de seu término.

deverão ser avaliados quanto à sua conformidade, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.”

“*Parágrafo único.* Previamente à entrada em operação e com periodicidade não superior a cinco anos, os equipamentos e sistemas, a que se refere o caput deste artigo deverão ser testados e ensaiados para a comprovação da inexistência de falhas ou vazamentos, segundo procedimentos padronizados, de forma a possibilitar a avaliação de sua conformidade, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.” [...]

A norma analisada [Resolução CONAMA nº 273/2000], em seu artigo 8º, assevera que em caso de acidentes ou vazamentos que representem situações de perigo ao meio ambiente ou a pessoas, bem como na ocorrência de passivos ambientais, os proprietários, arrendatários ou responsáveis pelo estabelecimento, pelos equipamentos, pelos sistemas e os fornecedores de combustível que abastecem ou abasteceram a unidade, responderão solidariamente, pela adoção de medidas para controle da situação emergencial, e para o saneamento das áreas impactadas, de acordo com as exigências formuladas pelo órgão ambiental licenciador.

Observe-se que nesta situação acima descrita a Resolução 273 é bem clara ao estabelecer a responsabilidade solidária entre os envolvidos no desenvolvimento da atividade de revenda de combustíveis. Todos, proprietários, arrendatários ou responsáveis pelo estabelecimento, pelos equipamentos, pelos sistemas e os fornecedores de combustível que abastecem ou abasteceram a unidade, são responsáveis solidários em casos de acidentes ambientais decorrentes desta atividade. Este comando visa dar maior celeridade no processo de reparação dos danos causados pelo acidente ambiental na medida em que evita o “empurra-empurra” sobre a responsabilidade, protagonizado pelos diferentes atores já citados.

Ainda em temas de responsabilidade, vale frisar que a Resolução CONAMA nº 273/2000 obriga os responsáveis pelo estabelecimento [responsáveis pelo estabelecimento e responsáveis pelos equipamentos e sistemas] a comunicar [imediatamente] ao órgão ambiental competente após a constatação e ou conhecimento da ocorrência de quaisquer acidentes ou vazamentos. Convém destacar ainda que os responsáveis pelo empreendimento, independentemente da comunicação da ocorrência de acidentes ou vazamentos, devem adotar as medidas emergenciais requeridas pelo evento, no sentido de minimizar os riscos e os impactos às pessoas e ao meio ambiente.

Outra exigência feita pela norma é que os responsáveis pela administração dos empreendimentos de revenda de combustíveis devem promover treinamentos de seus funcionários, visando orientá-los para adoção de medidas de prevenção de acidentes e ações cabíveis imediatas para controle de situações de emergência e risco³³. Esta medida visa dar efetividade aos princípios do controle ambiental, prevenção, precaução e da responsabilidade, na medida em que faz com que o responsável pela atividade alerte aqueles que operarão diretamente o sistema para o que devem fazer em caso de vazamento ou outro acidente, visando com isso sua minimização, ou até mesmo evitar que este ocorra.

Os tanques que são instalados em subsuperfície estão sujeitos a agentes intempéricos [principalmente ao intemperismo químico³⁴], os quais podem reduzir a vida útil do produto, comprometendo o seu uso, inclusive, antes da data estipulada pelo fabricante. Tal fato se deve, por exemplo, ao regime pluviométrico do local, as condições locais de pressão e temperatura, o tipo de solo, entre outros fatores. Tais “agentes” atuam diretamente na estrutura dos referidos equipamentos, modificando suas características naturais, corroendo suas estruturas, alterando sua composição química, desgastando peças, etc. Tais intempéries podem ocasionar fraturas, rompimentos, trincas, ou seja, quaisquer tipos de danos à estrutura dos mesmos ou das tubulações a ele relacionadas. Por esta razão a necessidade de monitoramento constante e da revisão dos mesmos a cada 5 [cinco] anos, como exige a Resolução CONAMA nº 273/2000.

A principal causa de vazamentos nos SASCs [Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis] e nas linhas de abastecimento é a corrosão. Ela pode ser

33 §3º do art. 8º da Resolução CONAMA nº 273/2000.

34 Intemperismo químico representa o conjunto de processos químicos que ocasionam a desintegração dos tanques, tendo a água, os minerais e a acidez do solo, atuando em conjunto, como principais agentes de degradação dos equipamentos instalados em subsuperfície. [GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antônio José Teixeira. *Novo dicionário geológico-geomorfológico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 354 – com adaptações]

química ou eletroquímica. A primeira ocorre devido às paredes externas do SASC ou das linhas de abastecimento serem expostas a ambientes alcalino ou ácidos. A segunda ocorre quando há conexão entre diferentes potenciais eletroquímicos, dando origem a uma célula eletroquímica, este caso é comum em tanques e tubulações de aço³⁵.

A Resolução CONAMA nº 273/2000 também dispôs sobre como se deve proceder diante de tanques de combustíveis que apresentam vazamentos. Nestes casos, deve-se proceder à remoção dos mesmos, após sua desgaseificação e limpeza. Após sua “extração” estes tanques deverão ser dispostos de acordo com determinação do órgão ambiental competente. Caso esta remoção seja considerada tecnicamente inviável, tais tanques deverão ser desgaseificados, limpos, preenchidos com material inerte e lacrados.

Em linhas gerais, são estas as exigências que os órgãos ambientais devem impor aos responsáveis por tais empreendimentos, de modo a permitir que esta importante atividade opere sem colocar em risco a vida e a saúde de milhares ou até milhões de pessoas, ou ainda, a vida de outros seres.

2.2. NORMAS DA ABNT APLICÁVEIS AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE POSTOS DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS

Como já dito em linhas passadas, a Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT] é o órgão responsável pela normalização técnica no país, atuando de modo a fornecer a base necessária ao desenvolvimento tecnológico brasileiro. Sua natureza jurídica é de entidade privada, sem fins lucrativos, reconhecida [pela Resolução nº 07 do

35 GURGEL, Silvana Praxedes de Paiva. *Análise qualitativa do risco potencial de contaminação da água subterrânea nos postos de revenda de combustíveis dos bairros de Neópolis, Capim Macio e Ponta Negra, Natal [RN]*. 2006. 121 p. Dissertação [Mestrado em Geociências] – Centro de Ciências Exatas e da Terra. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006. p. 46.

CONMETRO, de 24.08.1992] como único Foro Nacional de Normalização³⁶.

No caso da atividade de revenda de combustíveis, a ABNT exerce um importante papel, uma vez que cria normas que regulamentam o processo de produção dos equipamentos e sistemas a serem utilizados, incluindo os sistemas operacionais e os sistemas de monitoramento de impactos ambientais.

Segue abaixo as normas deste órgão, aplicáveis a atividade de revenda de combustíveis, consideradas mais significativas, em relação à tutela ambiental e segurança no ambiente de trabalho:

2.2.1. NBR 15.515-1, de 10 de dezembro de 2007.

Esta parte da ABNT NBR 15515 estabelece os procedimentos mínimos para avaliação preliminar de passivo ambiental visando a identificação de indícios de contaminação de solo e água subterrânea.

2.2.2. NBR 17.505-7, de 07 de fevereiro de 2013.

Esta Parte da ABNT NBR 17505 estabelece os requisitos mínimos para os projetos de sistemas de combate a incêndios com água e com espuma, destinados a instalações de armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis, contidos em tanques estacionários com capacidade superior a 450L, à pressão igual ou inferior a 103,9 kPa, medida no topo dos tanques.

2.2.3. NBR 15.515-2, de 22 de março de 2011.

Esta parte da ABNT NBR 15515, estabelece os requisitos necessários para o desenvolvimento de uma investigação confirmatória em áreas onde foram identificados indícios reais ou potenciais de contaminação

36 Disponível em <http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=929>. Acesso em 1 de mar. de 2010.

de solo e água subterrânea após a realização de uma avaliação preliminar, conforme ABNT NBR 15515-1.

2.2.4. NBR 16.161, de 22 de março de 2013.

Esta Norma estabelece os requisitos gerais para fabricação de tanques cilíndricos destinados à armazenagem subterrânea de combustíveis em postos revendedores, postos de abastecimento e instalação de sistema retalhista.

2.2.5. NBR 13.781, de 12 de março de 2009.

Esta Norma estabelece princípios gerais e condições mínimas exigíveis para manuseio e instalação de tanque atmosférico subterrâneo horizontal, fabricados conforme as NBR 13312, NBR 13785, NBR 15072.

2.2.6. NBR 13.212, de 17 de março de 2008.

Esta norma tem por objetivo estabelecer princípios de fabricação de tanques cilíndricos construídos em resina termo fixa reforçada com fibra de vidro. Esta norma apresenta todas as definições terminológicas referentes ao assunto, assim como apresenta detalhes ilustrados de todos os componentes. Uma vez que os tanques de parede dupla possuem dupla contenção e permitem monitoramento intersticial, todos os detalhes, especificações e ensaios para este tipo de tanque, são também abordados pela norma.

2.2.7. NBR 15.594-1, de 28 de julho de 2008.

Esta norma tem como objetivo estabelecer os procedimentos mínimos para uma operação segura e ambientalmente adequada para capacitação de equipe e elaboração do plano de operação do posto revendedor de combustíveis líquidos veiculares, no que se refere à operação de abastecimento de combustíveis líquidos.

A norma, em suas considerações gerais destaca que a equipe treinada nos procedimentos mínimos de segurança permite a diminuição de falhas e erros na sua rotina de trabalho. Ressalta ainda que quando a operação do posto revendedor de combustível veicular é mal executada, isto pode ocasionar danos ao patrimônio, ao meio ambiente e às pessoas, além de interrupções nas atividades que ocorrem devido à deficiência operacional.

A norma em comento, em seu item 5 e subitens correspondentes, discorre sobre a operação de abastecimento de veículos automotores, abastecimento de motocicletas, triciclos e similares, abastecimento de recipientes de combustíveis, aferição dos equipamentos. No item 6, 7, 8 e 9, respectivamente, a norma em questão trata do controle da qualidade dos combustíveis, do controle de estoques, da detecção de vazamento de combustíveis e do derramamento de combustível, entre outros pontos, todos relacionados à segurança no ambiente da estação de revenda de combustíveis.

2.2.8. NBR 13.786, de 24 de novembro de 2014.

Esta Norma estabelece os princípios gerais para seleção dos componentes para sistemas de armazenamento subterrâneos de combustíveis [SASC] líquidos e sua distribuição, incluindo os aspectos de segurança e preservação ambiental, aplicáveis aos empreendimentos previstos na Resolução Conama 273/2000.

2.2.9. NBR 13.783, de 17 de março de 2014.

Esta Norma estabelece os princípios gerais de projeto e execução da instalação dos componentes do sistema de armazenamento subterrâneo de combustíveis [SASC] e a sua execução.

2.2.10. NBR 13.787, de 18 de novembro de 2013.

Esta Norma estabelece o procedimento de controle de estoque e movimentação de combustíveis do sistema de armazenamento subterrâneo de combustíveis [SASC], fornecendo subsídios para avaliação de variação de volumes.

Ao se realizar a presente pesquisa, comparando-a com pesquisa realizada anteriormente, quando da confecção da dissertação de mestrado do autor, verificou-se que muitas das normas da ABNT haviam sido canceladas, sendo substituída por outras [com outra numeração] ou mantendo a numeração e mudando apenas o ano de sua emissão. Neste sentido, aconselha-se ao leitor, que seja diligente, ao conferir se a legislação não foi alterada [muitas das alterações acontecem a cada ano].

Além das referidas normas da ABNT, os órgãos públicos, quando da realização das fiscalizações ambientais devem exigir que as máquinas e equipamentos estejam certificados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), através de normas próprias que não serão objeto de tratamento neste breve ensaio jurídico.

2.3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL NA LEI COMPLEMENTAR 140/2011

A Lei Complementar nº 140/2011 dispõe em seus artigos 7º, inciso XIV, 8º, incisos XIV e XV e 9º incisos XIII e XIV, os casos em que os licenciamentos ambientais são cabíveis, respectivamente, à União, aos Estados e aos Municípios. Trata-se de medida de cooperação que visa a conflitos entre os entes federativos quando o assunto é licenciamento ambiental. Vejamos, em síntese, que casos são estes.

O artigo 7º inciso XIV, alíneas *a* até a *h* da referida norma dispõe que está entre as ações administrativas da União promover o licenciamento ambiental de

empreendimentos e atividades localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva; localizados ou desenvolvidos em terras indígenas; localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental [APAs]; localizados ou desenvolvidos em 2 [dois] ou mais Estados; de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999; destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear [Cnen]; ou que atendam tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente [CONAMA], e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento.

O artigo 8º incisos XIV e XV da mesma lei dispõem que está entre as ações administrativas dos Estados promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvado o disposto nos artigos 7º e 9º; promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pelo Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental [APAs].

Em relação aos municípios, nos termos desta lei, a estes competem promover o licenciamento ambiental, observadas as atribuições dos demais entes federativos, das atividades ou empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme

tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade [art. 9º, inciso XIV, alínea a]; ou localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental [APAs] [art. 9º, inciso XIV, alínea a)].

Como se observa diante do texto legal, a competência para o licenciamento ambiental que não se enquadre nas hipóteses específicas listadas nos artigos 7º e 9º, respectivamente, licenciamentos ambientais realizados pela União e pelos Municípios, recai para os Estados, tendo este, em outras palavras, competência residual em matéria de licenciamento ambiental. Observa-se ainda que a Lei Complementar 140/2011 “bebeu da fonte” dos todos os critérios que antes eram levados em consideração pelo Judiciário quando decidia a quem cabia a competência para o licenciamento ambiental [*abrangência do impacto* — local, regional ou nacional; *dominialidade* — mar territorial, plataforma continental, faixa de fronteira com país limítrofe, terras indígenas, unidade de conservação instituída pela União; *segurança nacional* — licenciamento de caráter militar, destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo].

Vale destacar ainda que a presente lei complementar reforçou o entendimento de que o licenciamento ambiental deve ser realizado por ente federativo único — através de seu órgão ambiental (art. 13), o que antes havia sido estabelecido pela Resolução CONAMA 237/1997.

3. POLÍTICAS AMBIENTAIS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DA REVENDA DE COMBUSTÍVEIS: LOGÍSTICA REVERSA E A REDUÇÃO DE ENXOFRE NOS COMBUSTÍVEIS.

O risco inerente à atividade de revenda tem feito com que surjam debates relativos à necessidade de estabelecimento de políticas ambientais que tornem sustentáveis todas as etapas do funcionamento de um estabelecimento deste tipo. Uma das ideias, que se somam

a tantas outras utilizadas na operação de um posto de revenda de combustíveis, aqui já assinaladas é a da logística reversa, que nada mais é do que o inverso da logística tradicional, ou seja, fazer com que os descartes do sistema tenham uma destinação mais apropriada, seja pela reciclagem, pelo reuso ou pelo descarte final. Entende-se que o objetivo principal da logística reversa é o de atender aos princípios de sustentabilidade ambiental como o da produção limpa, onde a responsabilidade é do “berço à cova”, ou seja, quem produz deve responsabilizar-se também pelo destino final dos produtos gerados, de forma a reduzir o impacto ambiental que eles causam³⁷.

Entram na lista de produtos que podem ser objeto do processo da logística reversa o óleo lubrificante usado ou contaminado, filtros de óleo contaminados, papelões contaminados com óleo, estopas contaminadas, embalagens vazias de óleos lubrificantes e aditivos, além da água contaminada.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12.305/2010 coloca os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos como um dos instrumentos desta política nacional [art. 8º, inciso III].

Segundo esta lei, em seu artigo 33, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: I) agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS

37 NIMER, Jonas. *Estudo da logística reversa de pós consumo em um posto de combustíveis*. Trabalho de estágio, como requisito obrigatório do curso tecnólogo em logística do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, 2012.

e do SUASA³⁸, ou em normas técnicas; II) pilhas e baterias; III) pneus; IV) óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; V) — lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; VI) produtos eletroeletrônicos e seus componentes. As regulações para a logística reversa, em minúcias, estão dispostas nos oito parágrafos que se seguem, mostrando que são de importância crucial para minimizar os impactos da atividade em comento sobre o meio ambiente, garantindo, um modelo de desenvolvimento, minimamente sustentável.

Outra questão tem sido discutida nos fóruns que tratam dos impactos ambientais da atividade: a da presença acentuada de enxofre na gasolina vendida no Brasil. A gasolina brasileira tem um imenso teor de enxofre [nada menos que 800 mg/kg]. No entanto, segundo a matéria, a partir de 01 de janeiro de 2014 esta realidade mudou, já que a Resolução 40/2013 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis determinou o teor máximo da gasolina deve ser de 50 mg/kg³⁹.

A referida Resolução da ANP [40/2013] determina, em seu artigo 17, que o produtor e o importador de gasolina A deverão encaminhar à ANP, após cada trimestre civil, os resultados da análise de depósitos em válvulas de pelo menos uma batelada de gasolina comercializada no período e que este encaminhamento deverá conter, pelo menos, os resultados das análises de teor de enxofre, teor de aromáticos, teor de olefinas e temperatura de destilação nos 90% recuperados, conforme Regulamento Técnico [§3º do art. 17]. No entanto, é na tabela 1, parte anexa e integrante da presente norma que consta as especificações das gasolinas comum e *premium*, com a determinação de que o teor de enxofre não ultrapasse 50 mg/kg, fato este que representa uma significativa redução da quantidade de

38 Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária.

39 Disponível em:

<http://www.vrum.com.br/app/301,19/2013/12/19/interna_noticias,48849/anp-determina-reducao-no-teor-de-enxofre-da-gasolina-vendida-no-brasil.shtml>, acesso em 1 de fev. de 2015.

enxofre na composição da gasolina [94% a menos do que antes].

Vejam os alguns benefícios que tal exigência trouxe para os veículos, e, principalmente, para o meio ambiente, segundo a própria PETROBRAS: 1) Produtos de qualidade equivalente aos dos mercados mais exigentes do mundo; 2) Possibilitam a introdução de novos veículos dotados de modernas tecnologias para o tratamento de emissões; 3) Reduzem as emissões de gases poluentes no escapamento de motores fabricados a partir de 2009, em até 60% de óxidos de nitrogênio [NOx], em até 45% de monóxido de carbono [CO] e em até 55% de hidrocarbonetos [HC]; 4) Apresentam baixa formação de depósitos em válvulas, bicos injetores e na câmara de combustão; 5) Proporcionam aumento do desempenho e prolongamento da vida útil do catalisador; 6) Redução do desgaste do motor; 7) Permitem uma vida útil mais longa do lubrificante, mantendo a eficiência energética com menor custo de manutenção; 8) Possibilitam a redução de 35.000 toneladas/ano das emissões de óxidos de enxofre [SOx] a partir da introdução das modernas tecnologias veiculares⁴⁰.

4. CONCLUSÃO

Diante das abordagens e da pesquisa realizada ao longo das linhas anteriores, podemos concluir, em síntese que: a) a atividade de revenda de combustíveis apresenta riscos iminentes de danos ambientais. Daí a importância do controle ambiental e da manutenção dos equipamentos; b) dentre todos os riscos ambientais, os mais graves são de contaminação do solo e dos aquíferos por hidrocarbonetos, o risco de explosão e riscos à saúde e segurança do trabalhador; c) para evitar que tais acidentes aconteçam se mostra relevante e necessária a realização de um adequado licenciamento ambiental da atividade, o que deve ser regido pela Resolução CONAMA 273/2000; d) apesar das

40 Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/conheca-os-beneficios-das-novas-gasolinas-s-50.htm>>, Acesso em 1 de fev. de 2015.

exigências de licenciamento ambiental, muitos postos de revenda ainda funcionam em desconformidade com a legislação ambiental, por ausência de fiscalização, causada, entre outros fatores, por omissões do Poder Público ou falta de estruturação dos órgãos ambientais para que se realize o adequado licenciamento ambiental; e) na condução do licenciamento ambiental, o Poder Público deve atentar para as exigências técnicas para usos e procedimentos em máquinas e equipamentos, ou na operação da atividade segundo regramentos previstos em normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT] ou do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial [INMETRO], de modo a garantir segurança ao meio ambiente, em especial o do trabalho; f) a Lei Complementar 140/2011 trouxe soluções mais pacíficas para a fixação de competências em matéria de licenciamento ambiental, ao estabelecer regras para a cooperação entre os entes federativos, definindo ações administrativas específicas para a União, os Estados e o Distrito Federal e os Municípios e reforçando o entendimento emanado pela Resolução CONAMA 237/1997 de que o licenciamento ambiental deve ser realizado por único ente federativo [art. 13], e g) ao final deste estudo foram ressaltadas a importância de políticas ambientais que visam o estabelecimento de um padrão sustentável para a atividade de revenda, em especial a logística reversa e a redução de enxofre nos combustíveis. Conclui-se ainda que a logística reversa, apesar de exigência legal [Política Nacional de Resíduos Sólidos] deve ser melhor fiscalizada, de modo a se alcançar um resultado mais eficiente, já que esta não é uma realidade regular no contexto nacional.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, Armando Wilson Alves. Análise sobre a prestação de serviços nos postos de revenda de combustíveis nos últimos anos. 2001. 121 f. Dissertação (Programa Interunidades de Pós-graduação em Energia – EP/FEA/IEE/IF), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antônio José Teixeira. Novo dicionário geológico-geomorfológico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

GURGEL, Silvana Praxedes de Paiva. Análise qualitativa do risco potencial de contaminação da água subterrânea nos postos de revenda de combustíveis dos bairros de Neópolis, Capim Macio e Ponta Negra, Natal (RN). 2006. 121 p. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Centro de Ciências Exatas e da Terra. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

JÚNIOR, Germano Melo. Apostila de Poluição química ambiental. Capítulo 4. Natal, [20__].

MARQUES, Cláudia Elisabeth Bezerra; PUGAS, Cleonice Gomes Souza; SILVA, Fernando Fernandes da; MACEDO, Max Henrique Aranha de; PASQUALETTO, Antônio (orientador). O licenciamento ambiental dos postos de revenda varejista de combustíveis de Goiânia. Departamento de Engenharia, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2003.

MESTRINHO, Suely Schuartz Pacheco. Apostila de Hidrogeoquímica e poluição de recursos hídricos. Salvador, 2000.

NIMER, Jonas. Estudo da logística reversa de pós consumo em um posto de combustíveis. Trabalho de estágio, como requisito obrigatório do curso tecnólogo em logística do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, 2012.

QUEIROZ, João de Deus F. Risco ambiental associado aos postos de combustíveis na cidade de Natal-RN. 2005. 95 f. Dissertação de Mestrado – Laboratório de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (LARHISA), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2003.

Sítios da internet:

CETESTB. Companhia ambiental do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em 23 de fevereiro de 2024.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=929>. Acesso em 23 de fevereiro de 2024.

CORREIO BRASILIENSE. Vítimas contaminadas por vazamento em Sobradinho ainda aguardam indenização. Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2013/08/05/interna_cidadesdf,380659/vitimas-contaminadas-por-vazamento-em-sobradinho-ainda-aguardam-indenizacao.shtml>. Acesso em 23 de fevereiro de 2024.

Legislação:

BRASIL. Resolução ANP 40, de 25 de outubro de 2013. Regula as especificações das gasolinas de uso automotivo, consoante as disposições contidas no Regulamento Técnico nº 3/2013, parte integrante desta Resolução, e as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos diversos agentes econômicos que comercializam o produto em todo o território nacional.

BRASIL. *NR-20, do Ministério do Trabalho e Emprego, de 16 de julho de 2014*. estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, *de 05 de outubro de 1988*.

BRASIL. Resolução CONAMA 273, de 29 de novembro de 2000. Estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição.

BRASIL. Resolução CONAMA 312, de 04 de dezembro de 2002. Dá nova redação a dispositivos da Resolução CONAMA nº 273/00, de 29 de novembro de 2000, que dispõe sobre a prevenção e controle da poluição em postos de combustíveis e serviços.

BRASIL. Resolução CONAMA 276, de 25 de abril de 2001. Prorroga o prazo de seis meses, constante no art. 6º, § 1º, da Resolução no 273, de 29 de novembro de 2000.

BRASIL. Resolução CONAMA 09, de 31 de agosto de 1993.

BRASIL. Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997.

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.

BRASIL. Lei complementar 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.

BRASIL. *NBR 15.515-1, de 10 de dezembro de 2007.*

BRASIL. *NBR 17.505-7, de 07 de fevereiro de 2013.*

BRASIL. *NBR 15.515-2, de 22 de março de 2011.*

BRASIL. *NBR 16.161, de 22 de março de 2013.*

BRASIL. *NBR 13.781, de 12 de março de 2009.*

BRASIL. *NBR 13.212, de 17 de março de 2008.*

BRASIL. *NBR 15.594-1, de 28 de julho de 2008.*

BRASIL. *NBR 13.786, de 24 de novembro de 2014.*

BRASIL. *NBR 13.783, de 17 de março de 2014.*

BRASIL. *NBR 13.787, de 18 de novembro de 2013.*

BRASIL. Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

CAPÍTULO 4

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE: DESAFIOS AO PRINCÍPIO DA EQUIDADE GERACIONAL NO BRASIL.

Diego da Rocha Fernandes⁴¹

INTRODUÇÃO

Após críticas dos cientistas ao modelo vigente de “crescimento econômico a qualquer custo” do país e os estudos do Clube de Roma⁴², o Brasil, em 1972, reúne-se com 113 países para a produção da Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano e a formulação de leis e princípios jurídicos de preservação e conservação dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações humanas.

Na década seguinte, em 1988, nasce a Constituição Federal do Brasil consagrando, sobretudo em seus artigos 170, VI, e 225, a obrigação tanto dos entes particulares quanto do Poder Público à defesa, à proteção e à garantia da efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerando o meio ambiente como responsabilidade de todas as pessoas (jurídicas ou

⁴¹ Analista Ambiental do **Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima** (em nomeação/lotação/Brasília, DF/2024.1), Advogado, Escritor da Amazon e Membro antigo da Comissão de Direito Ambiental da Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional do Rio Grande do Norte (CDA/OAB/RN); Mestre em Desenvolvimento Nacional e Meio Ambiente, área do Direito Ambiental, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Especialista em gestão ambiental (SENAI); Autor dos livros: “Improbidade Administrativa: a antinomia entre preceitos morais e mazelas na gestão pública” (direito administrativo, Amazon, 2023); “Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos: diretrizes jurídico-ambientais para a sustentabilidade” (direito ambiental, Amazon, 2023); “Licenciamento Ambiental Federal: enfoques na socioeconomia, infraestrutura e gestão ambiental” (direito ambiental, Amazon, 2023); “Direito Administrativo: esquemas, resumos, dicas e questões” (direito administrativo, Amazon, 2023); e outros. Foi Conselheiro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte (Conerh/RN).

⁴² Denominado de *The Limits to Growth*, encabeçado pelos cientistas Donella Meadows e Dennis Meadows, que correlacionaram estudos sobre degradação ambiental, esgotamento dos recursos naturais não renováveis e difusão da fome aos crescimentos populacional e econômico do século XX (Dias, 2009, p. 32-3).

físicas, incluindo suas atividades econômicas) e elemento chave para o desenvolvimento sustentável do país.

Por outro lado, é insatisfatória a leitura de dispositivos de lei, ainda mais quanto à temática ambiental (de visão necessariamente holística), pois não é esclarecedor de pontos conceituais de desenvolvimento, crescimento econômico, política pública ambiental, sustentabilidade e meio ambiente: assuntos de interesse jurídico, que juntos constroem o entendimento do Princípio da Equidade Geracional.

Esse princípio jurídico impõe igualdade na distribuição de benefícios e custos entre gerações, quanto à preservação ambiental. Uma questão que, apesar da vasta e “vanguardista” legislação ambiental brasileira, ainda esbarra-se na “má vontade política” para sua aplicação. Na medição de forças entre setores econômicos tradicionais e urgentes medidas protetoras do meio ambiente, o desafio político torna-se cada vez maior aos governos vindouros.

Diante desse contexto, o Brasil é um país em pleno desenvolvimento? É sabido que suas reservas naturais são exploradas extensivamente desde a Era Colonial para atender a “números” por uma balança comercial favorável que representa, comumente, a “riqueza nacional” em indicadores positivos qual o Produto Nacional Bruto (PNB). Entretanto, indicadores quantitativos realmente medem o desenvolvimento de uma nação ou apenas medem um mero avanço econômico de um limitado setor produtivo?

A resposta a todas aquelas questões parece quedar-se simplesmente negativa, mas constitui-se um complexo em melhor análise. Pois há que abordar-se o desafio ambiental que está no centro das contradições do Brasil pós-colonial (Porto-Gonçalves, 2006). O “mercado emergente” não se limita a princípios numéricos ou materiais, tendo em vista que o Brasil precisa adequar sua exploração econômica às estratégias da adequada gestão de seus recursos naturais, além de conceber meios para promover o bem-estar social, sem permitir o esfacelamento dos recursos naturais em prol de uma economia “rusticamente agrícola” (agropecuária extensiva, sua

economia historicamente dominante), a fim de harmonizar-se com as gerações presentes e futuras.

Doutra feita, muitas concepções teóricas “ambientalistas” tentam conciliar a encruzilhada do neocapitalismo global, ao longo do século XX, inda quando se esbarram nas intrincadas aspirações humanas atuais por sustentabilidade: crescimento econômico, desenvolvimento e preservação ambiental a um só tempo. Então, é possível crescer economicamente sem destruir os finitos recursos naturais? Economia e meio ambiente, um exclui o outro? Desenvolvimento é sinônimo de progresso? Sustentabilidade é possível? Em que medida deve-se entender o que é desenvolvimento sustentável?

Para melhor compreender essa “desordem global”, o capítulo traz principais discussões que problematizam as temáticas: desenvolvimento, crescimento econômico, meio ambiente e sustentabilidade, a partir de quatro capítulos: 1. “Desenvolvimento: reflexões teóricas”; 2. “Crescimento econômico sob novas políticas públicas”; 3. Números em prol do “desenvolvimento”; 4. “Otimismos sobre a sustentabilidade”. No primeiro capítulo são relatadas algumas concepções do que vem a ser desenvolvimento e como algumas indagações podem ser respondidas. Depois, no segundo e terceiro capítulos, discutem-se questões sobre expansão econômica e liberdade humana, e alguns índices medidores do desenvolvimento. Por derradeiro, no quarto capítulo, são traçadas as ideias ou formulações do que seria a estratégia política da sustentabilidade.

Portanto, discutir principais aspectos do desenvolvimento e da sustentabilidade no Brasil à luz do Princípio da Equidade Geracional é o alvo deste capítulo. Longe de querer exaurir o tema, o trabalho procura despertar o leitor para a questão da dificuldade em se estabelecer uma conexão entre Desenvolvimento e Sustentabilidade, que numa análise aprofundada, tais institutos se distinguem, porém não se excluem. Diante daquelas duas premissas, é feita uma junção entre os dois termos, ou seja, uma relação entre o que seria a condensada locução “desenvolvimento sustentável”.

DESENVOLVIMENTO: REFLEXÕES TEÓRICAS

Em breve apanhado histórico pelo longo, curto e inquietante século XX, tem-se que, nos anos de 1950, a Revolução Industrial desponta em tecnologias de superação dos limites físico-espaciais, a revelar, em poucas décadas seguintes, uma corrida aeroespacial, bélica e consumerista (produtivismo fabril intenso), com reflexos que dominam o cenário político internacional. “A globalização, mundialização e planetarização são palavras-chave desse momento histórico” (**Porto-Gonçalves**, 2012, p. 13-15).

Teorias científicas e invenções tecnológicas se unem por uma excitante vida em consumismo de bens e produtos industrializados; mais obedientes, porém, aos interesses de seus protagonistas capitalistas do que às reais necessidades materiais humanas. No mundo posterior à Segunda Grande Guerra, tanto nos países industrializados quanto nas nações emergentes economicamente havia um tripé político-econômico fundado em abundância de recursos naturais (e energéticos), aumento da produtividade do trabalho e presença do bem-estar do país, algo reproduzido fielmente no Brasil (Buarque, 2002).

A expansão do capitalismo encontrou guarida na idealização da escala global do “mundo sem fronteiras”, todavia as conseqüentes armas bélicas atômicas, poluição e destruição do ambiente natural lembraram a visão do cosmonauta Yuri Gagarin: a Terra tem limites, é uma esfera pequena, azul e finita solta no espaço sideral.

Até por volta dos anos de 1960, não havia necessidade de fazer distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico, porquanto as poucas nações desenvolvidas eram as que haviam criado o conceito de desenvolvimento como expansão industrial e reserva de capitais. Essa identificação entre os dois institutos era satisfatória para se verificar que as nações ricas seriam as “desenvolvidas”, e as pobres, as “subdesenvolvidas”, simplesmente. Poucos anos depois, a partir do intenso acúmulo de capitais nos países em fase de industrialização, constatou-se que crescimento econômico e

desenvolvimento não eram sinônimos (Veiga, 2005). Países que tiveram grande crescimento de sua economia (Brasil) não proporcionaram, simultaneamente, acesso das populações mais carentes a itens básicos como saúde, educação, moradia etc.

Em 1972, o modelo de desenvolvimento via crescimento econômico fordista é posto em xeque na Primeira Conferência Mundial sobre o homem e o meio ambiente, em Estocolmo, Suécia, inaugurando ideias e acordos entre países sob o olhar do tão debatido, ainda hoje, mecanismo do desenvolvimento sustentável. Esse período notabiliza-se pelo “movimento ecológico que se desenvolveu na esfera pública a partir dos anos 1970, tendo como referência a criação de partidos políticos, os partidos verdes (...)” (Vincent, 1995, *apud* Barbieri *et al.*, 2010, p. 147). No Brasil, lutas sociais e ambientais tomaram a pauta pública, a exemplo da manifestação dos seringueiros e castanheiros na Região Amazônica, com liderança de Chico Mendes, em anseios pelo causa socioambiental (*Ibid.*, 2010) — nome que mais tarde seria homenageado na criação da autarquia federal de gestão de Unidades de Conservação federais: o ICMBio, este coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (2024).

Em 1990, no Brasil, podem-se destacar dois momentos públicos que marcaram a preocupação de um equilíbrio (sistema) sócioecológico: (i) o conjunto de medidas governamentais assinado mediante a conferência global da ONU, ECO-92, em 1992, no Rio de Janeiro, RJ; (ii) a ratificação da atual Constituição Federal, quando dispôs como princípio ambiental constitucional: a Equidade Geracional.

Tal princípio exige a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações humanas (art. 225, *caput*, BRASIL, Constituição da República), e de ordem econômica, a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (art. 170, VI, CF/88). Consolidando, ainda que formalmente, a criação de políticas normativas (leis

ordinárias, decretos, portarias, etc.) como mecanismo de proteção e preservação ambiental, e desenvolvimento socioeconômico, tendo em vista a outorga da implementação de políticas públicas adequadas à estratégia da sustentabilidade.

Contudo, ainda era necessário “quantificar” os resultados dessas políticas gerais. Foi preciso criar índices novos para examinar o desenvolvimento. “A renda *per capita* (PIB) não mais respondia às complexidades que construíam o pensamento do desenvolvimento” (*ibid.*, p. 45). Então, a ONU passou a divulgar o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), em 1990, na tentativa de ampliar os indicadores de desenvolvimento. Uma controvérsia que não terminou até os presentes anos.

Quanto às políticas públicas ambientais, “é possível perceber as incongruências, limites e potencialidades de sua implementação em diversas escalas e em diferentes realidades” (Oliveira, 2012, p. 479). Ocorre que, em via oposta às formulações formais e jurídicas, a problemática da disparidade social e a ausência de ações ou projetos políticos eficientes na preservação do meio ambiente natural permaneceram uma constante no Brasil. A revelar a crescente irracionalidade no uso dos recursos naturais e a presença de distúrbios humanos nos centros urbanos (violência social, drogadição, doenças, corrupção, resíduos sólidos, poluição de rios e córregos). De modo que, preservar os ecossistemas, assegurar meios de qualidade de vida social, crescimento econômico e políticas normativas exequíveis tornaram-se o grande desafio na promoção do desenvolvimento do país.

Igualmente, o termo “desenvolvimento” está envolto em processos de inferiorização, ou pior, destruição de culturas, etnias, animais, vegetais, a um só tempo que o fenômeno da globalização tende à padronização planetária de culturas europeia e estadunidense, “sem que indaguemos acerca dos diferentes modos de sermos iguais” (Porto-Gonçalves, 2006, p. 64). O “desenvolvimento” aparece, em realidade, como uma esfinge enigmática e voraz, quando, ao se procurar suas respostas, estar-se-á

diante de dúvidas, ilusões e realidades distintas. Para tanto, é interessante examinar criticamente tal temática em três formas básicas de respostas à indagação: “o que é desenvolvimento?”.

A primeira resposta trata o desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico. Isso, simplesmente, por tais termos serem medidos através do PIB — Produto Interno Bruto (*per capita*). A segunda resposta concebe o desenvolvimento como mito, ilusão. Um mero argumento persuasivo empregado como “razão” para todo o tipo de exploração econômica em reforço às disparidades sociais. Por derradeiro, a terceira resposta é mais complexa: é o “caminho do meio”. Logo, deve-se buscar demonstrar que o desenvolvimento não deve ser reduzido ao simples crescimento econômico, muito menos ser tratado como uma ilusão (Veiga, 2005, p. 15). Isto é, o entendimento de desenvolvimento deve perpassar por **visões holísticas, plurais, multidisciplinares, interdisciplinares** à luz dos princípios da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA, Lei federal nº 9.795/1999); necessariamente, deve abarcar a sustentabilidade ambiental em razão do combate ou mitigação da crise ecológica planetária vigente. Dessa forma, nasce a ideia do desenvolvimento sustentável qual princípio e meta complexa de execução pela humanidade do século XXI.

No entanto, a compreensão do que é “desenvolvimento sustentável” supera qualquer desafio político-econômico, pois há um complicador superior ao teórico, senão prático. Para melhor compreender a temática, deve-se detalhar a problemática do desenvolvimento e da sustentabilidade sob o olhar de renomados economistas nacionais e internacionais, a citar José Eli da Veiga, Antônio Carlos Diegues, Amartya Sen, Nicholas Georgescu-Roegen e outros, por uma análise crítica sobre o desenvolvimento sustentável, que poucos pós-acadêmicos e gestores políticos conseguem aprofundar, haja vista o lugar-comum do discurso fincado em tão-somente três pilares: o social, o ambiental e o econômico. Sabe-se, sob a leitura daqueles autores, que a referida temática é multifacetada (mas não

tripartite), complexa e de aplicação difícil nos padrões governamentais vigentes no País e no exterior (Fernandes, 2023, p. 156-7).

A exemplo da dificuldade de governos brasileiros, em todas as esferas administrativas, pretéritos e atuais, na mitigação e controle dos empreendimentos e obras potencialmente poluidores ou causadores de degradação ambiental no procedimento de Licenciamento Ambiental (Fernandes, 2023); a ilegalidade vence na queda de braço entre preservar o meio ambiente e o crescimento econômico efêmero e imediato, pois o argumento retórico é o tal “desenvolvimento” (falácia).

Ao cabo, na encruzilhada do tempo, o século XXI se encontra no persistente conflito entre as aspirações humanas atuais: crescimento, desenvolvimento e preservação ambiental. Daí indaga-se: é possível crescer economicamente sem destruir os finitos recursos naturais? Economia e meio ambiente, um exclui o outro? Desenvolvimento é sinônimo de progresso? Sustentabilidade é possível? Em que medida deve-se entender o que é desenvolvimento sustentável?

CRESCIMENTO ECONÔMICO SOB NOVAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Até os anos de 1990, tornou-se quase que um senso comum conceber o crescimento econômico a partir da política do neocapitalismo global, caracterizado pelo forte progresso industrial e tecnológico como sinônimo de desenvolvimento. Uma região, um país dito “desenvolvido” deveria ter inúmeras indústrias propulsoras de economia nos grandes centros urbanos, com ênfase em números positivos de produção em massa de bens e serviços.

No entanto, é um grande equívoco obter a concepção de desenvolvimento como algo tão-somente quantitativo do mundo, consoante nota do diplomata peruano Oswaldo de Rivero (*apud*, Veiga, 2005). Para ele, é preciso ter uma visão qualitativa, e não-linear, do progresso social. Ignorar os processos histórico-culturais, as

sociedades, os impactos ambientais é um grande erro. Do mesmo modo, o ambientalismo mostra que as atividades antrópicas são limitadas pelos recursos naturais, porque as altas tecnologias esbarram-se na utopia da “dominação ilimitada” da natureza (Porto-Gonçalves, 2006, p. 64-5).

Há a utopia quando economistas confundem crescimento econômico com desenvolvimento de uma modernidade capitalista, que não existe nos países pobres, tal quando se faz a aplicação irrestrita do PIB *per capita*, o comportamento das exportações, a evolução do mercado acionário: um paradoxo do desenvolvimento local e descentralização econômica, social e política. Isto é, muitos *experts* ou economistas confundem “os movimentos localizados e endógenos de mudança e desenvolvimento” (Buarque, 2002, p. 95). Daí, podem-se classificar três grupos de nações: um núcleo orgânico formado pelos países ricos; outro, grande periferia formada por países pobres; por fim, uma semiperiferia constituída por nações “emergentes”.

A questão central é que alguns grupos de países seriam incólumes, ou seja, muito improvável que pertencessem à categoria de “subdesenvolvidos”. Ou, por outro lado, seria difícil que países de “Terceiro Mundo” quebrassem as amarras do mercado neocapitalista e ascendessem de categoria (Veiga, 2005, p. 28).

Para os economistas tradicionais, só seriam países “desenvolvidos” aqueles que conseguissem, através de exploração econômica predatória, acumular petróleo e alimentos: dois recursos cada vez mais importantes diante da explosão do crescimento urbano. Porém, tal constatação não observa outras diretrizes importantes como alfabetização, expectativa de vida, mortalidade infantil, distribuição de renda, moradia etc. Não se perceberia o mais importante na percepção atual do desenvolvimento: a *Sen-saciona*⁴³ análise da “liberdade no combate às absurdas privações, destruições e opressões existentes em

43 Trocadilho (neologismo) utilizado pelo autor José Eli da Veiga (2005) para referir-se ao pai da ideia de desenvolvimento como liberdade: o cientista indiano Amartya Sen.

um mundo de marcado por um grau de opulência que teria sido difícil até mesmo imaginar um ou dois séculos atrás” (*ibid.*, p. 33). Uma noção de mudança fundamental para a sistemática do desenvolvimento é a trazida pelo cientista indiano Amartya Sen: “o desenvolvimento consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de agente” (Sen, 2010, p. 17). Algo que vai ao encontro dos relatórios anuais da PNUD, pelo que deveria ser entendido como desenvolvimento:

O desenvolvimento tem a ver, primeiro e acima de tudo, com a possibilidade de as pessoas viverem o tipo de vida que escolheram, e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem as suas escolhas. E, ultimamente, o Relatório do Desenvolvimento Humano tem insistido que essa é uma ideia tão política quanto econômica. Vai desde a proteção dos direitos humanos até o aprofundamento da democracia (Veiga, 2005, p. 81).

Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 1998, identificou o desenvolvimento como um comprometimento de ampliação das liberdades individuais. O crescimento econômico é um meio importante para tal fim, mas não é o único. O fomento da educação, dos direitos civis, da saúde, de todos os instrumentos que possibilitem a expansão da liberdade, deve ser buscado. Principalmente, o desenvolvimento promove o “crescimento” do ser humano sobre todas as suas formas. Nesse intuito, destaca-se a necessidade da eliminação de tudo o que vem a ser um obstáculo à expansão da liberdade, pois o que tem de ser combatido são “as fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência de Estados repressivos.” (Veiga, 2005, p.34).

Amartya Sen (2010, p. 18-20) distingue dois tipos de êxito na redução rápida das disparidades sociais: um é o crescimento econômico amplo, rápido e que abranja todas as classes sociais; outro é o custeio de programas sociais

de manutenção social dos serviços de saúde, educação etc. Uma economia dos custos relativos, na qual “uma economia pobre pode ter menos dinheiro para despender em serviços de saúde e educação, mas também precisa gastar menos dinheiro para fornecer os mesmos serviços, que em países ricos custariam muito mais” (Veiga, 2005, p. 40).

Ocorre que muitas políticas de crescimento econômico (CEPAL, BNDES, Planos de Metas do governo JK, 1960), notadamente de produção voltada para o mercado exterior, adotaram a ideia de “crescimento a qualquer custo”, incluindo, sob impactos ambientais, explorações indevidas de matéria e energia: “uma divergência racional entre eficiência econômica e a eficiência ecológica” (Rego; Nascimento, 2011; Manzini; Vezzoli, 2002 *apud* Lopes, Casagrande Junior, Silva, 2014, p. 140).

Por fim, dentre essas ideias apresentadas, o desenvolvimento local é o destacável na promoção da mudança social no território, concebendo o desenvolvimento endógeno “como um processo de crescimento econômico implicando em uma contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões” (Amaral *apud* Buarque, 2002).

NÚMEROS EM PROL DO “DESENVOLVIMENTO”

O problema ainda era a medição do desenvolvimento e, logo, suas comparações futuras por meio de um indicador sintético que representasse a amplitude do termo. Viu-se a necessidade de tratar desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico, apenas a comparar a renda *per capita* (PIB) ano a ano. Eis que o problema seria muito simples, porém estérreo.

Depois, descobriu-se que desenvolvimento não se traduz, simplesmente, pela forma econômica. Várias perspectivas devem ser verificadas, não se permitindo uma

análise tão simplória. Pois, novos e básicos elementos do desenvolvimento precisariam ser abordados, tais como: longevidade, escolaridade, acesso a bens mínimos para uma vida digna e possibilidade de participação cidadã na vida da comunidade (Veiga *apud* Pádua, 2009). Nisso, destacaram-se alguns indicadores sintéticos do desenvolvimento. O primeiro foi a renda *per capita* (PIB) anual; uma simples divisão da “riqueza” produzida pelo contingente populacional. Hoje, pode ser considerado um índice superado pela sua fragilidade e generalização do termo desenvolvimento.

Do mesmo modo, buscando aperfeiçoar o PIB, ou incluir outros exteriores, surge o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Trata-se de uma média aritmética de outros três índices que examinam a renda, a longevidade e a escolaridade da população. No entanto, o problema é que este índice pode não apresentar a informação fundamental se uma comunidade é ou não é desenvolvida. Tanto que, para José Eli da Veiga (2005) é possível existir um primeiro município muito rico e que apresenta péssimas condições de vida e escolaridade, apresentando um IDH maior que um segundo pobre, que possui melhores indicadores de longevidade e escolaridade. O IDH, então, pode apresentar estas distorções aritméticas em divergência com a realidade social nua.

Na trajetória por um melhor índice medidor do desenvolvimento, surgem os índices de quarta geração, a citar dois que merecem atenção: o DNA-Brasil e o IDS (Índice de Desenvolvimento Social). O DNA-Brasil não é propriamente um índice, mas um projeto do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas (NEPP/Unicamp) de mobilização nacional em torno de desenvolvimento social e econômico. É uma compilação de 24 indicadores referente a sete dimensões, quais sejam: bem-estar econômico, competitividade econômica, condições socioambientais, educação, saúde, proteção social básica e coesão social. Aliados a estes dados, estariam os ângulos de uma estrela (dados espanhóis). Uma comparação com a Espanha, um país que apresenta grande disponibilidade de informações,

que atingiu um alto nível de desenvolvimento em pequeno tempo. Então, quanto mais próximos dos índices espanhóis, mais próximo à figura geométrica da estrela: algo não facilmente aplicável ao Brasil. Enquanto o IDS é um índice que se caracteriza por analisar cinco componentes de igual valor de mensuração: saúde, educação, trabalho, rendimento e habitação. A conter mudanças de gerações entre os índices que procuram quantificar o desenvolvimento. São anexados índices referentes à desigualdade, à habitação, à proteção ambiental etc. Apesar disso, como observado por Amartya Sen (2010), nenhum índice sintetizará com perfeição o termo desenvolvimento.

Portanto, a basilar função dos índices deve ser a orientação para uma pesquisa mais pormenorizada da realidade empírica de um estudo, considerando que “os vários índices sintéticos apresentados poderão ser muito úteis se servirem apenas de isca para cada uma das dimensões do desenvolvimento seja examinada sem paralelo, de forma que as principais discrepâncias sejam enfatizadas.” (Veiga, 2005, p. 105).

OTIMISMOS SOBRE A SUSTENTABILIDADE

No Brasil, a introdução do conceito de sustentabilidade deu-se primeiro com o estabelecimento das diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, em 1980, a partir da Lei 6.803. A preocupação com o desenvolvimento sustentável surge logo no artigo 1º: “nas áreas críticas de poluição (...), as zonas destinadas à instalação de indústrias serão definidas em esquema de zoneamento urbano, aprovado por lei, que compatibilize as atividades industriais com a proteção ambiental”.

Nesse período, a consciência ecológica tinha uma tímida força legislativa, mas que não era compatível com tecnologias e novas ciências, quanto mais com o crescimento econômico predatório ou extensivo que se fazia regra no Brasil. Sem embargo de ser, o final do século XX,

marcado por significativas reflexões teóricas sobre crescimento e desenvolvimento integral (sociedade e meio ambiente natural) nas agendas políticas “ambientais”.

Quanto à aplicação prática do Princípio da Equidade Geracional, pode-se dizer que o Brasil está carente de valorizar sistemas interativos entre ciência e tecnologia em curto prazo através de investimentos públicos decisivos; do contrário, pois, estar-se-á ou na utopia ou na realidade desastrosa do esgotamento dos recursos naturais (Veiga, 2009).

A noção de “sustentabilidade” surge em questão através de três teses. As duas primeiras são extremas (uma antítese da ciência). A terceira, procura um “meio termo” conciliador. Para respondê-las, é preciso uma análise crítica, separada em três formas básicas à indagação: “o que é sustentabilidade?”.

A primeira resposta não vê nenhum dilema entre conservação ambiental e crescimento econômico frente à concepção do que venha a ser sustentável. Isso porque depois de certo crescimento de renda *per capita* (PIB) a poluição tende a abrandar. Já os seguidores da segunda resposta descrevem o oposto da primeira tese, ou seja, que não é possível haver harmonia entre tal crescimento econômico tradicional e a conservação da natureza, mesmo em longo prazo. Por fim, a terceira tese propõe uma visão não tão otimista sobre a evolução do crescimento tecnológico sob o viés da economia, mas não descarta as formas de conservação ambiental através de alternativas tecnológicas.

Aos que creem no crescimento das riquezas econômicas como permissão para o aperfeiçoamento tecnológico e, por sua vez, da proteção ambiental, tais como Gene Grossman e Alan Krueger (*apud* Veiga, 2005), a ideia é uma renda *per capita* de mais ou menos oito mil dólares o crescimento econômico. Só então, depois de alcançado tal patamar financeiro, o crescimento econômico não iria mais destruir o meio ambiente, senão ajudar a preservá-lo.

Ao revés daquela ideia, numa corrente pessimista, o economista Nicholas Georgescu-Roegen (1976) lançou o

alerta de que a economia não poderia ser demonstrada por um processo mecânico e que estaria limitada a leis da termodinâmica. Isto é, a segunda lei da termodinâmica sucumbiria um dia à produtividade econômica, uma vez que os recursos naturais são finitos. Sua explicação sobre a Lei da Entropia merece ser reproduzida:

No limite, trata-se de algo relativamente simples: todas as formas de energia são gradualmente transformadas em calor, sendo que o calor acaba se tornando algo tão difuso que o homem não pode mais utilizá-lo. Para ser utilizável, a energia precisa ser repartida de forma desigual. Energia completamente dissipada não é mais utilizável. A ilustração clássica evoca a grande quantidade de calor dissipada na água dos mares que nenhum navio pode utilizar. (*Ibid.*, p. 39).

Afirma Georgescu-Roegen que para manter seu próprio equilíbrio, a humanidade retira dos recursos naturais os elementos de baixa entropia (crescimento predatório), e se assim continuar, em um dado momento do futuro, haverá decréscimo produtivo. Ele conclui que a espécie humana não apresenta compromisso com as gerações vindouras (Princípio Geracional), pois está determinada a ter uma vida excitante e curta, para, ao final, deixar o Planeta às amebas. Em compensação, o autor sugere que o crescimento econômico atual deve parar. Ademais, pensar que se pode fazer uma tecnologia “milagrosa”, que represente a salvação ecológica, é ignorar o caráter da evolução e da história humana, cujo imbróglho é permanente. Algo longe de ser sanado por um processo físico-químico previsível e controlável, a exemplo de ferver água ou lançar um foguete. O pessimismo roegeano rejeita a expressão “desenvolvimento sustentável”, onde tal termo deriva de um casamento forçado entre crescimento econômico e preservação ambiental, nos anos de 1960, nos Estados Unidos — país a defender a tese de que a economia certamente será absorvida pela ecologia: algo irreal de acontecer na visão dele, pois crescimento é encurtamento de expectativa de vida da espécie humana.

De outro modo, em divergência ao fatalismo exposto por Georgescu-Roegen, está o economista Robert Solow (*apud* Veiga, 2005), um colaborador da teoria do crescimento econômico. Ele indica que o processo produtivo é composto de três noções básicas: trabalho humano, capital produzido e recursos naturais. Sustenta a tese de que a natureza jamais constituirá sério obstáculo à expansão econômica, pois sempre haverá novos meios tecnológicos a restaurar os ecossistemas. Na pior das hipóteses, o que pode advir no futuro são problemas temporários devidos à ausência de algum recurso natural. A expansão será sempre proporcionada pelas invenções. Depois, o crescimento não é limitado pela finitude dos recursos naturais devido à infinidade de inovações.

Para Solow, a sustentabilidade é simples capacidade de produção e reprodução, mesmo que somente justificado no trabalho humano e capital produzido. “É uma visão na qual a ideia de desenvolvimento sustentável acaba sendo absorvida e reduzida a crescimento econômico” (*ibid.*, p. 123). Esse economista neoclássico propõe, então, uma “precificação” dos recursos naturais e uma negociação de bens naturais dentro de um sistema de mercado, pois o valor econômico do recurso (“valor da existência” de troca e gozo) deveria entrar no valor total de um novo elemento denominado “custo-benefício” em variação ao bem-estar humano. Contudo, os adeptos da economia ambiental convencional padecem de cegueira quanto ao valor econômico da diversidade biológica, eis que é a velha tendência de “precificação” de um bem natural que leva ao distanciamento entre crescimento econômico e preservação da natureza. Ademais, “o fortíssimo otimismo tecnológico [de Robert Solow] o leva a pregar pela fraqueza da sustentabilidade” (Veiga, 2005, p. 123).

A noção usual de sistema econômico consolidou-se justamente pelo crescente distanciamento da natureza. Por isso, toda tentativa de incorporar variáveis ambientais nas contabilidades esbarra em obstáculos conceituais e práticos que acabam tornando os resultados muito suspeitos (*Ibid.*, p. 129).

O uso de técnicas de valoração entre economistas ecólogos de vários temas leva a crítica de Georgescu-Roegen à tese de Solow. Daí merece trazer a ideia de sustentabilidade do Ilustre seguidor de Georgescu-Roegen, o economista Herman Daly (*apud* Veiga, 2005). O ideal da sustentabilidade teria oportunidade de obter êxito se a economia modificasse o lamentável horizonte onde os recursos naturais podem ainda ser substituídos por capital (economia convencional). É necessária uma economia estável, mas não inerte. Um crescimento econômico quantitativo, mas não qualitativo. Por isso existe um antagonismo entre economistas convencionais e ecólogos a respeito da sustentabilidade. Daly, de forma pacificadora em um “meio-termo”, busca superar o crescimento econômico através de uma ideia formulada por economistas clássicos, a exemplo de John Stuart Mill. É lamentável o ideal predatório vigente na visão de progresso, “enquanto as riquezas forem consideradas como poder, e o tornar-se o mais rico possível for um objetivo universal de ambição, o caminho para chegar a isso seja aberto a todos, sem favorecimento ou parcialidade” (*Ibid.*, p.131). Mill propõe que a sociedade estará segura com uma melhor distribuição de renda atingida adequadamente através da prudência, sobriedade dos indivíduos e sistema de legislação que favoreça igualdade de rendas. Sem abrir mão da utilização dos recursos naturais, a exemplo sugestivo do uso de tecnologias avançadas em parceria com a gestão compartilhada entre os vários atores sociais da pesca marinha de lagosta, no litoral nordestino brasileiro (Veiga, 2009).

Por sua vez, vários autores afirmam que a sustentabilidade somente seria possível em comunidades mais desenvolvidas, cujo nível econômico desse suporte às despesas com preservação ou reparação de recursos ambientais. Simplesmente. À noção de sustentabilidade estaria inserida a definição de renda (*per capita*), qual o montante máximo que a sociedade pode consumir no ano atual e ainda ser capaz de consumir no ano posterior. Desenvolvimento sustentável, pois, não significaria

desenvolvimento sem crescimento econômico (*Ibid.*, 2009). A estratégia ambiental, aqui, iniciar-se-ia melhor nos países do “norte”, e no futuro caminharia para os países mais pobres na medida da sua elevação econômica. No entanto, essa visão é pouco “eficiente” quando se discutem organizações inovadoras sustentáveis, isto é, “não é a que introduz novidades de qualquer tipo, mas novidades que atendam as múltiplas dimensões da sustentabilidade em bases sistemáticas e colham resultados positivos para ela, para a sociedade e o meio ambiente” (Barbieri, 2007 *apud* Barbieri *et al.*, 2010, p. 150). De modo que uma aceção de sustentabilidade pelo viés tão-somente econômico seria fraca demais, ou ainda pior, alimentaria a miopia frequente na compreensão da complexa (e inescotável) noção de sustentabilidade ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem percepções óbvias que não devem ser desprezadas quando se rediscutem temas como desenvolvimento, crescimento econômico, sustentabilidade e meio ambiente. São temas distinguíveis, mas que são caminhos para a explicação do desenvolvimento sustentável de um país.

O desenvolvimento sustentável deve ser concebido, porquanto, como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (*Nosso Futuro Comum*, 1991, p. 46 *apud* Miliaré, 2011, p. 77). Ainda mais quando se vive em sociedades industriais, quando “o crescimento econômico é algo sempre desejado e perseguido por empresários e políticos, o que explicaria a grande adesão que eles deram ao movimento da sustentabilidade” (Barbieri *et al.*, 2010, p. 148).

É óbvio que a má ou insustentável utilização dos recursos naturais para a satisfação das necessidades humanas imediatas comprometerá a possibilidade de vida, ao menos humana; pois, ao que tudo indica, o ser humano

está determinado a uma vida curta e excitante, deixando o futuro do planeta para as amebas.

A questão central está em como realizar políticas públicas de elevação econômica e social sem destruir o equilíbrio do meio ambiente natural. Muito embora sejam inúmeras as teorias que abordam o desenvolvimento como uma esfinge enigmática. Igualmente, a sustentabilidade é vista, por vezes, como utópica diante do consumismo industrial vigente, quando certos “padrões de vida” são festejados em nome dos “países do norte”, ao passo que abrir mão do conforto material ou preservar o meio ambiente seria o mesmo que o “atraso econômico do sul”. O pessimismo ambiental passa a tomar o lugar do realismo, quando o Princípio da Equidade Geracional não mais encontra sustento para as futuras gerações humanas, ou mesmo direitos quanto ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Por outro lado, ao cabo, apesar desse contexto historicamente caótico, a partir da segunda década do século XXI, novas políticas normativas ambientais no Brasil se consolidam com a execução de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado, direta ou indiretamente, com a participação de entes privados, que visam assegurar determinado direito de cidadania e meio ambiente, seja através de um selo verde e seus “ISOs”, seja através de medidas ecologicamente corretas em seus espaços produtivos, ainda que sob a forma de “marketing ecológico”.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Agripa Faria; KRISCHKE, Paulo José. **Aspectos da institucionalização das políticas de sustentabilidade no Brasil.** Revista internacional interdisciplinar Interthesis. v. 3, n. 2, Florianópolis, p. 1-22, jul./dez. 2006.

BARBIERI, José Carlos; VASCONCELOS, Isabella Freitas Gouveia; ANDREASSI, Tales; VASCONCELOS, Flávio Carvalho. **Inovação e Sustentabilidade: Novos Modelos e Proposições.** RAE - Revista de Administração de Empresas, v. 50, n. 2, p. 146-154. 2010.

BUARQUE, Sérgio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento.** Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

BRASIL. DECRETO Nº 11.349 DE 1º DE JANEIRO DE 2023. Aprova a **Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e remaneja cargos em comissão e funções de confiança.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11349.htm . Acesso em 22 de janeiro de 2023.

BRASIL. LEI Nº 9.795 DE 27 DE ABRIL DE 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a **Política Nacional de Educação Ambiental** e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm . Acesso em 23 de janeiro de 2024.

BRASIL. LEI Nº 6.803, DE 2 DE JULHO DE 1980. Dispõe sobre as **diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição**, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6803.htm>. Acesso em 15 nov. 2014.

FERNANDES, Diego da Rocha. **Licenciamento ambiental federal: enfoques na socioeconomia, infraestrutura e gestão ambiental.** 4ª ed., Natal, RN: Amazon Prime, 2023.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **Energy and Economic Myths. Institutional and Analytical Economic Essays.** New York: Pergamon Press, 1976.

LOPES, Giselle Kossatz; CASAGRANDE JUNIOR, Eloy Fassi, SILVA, Maclovia Correa da. **Educação interdisciplinar para formação de uma mentalidade sustentável.** Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade, v. 5, n. 3, jan./jun., 2014.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário.** 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

OLIVEIRA, Leandro Dias. **Da Eco-92 à Rio +20: uma breve avaliação de duas décadas.** Boletim Campineiro de Geografia, 2 (3), 2012.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O desafio ambiental.** 3ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

VEIGA, José Eli da. **Os desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil.** In. PÁDUA, José Augusto (org.). **Desenvolvimento, justiça e meio ambiente.** Belo Horizonte: UFMG, 2009. p. 151-169.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VILCHES, Amparo; MACÍAS, Óscar; PÉREZ, Daniel Gil. **Década de la educación para la sostenibilidad - temas de acción clave.** Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia e la Cultura. Documentos de Trabajo, n. 1. 2009. 146 p.

CAPÍTULO 5

A RIGIDEZ LOCACIONAL DAS FONTES EÓLICAS E A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO TERRITORIAL PARA SEGURANÇA JURÍDICA DO SETOR E A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

Kepler Santos Lima de Brito⁴⁴

INTRODUÇÃO

A indústria eólica no Brasil possui atualmente mais de 22,0 GW de capacidade instalada e pouco mais de 9.000 aerogeradores em operação em 12 (doze) Estados brasileiros, sendo hoje a segunda fonte de energia renovável do país, atrás tão somente das hidrelétricas⁴⁵. É fato que o Brasil tem tomado posição de destaque no cenário internacional. Conforme o relatório anual 2021 da Associação Brasileira de Energia Eólica — ABEEólica, o Brasil subiu uma posição no Ranking Mundial de capacidade eólica acumulada elaborado pelo GWEC (*Global Wind Energy Council*). E, pelo segundo ano consecutivo, fomos o terceiro país que mais instalou eólicas no mundo.

Na percepção popular não-técnica, tem-se a ideia de que a abundância do vento permitiria a captação do mesmo em qualquer lugar e a qualquer momento, mas não é bem assim. Assim como na mineração, por exemplo, o bem “captado” da natureza, qual seja, o vento, requer condições e fatores que justifiquem o investimento na construção de aerogeradores. No mapa de potencial eólico brasileiro verificamos uma maior velocidade média anual dos ventos

44 Advogado, Especialista em Direito Ambiental pela UnP e Especialista em Ministério Público, Direito e Cidadania pela FESMP/RN. Mestre em Direito Ambiental Econômico pela Universidad Complutense de Madrid. Atual representante da OAB/RN no Conselho Estadual de Educação Ambiental. Atual Presidente da Comissão de Assuntos Energéticos pela OAB/RN. Coordenador do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente — IDEMA/RN.

45 Fonte: <https://abeeolica.org.br/>

na região litorânea bem como em manchas de zonas serranas do interior do país.⁴⁶ Os maiores potenciais de ventos estão localizados na parte setentrional do Nordeste, representando ventos com grande velocidade, unidirecionais e estáveis, de acordo com o Ministério de Minas e Energia.

É possível identificar da leitura dos dados extraídos da Associação Brasileira de Energia Eólica⁴⁷ que os estados nordestinos (liderados pelo Rio Grande do Norte, Bahia, Ceará e Piauí), seguidos do Rio Grande do Sul estão à frente no cenário nacional de produção de energia eólica.

A grande maioria dos empreendimentos da indústria estão essencialmente em topos de morros ou em regiões dunares, essencialmente instalados em Áreas de Preservação Permanente. Se por um lado devemos atentar a fragilidade ambiental dos ecossistemas associados ao setor, por outro temos que considerar a vital importância dessa fonte de energia na luta contra a mudança climática, as emissões de gases de efeito estufa e o aquecimento global. É fato que a transição energética justa e sustentável deverá passar pela ampliação da indústria “verde” de geração de energia e a migração das matrizes poluentes à base de combustíveis fósseis de carvão ou petróleo para as de fontes renováveis.

É neste sentido que se pretende trazer à baila a discussão da dicotomia entre a importância da geração desse modelo de energia renovável e sua intervenção no meio ambiente, em especial nas Áreas de Preservação Permanente (APP). Fato é que a energia dita “rentável economicamente” causa impacto em regiões sensíveis, atingindo também populações do interior nordestino já fragilizadas pela escassez hídrica histórica. Então como devemos tratar esses dois importantes temas a fim de garantir a preservação dos nossos ecossistemas e ao mesmo tempo um futuro energético para o país?

46 http://www.observatoriodaenergiaeolica.ufc.br/wp-content/uploads/2019/07/NovoAtlasdoPotencialEolico_BrasileiroSIM_2013-compressed.pdf

47 <https://abeeolica.org.br/energia-eolica/dados-abeeolica/>

1. DA INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE — APP

O art. 4º do Código Florestal estabelece Áreas de Preservação Permanente em zonas rurais e urbanas, trazendo um rol de itens que se somam às previsões trazidas também pelo art. 6º senão aquelas declaradas por ato do Chefe do Poder Executivo e que cumpram algumas finalidades elencadas.

Pois bem, em que pese a regra geral da impossibilidade de exploração dessas áreas, existem algumas exceções. Podemos elencar as previstas no art. 9º do Código Florestal, bem como nos casos de baixo impacto (definidos no art. 3º, X), interesse social (art.3º, IX) ou de utilidade pública (art. 3º, VIII), conforme exposto no art. 8º do mesmo diploma legal. E ainda, no caso especial de nascentes, dunas e restingas, somente seria possível a intervenção nos casos de utilidade pública. Por fim, há ainda um regime diferenciado dado a situações consolidadas conforme de acordo com o marco temporal de 22/07/2008, tão discutido quando da elaboração do presente código florestal.

Referidas exceções inovadas no Código Florestal atual, não existiam no antigo código. Segundo Frederico Amado: “Pelo antigo CFlo., era sempre imprescindível que inexistisse alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto para a excepcional exploração de APP em caso de utilidade pública, disposição intencionalmente não reproduzida no artigo 8.º do novo e permissivo Código Florestal dos ruralistas, salvo no que concerne às hipóteses a serem definidas por ato do Chefe do Poder Executivo Federal.”

Quando falamos da indústria eólica, em especial no Estado do Rio Grande do Norte, a maioria dos empreendimentos atualmente em operação encontram-se em zonas que se espalham desde o sul da região do Seridó, divisa com o Estado da Paraíba, na Serra de Parelhas, ingressam ao interior do Estado subindo pela região das

serras até espalharem por todo o litoral norte, através da Serra do Mel a Touros. Desde os primeiros parques (que se deram por volta do ano de 2008 na região de Baixa Verde e Nordeste Potiguar até os presentes dias, diferentes zonas foram sendo ocupadas e hoje podemos dizer que boa parte das áreas potencialmente mais eficientes do ponto de vista de produção de energia já foram parcialmente ocupadas no território potiguar.

Não é à toa que o Rio Grande do Norte, todavia ocupa o primeiro lugar nacional em geração de energia por fonte eólica, mesmo sendo um território diminuto em relação aos demais. Claro, que aliado à questão geográfica estão as capacidades de escoamento dessa energia gerada através da distribuição de linhas de transmissão e a vocação do aparato estatal em atrair tais investimentos.

O Brasil tem potencial e projeção desafiadores no setor das renováveis, porém a capacidade instalada no país ainda é considerada baixa, ainda mais quando comparada ao potencial que o território brasileiro possui no aproveitamento dos ventos para a produção de energia. Neste sentido, o Estado brasileiro precisa se planejar para receber os empreendimentos de uma forma segura tanto ambientalmente como juridicamente.

A ausência de certos instrumentos que orientem o empreendedor e garantam uma sobrevida ao meio ambiente no caso norte-rio-grandense causam insegurança para os dois lados deste ambiente de negócios. Tanto do empreendedor por se ver submetido aos intemperes do licenciamento ambiental e a subjetividade da análise baseada na análise casual dos estudos apresentados, como do lado do Órgão licenciador por estar adstrito à limitação dos mesmos estudos, sem prévia informação trazida por outras fontes senão a do próprio interessado. É fato que os órgãos ambientais em geral não têm capilaridade de ter previamente amplo conhecimento de seu próprio território. Se assim fosse, facilitaria a análise de qualquer solicitação de uso alternativo do solo e efetivamente traria informações fundamentais para tomada de decisão por parte da iniciativa privada.

Pela forma de atuação nas análises caso a caso dos pedidos de intervenção para exploração de energia eólica, é possível que se deixe de observar os danos cumulativos do ponto de vista macro causados pelos projetos como um todo, afinal de contas, muitas vezes os danos não se comunicam diretamente, mas quando tratados em conjunto, poderiam potencializar determinado dano. Muito dessa preocupação se resolveria com um melhor diagnóstico do território, suas peculiaridades, potencialidades e fragilidades. Se para que se possa investir faz-se necessário o melhor vento ao menor custo, fundamental então adicionar o ingrediente ambiental limitador.

É evidente que existe uma dicotomia importante a ser considerada. De um lado, a necessidade da produção da energia limpa, não só para garantir o país na vanguarda mundial da transição energética, mas também para cumprir com a necessidade de crescimento econômico e industrial tão necessários para os anseios de melhoria de vida da população etc. Por outro lado, a violação do ecossistema que no caso do Rio Grande do Norte ameaça ainda mais o bioma caatinga, os ambientes serranos, vales e matas ciliares, verdadeiros refúgios de espécies raras e endêmicas.

Importante aqui dizer que viveremos novos desafios nos próximos anos. Já não temos um território livre para expansão como no final da década de 2000, na realidade temos sim uma região repleta de intervenções onde os danos causados pelos empreendimentos se acumulam, causando o que tecnicamente se costumou chamar de sinergia de impactos. Este elemento é hoje o principal limitador do licenciamento da atividade e possivelmente o elemento a ser debatido.

2. DA DECISÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

A resolução CONAMA 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais em que pode ser autorizada intervenção em APP, adverte para a necessidade de a solicitação ser de utilidade pública, interesse social ou baixo

impacto ambiental. Ademais, em seu artigo 3º, ela traz outros critérios, quais sejam:

Art. 3º A intervenção ou supressão de vegetação em APP somente poderá ser autorizada quando o requerente, entre outras exigências, comprovar:

- I - a inexistência de alternativa técnica e locacional às obras, planos, atividades ou projetos propostos;
- II - atendimento às condições e padrões aplicáveis aos corpos de água;
- III - averbação da Área de Reserva Legal; e
- IV - a inexistência de risco de agravamento de processos como enchentes, erosão ou movimentos acidentais de massa rochosa.

Trazemos em destaque o disposto no inciso I do referido artigo tendo em vista que sobre o tema, o Supremo Tribunal Federal — STF se posicionou quando do julgamento da Ação Declaratória de Constitucionalidade nº 42 (número único 0052507-87.2016.1.00.0000), em cuja decisão, publicada no Diário de Justiça do dia 08.03.2018, restou consignado:

O Tribunal julgou parcialmente procedente a ação, para: [...] ii) por maioria, dar interpretação conforme a Constituição ao art. 3º, VIII e IX, do Código Florestal, de modo a se condicionar a intervenção excepcional em APP, por interesse social ou utilidade pública, à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta, vencidos, em parte, os Ministros Gilmar Mendes e Celso de Mello;

A decisão reforça inclusive a própria posição da Resolução supracitada que disciplinara a intervenção ou supressão vegetal em APP para casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental. Na ocasião já se falava em busca de alternativa técnica locacional para intervenção de empreendimentos nessas localidades. “Os casos excepcionais em que” o órgão ambiental competente pode autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP para a implantação de obras, planos,

atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental”.⁴⁸

Ou seja, o STF entendeu, entre outros pormenores que a simples alegação econômica não deve prevalecer à ambiental quando se pretende intervir em APP. Ou seja, a preocupação com a sensibilidade ambiental deve sobressair à necessidade de se manter o máximo rendimento energético do empreendimento. O Supremo Tribunal Federal, portanto, confirmou que o cerne da preocupação quando na instalação de empreendimentos de interesse social ou utilidade pública (os casos de produção de energia) é a busca de alternativas que, independentemente do custo operacional, visem o menor dano ao meio ambiente.

Diante da discussão ao que parece, prevaleceu que os custos sociais e ambientais devem sobrepor os econômicos. Na mesma forma discorreu o professor Edis Milaré: “a discussão das alternativas tecnológicas e locacionais constitui o coração do EIA, dado que, muitas vezes, a melhor opção será a não execução do projeto, em função dos altos custos sociais e ecológicos dele decorrentes” (Milaré, 2013, p. 763).

Eis que chegamos ao ponto de inflexão sobre o tema.

Partindo da premissa que a geração de energia eólica é de utilidade pública e ainda, considerando o art. 1º da Resolução CONAMA 279/01 que considerou as usinas como de pequeno potencial de impacto ambiental, temos encontrado um ambiente favorável e promissor para a indústria. No entanto, considerando que, para que ela se torne viável e de fato saia do projeto e vire realidade tem-se a necessidade de realizar estudos que garantam economicamente sua instalação. Assim como na mineração, faz-se necessário um retorno mínimo para o investimento.

48 Art. 1º da Resolução CONAMA 369/2006

Inclusive os últimos leilões de energia têm trazido patamares cada vez mais altos de rendimento ou fator de capacidade que resumidamente traz uma porcentagem mínima de retorno sob a produção efetiva de energia em um intervalo de vento.

Ou seja, não há empreendimento em áreas com ventos insuficientes ou de baixa intensidade. Sendo assim, haverá um grande dilema a se enfrentar, qual seja, garantir o melhor local para instalação dos parques eólicos muitas vezes significa intervir nas áreas mais altas sendo elas topos de serra ou em dunas.

Os Estados, responsáveis pelo licenciamento desses projetos trazem a discussão, elevando os debates, causando atritos, algumas vezes judicializações, muito porque não se define previamente quais áreas merecem real atenção pelos locais e quais áreas seriam efetivamente rentáveis do ponto de vista da produção de energia.

Ora, estamos tratando de investimentos de empresas multinacionais com um mercado vasto e promissor a nível global e o país supostamente não pode desperdiçar a oportunidade de manter-se em destaque internacional, muito porque estamos tratando de energia limpa e renovável, fonte de desejo de muitas nações pelo mundo. Neste diapasão, cabem aos Estados e com os mecanismos que tem em seu poder criar um cenário favorável para a indústria sem perder o foco na proteção dos ecossistemas locais.

Claro está que qualquer empreendimento é causador de dano ambiental de menor ou maior intensidade. Em verdade qualquer intervenção no meio ambiente de alguma forma o transforma. Cabe então buscar a forma menos danosa para tal. Conciliar o desenvolvimento e a sustentabilidade é, de fato, o grande desafio do poder público quando na elaboração de seus planos e políticas ambientais. Mas então como agregar a este dilema a rigidez locacional de alguns elementos a serem extraídos da natureza?

Nos países europeus há muito já se enfrentou o problema. Na Espanha, um dos países líderes na produção

mundial de energia proveniente da força dos ventos, as comunidades autônomas, semelhante aos estados federativos brasileiros, desenvolveram o que chamaram de Planos de Intervenção do Território que em suma instrumentalizam através de normas, diretrizes do que se pode fazer e como em cada espaço do seu território. Ademais, estabelecem zonas proibitivas e zonas com condicionantes de intervenção. No mesmo plano, inclusive estabelecem zonas livres de intervenção. Todo o plano com participação popular estabelece o que nada mais é que uma estratégia de ocupação do território levando em consideração os aspectos ambientais e econômicos.

Neste diapasão entendemos que a aplicação do instrumento de Zoneamento Ambiental tão pouco difundido traria a paz necessária para o setor já que levaria segurança ao órgão ambiental e elevaria a segurança jurídica para os empreendedores.

3. DO ZONEAMENTO AMBIENTAL

Neste sentido passemos a discorrer sobre este importante instrumento criado pela Lei 6.938/81 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, posteriormente regulamentado pelo Decreto nº. 4.297/2002 e que tem sido pouco usado pelos agentes públicos. Trata-se do Zoneamento Ecológico Econômico — ZEE, que assim é definido:

Art. 2º O ZEE, instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

Art. 3º O ZEE tem por objetivo geral organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem

recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas.

Parágrafo único. O ZEE, na distribuição espacial das atividades econômicas, levará em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo vedações, restrições e alternativas de exploração do território e determinando, quando for o caso, inclusive a realocação de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais.

Conforme preceitua Marcelo Abella: “Numa sociedade cada vez mais populosa, em que a escassez de recursos naturais é uma realidade crescente, a adequada e racional ocupação e distribuição do uso do solo é um vetor importante para manter e preservar a qualidade de vida das pessoas e a integridade do meio ambiente.”

De fato, trata-se de um instrumento de suma importância e de pronta necessidade para o desenvolvimento de políticas públicas para o território. De acordo Frederico Amado: “Deverão ser consideradas no ZEE a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo-se vedações, restrições e alternativas de exploração do território e determinando-se, quando for o caso, inclusive a realocação de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais.”

Ou seja, é o Estado, no exercício do poder estatal, em consonância com os princípios da função socioambiental da propriedade, da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador, do usuário-pagador, da participação informada, do acesso equitativo e da integração e observando os interesses difusos da coletividade, dizendo o que se espera sobre a intervenção do seu território. Isso, é claro, onde cada ente federativo, com suas características e peculiaridades definem suas próprias regras de ocupação.

A competência para a promoção do zoneamento ambiental foi tratada pela Lei Complementar 140/2011. Competirá à União, na forma do seu artigo 7.º, IX, elaborar o zoneamento ambiental de âmbito nacional e regional. Já os estados terão a incumbência de elaborar o zoneamento

ambiental de âmbito estadual, em conformidade com os zoneamentos de âmbito nacional e regional.

Trata-se de um instrumento obrigatório, porém atrasado por muitos estados que traria ao setor uma efetiva segurança jurídica do ponto de vista negocial e ambiental. O estabelecimento de regras prévias e bem definidas de fato agradaria a todos os setores. Tal prerrogativa vem sendo aplicada há anos em Estados estrangeiros, exemplo da Espanha, uma das pioneiras do setor eólico no mundo, traz desde o início dos anos 2000, através de suas comunidades autônomas, regras claras de intervenção no território.

Todos os aspectos devem ser considerados, qual seja a análise socioambiental, urbanística, energética, econômicas e de utilidade pública dos empreendimentos. É característica comum dos planos de intervenção no território uma dissecação dos espaços a nível de limitá-los em alguns momentos e torná-los suscetíveis à intervenção em outros. A crescente preocupação pelas questões ambientais, a preservação da biodiversidade e da saúde da população aliadas à profunda modificação do atual modelo de produção energética visando a substituição dos combustíveis fósseis pelos renováveis devem andar de mãos juntas em um objetivo comum.

O que devemos buscar em realidade é a harmonização de todos esses componentes e deve o Estado ser o intermediador desses compromissos. O aproveitamento eólico deve ser ágil, eficaz, racional, equilibrado e ajustado às características ambientais. É dever do Estado trilhar todos os passos para esse objetivo, garantindo segurança para todos. A promoção, redação e tramitação do Zoneamento Ambiental é portanto, medida que urge e não pode ser desprezada. O eixo de atuação estatal é a medida necessária para garantir a segurança jurídica administrativa almejada.

Como nos ensinou o professor Hely Lopes Meirelles:

O princípio da segurança jurídica é considerado como uma das vigas mestras da ordem jurídica, sendo, segundo J.J. Gomes Canotilho, um dos subprincípios básicos do próprio conceito do Estado

de Direito. Para Almiro do Couto e Silva, um dos temas mais fascinantes do Direito Público neste século é o crescimento da importância do princípio da segurança jurídica, entendido como princípio da boa-fé dos administrados ou da proteção da confiança. A ele está visceralmente ligada a exigência de maior estabilidade das situações jurídicas, mesmo daquelas que na origem apresentam vícios de ilegalidade. A segurança jurídica é geralmente caracterizada como uma das vigas mestras do Estado de Direito”.

Neste pensar, Maria Sylvia Zanella Di Prieto assim destacou:

O princípio se justifica pelo fato de ser comum, na esfera administrativa, haver mudança de interpretação de determinadas normas legais, com a consequente mudança de orientação, em caráter normativo, afetando situações já reconhecidas e consolidadas na vigência de orientação anterior. Essa possibilidade de mudança de orientação é inevitável, porém gera insegurança jurídica, pois os interessados nunca sabem quando a sua situação será passível de contestação pela própria Administração Pública.

É imperioso, portanto, que haja uma definição acerca das características ambientais locais, estabelecendo-se uma conexão com as gerações futuras do ponto de vista macro, desde que sejam consideradas todas as variantes, tanto social, econômica e ambiental. É importante que se leve em consideração inclusive a alteração da paisagem, os impactos na fauna e na flora mas sem descartar na metodologia de sua análise as potencialidades do território, seus recursos e a forma menos danosa de sua exploração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor elétrico em especial o de energia eólica após mais de uma década de intervenção no território nacional elevou a experiência dos agentes que participam dessa transformação, qualquer que seja o setor de atuação. Com

aerogeradores que produzem 12 vezes mais energia que os primeiros instalados no Brasil e uma mão de obra que vem ganhando corpo ano após ano, podemos dizer que a intervenção tem sido mais eficiente e menos danosa. Para instalação de um complexo eólico abrem-se menos vias, devastam-se menos florestas tudo por conta da tecnologia e do racionamento de recursos. O setor é mais competitivo e não admite mais excessos.

O Brasil é privilegiado neste ramo, temos qualidade de vento (constância, direção e velocidade)! Isso é um diferencial enorme quando falamos em produtividade elétrica. O país é líder mundial em renováveis, some-se as hidroelétricas, fotovoltaicas entre outras fontes. Estamos na frente da corrida, mas devemos manter o ritmo. Mais do que isso, precisamos dar passos à frente. O Rio Grande do Sul já mostrou como se faz e elevou o patamar dos outros estados que devem se preocupar em seguir o exemplo dos gaúchos. A promoção do desenvolvimento regional harmônico, a melhoria da qualidade de vida da população e a integração dos recursos naturais com a intervenção do particular de forma menos danosa são os pilares do planejamento.

Aliás, com o advento das *offshore* tal providência transcenderá ao território terrestre tanto que até 2030 será apresentado ao Brasil o Plano Espacial Marinho — PEM, pela Marinha brasileira. Até lá cabem aos estados a entrega dos seus zoneamentos locais, perfilando e detalhando suas potencialidades e fragilidades, evidenciando aos investidores de qualquer parte do mundo o quão atrativo pode ser o seu território e principalmente protegendo seu ecossistema de forma a garantir o real efetivo desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade, Direito ambiental esquematizado / Frederico Augusto Di Trindade Amado. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2014.

BOLETIM DE GERAÇÃO EÓLICA 2021. Disponível em: <https://abeeolica.org.br/energia-eolica/dados-abeeolica/>. Acesso em 18 de março de 2023.

COUTO E SILVA, Almiro. RDA 204/24.

DI PRIETO, Maria Sylvania Zanella. Direito Administrativo. São Paulo: Atlas, 2001, p. 85.

DE MELLO, Celso Antônio Bandeira. Curso de Direito Administrativo, 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 427.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro, 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 8. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013. p. 763

RESOLUÇÃO CONAMA 369 de 28 de março de 2006 – Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0369-280306.PDF>

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. 7. ed. Setembro de 2022. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/inicial>. Acesso em: 13 mar. 2023.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Direito ambiental esquematizado / Marcelo Abelha Rodrigues. 5. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

ROMERO, J.; FARINÓS, J. Gobernanza territorial en España: claroscurros de un proceso a partir del estudio de casos. Universidad de Valencia, 2006. p. 428.

CAPÍTULO 6

PROTEÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS RESTINGAS: PECULIARIDADES SOBRE AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO VEGETAL DESSE ECOSSISTEMA ASSOCIADO À MATA ATLÂNTICA

Klevisson Raniere Meira de Araújo⁴⁹

INTRODUÇÃO

A restinga é um ecossistema associado à Mata Atlântica, vegetação rica em espécies da fauna e da flora e com ocorrência de espécies endêmicas. Esse ecossistema exerce funções ambientais como fixação de dunas litorâneas, proteção do litoral de eventos erosivos das ondas e marés.

Não existe consenso na definição de restinga, ecossistema com características próprias, com conceituação que passa por aspectos geomorfológicos, fitogeográficos, biológicos, ecológicos e jurídicos.

Em linhas gerais, as restingas ocorrem em áreas de baixa topografia e próximas ao oceano. Normalmente, sua vegetação varia de porte à medida que vai se afastando do ambiente marinho. Assim, as plantas podem ser herbáceas, arbustivas ou arbóreas, com características fisiológicas, morfológicas e reprodutivas, que permitem adaptação às condições de salinidade, insolação, umidade e desgaste por fricção exercida pelos grãos de areias trazidos pelo vento.

Por essas características, a vegetação da restinga, em conjunto com a de manguezal, tem uma importância bastante significativa para a manutenção do equilíbrio ecológico da região costeira, pois contribui para a retenção

49 Biólogo, Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas pela UFRN (2002 e 2004), Advogado, Graduado em Direito pela Faculdade Maurício de Nassau (2013), Especialista em Licenciamento Ambiental *on-shore* (IFRN), Mestre em Bioecologia Aquática pela UFRN (2004) e Analista de Extensão Rural da EMATER-RN. Principais áreas de atuação: Direito Ambiental, Ecologia e Aquicultura, com ênfase em Desenvolvimento Sustentável.

da areia que é conduzida pela ação dos ventos ou das marés, minimiza a erosão pluvial, além de ajudar no escoamento das águas superficiais e na recarga do lençol freático.

De acordo com Gouveia Souza *et al* (2008)⁵⁰, a palavra restinga é extremamente controversa, tanto na sua origem, se é portuguesa, espanhola ou até mesmo inglesa, quanto na sua aceção, principalmente, no Brasil, onde vem sendo usada sem critério desde pelo menos o ano de 1936. Ainda, segundo os autores, data de 1899 a mais antiga referência encontrada para a palavra “restinga”.

A restinga, como ecossistema associado à Mata Atlântica, goza das proteções estabelecidas pela Constituição Federal, Lei da Mata Atlântica, Código Florestal, Resoluções do Conama, dentre outras normas vigentes no País.

Para tanto, esse Capítulo não tem a pretensão de discutir amplamente o conceito de restinga, tampouco anseia exaurir as questões relacionadas ao tema. O objetivo, sim, é trazer aspectos técnicos e jurídicos que versam sobre a proteção da restinga e algumas peculiaridades relacionadas aos casos de supressão vegetal nesse ecossistema.

O ECOSSISTEMA RESTINGA

As planícies litorâneas são oriundas de um longo processo de acúmulo de sedimentos resultantes da erosão causada pelos periódicos avanços e recuos do mar em decorrência de flutuações nos padrões climáticos da Terra. Essas repetidas inundações promoveram a deposição adicional de sedimentos marinhos na costa e nas margens dos rios, levando à formação de lagunas, restingas, manguezais e cordões arenosos que caracterizam o litoral brasileiro.

50 Livro disponível em:
https://smastr16.blob.core.windows.net/igeo/2019/05/ig_restinga.pdf.

A formação dos principais habitats que compõem a Mata Atlântica está diretamente ligada a esse perfil topográfico “construído” durante milhões de anos.

Nesse sentido, Tonhasca (2005, p. 11) afirma que a Mata Atlântica Legal segue essa lógica topográfica da seguinte forma: manguezais e restingas próximos à costa, as matas de planície nas aluviões, a mata úmida de encostas, a mata de altitude e a mata semidecidual localizada a oeste das serras (Figura 1).

Observando a figura abaixo, é possível perceber a relação da restinga com a proximidade do oceano, confirmando a definição oferecida por Rizzini (1997, p. 530), que profere: “região justamarítima dependente intimamente da natureza do substrato e da fisiografia. Geomorfologia afetada pela ação da água marinha e dos ventos constantes”.

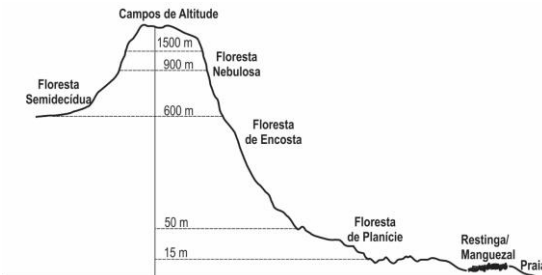


Figura 1 — Perfil topográfico das diversas formações da Mata Atlântica, segundo Tonhasca Junior, 2005.

Vejamos a definição de restinga trazida pelo Novo Código Florestal Brasileiro:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

[...]

XVI - restinga: depósito arenoso paralelo à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, com cobertura vegetal em mosaico, encontrada em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado (destaque nosso);

A definição de restinga feita por Guerra (1997, p. 542) é bastante interessante e merece ser apreciada:

Ilha alongada, faixa ou língua de areia, depositada paralelamente ao litoral, graças ao dinamismo destrutivo e construtivo das águas oceânicas. Esses depósitos são feitos com apoio em pontas ou cabos que comumente podem barrar uma série de pequenas lagoas, como acontece no litoral, do sul da Bahia ao Rio Grande do Sul (destaque nosso).

Analisando conjuntamente os dois conceitos citados acima, infere-se que o depósito arenoso paralelo à linha da costa foi produzido por processos de sedimentação que ocorreram graças ao dinamismo destrutivo e construtivo das águas oceânicas. Em outras palavras, a existência da restinga está intimamente ligada à sua proximidade com as águas do oceano, pois, conforme exposto acima, foram essas águas que destruíram e construíram os depósitos arenosos que formaram o ecossistema.

Também é de fundamental importância verificar o conceito de restinga presente no Manual Técnico de Geomorfologia do (IBGE, 2009, p. 63), que diz:

Restinga (*Barrier Spit*).

Feição linear subparalela à linha de praia, formada pelo acúmulo de sedimentos decorrente da ação de processos marinhos. É um tipo de barreira costeira que se restringe apenas ao cordão litorâneo que fecha parcialmente as embocaduras de rios, as angras, baías ou pequenas lagoas. Ocorre nas planícies litorâneas de contorno irregular, nas proximidades de desembocaduras de rios e falésias que possam fornecer sedimentos arenosos.

A ilustração (Figura 2) retirada do retro mencionado manual é bastante interessante e demonstra bem o conceito geomorfológico de restinga, vejamos a seguir:

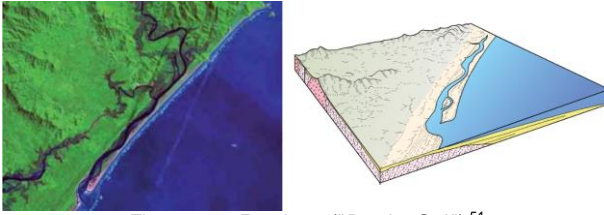


Figura 2 — Restinga ("Barrier Spit")⁵¹

Feita a conceituação da restinga do ponto de vista geomorfológico, faz-se necessário realizar a diferenciação com o conceito de vegetação de restinga.

A norma jurídica brasileira mais antiga e ainda vem vigência, que conceitua restinga como vegetação é a Resolução Conama⁵² nº 10/04, que em seu art. 5º, diz:

II - Restinga - vegetação que recebe influência marinha, presente ao longo do litoral brasileiro, também considerada comunidade edáfica, por depender mais da natureza do solo do que do clima. Ocorre em mosaico e encontra-se em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado.

Todavia, um dos conceitos mais utilizados para a definição de vegetação de restinga é o contido na Resolução do Conama nº 417/09, *in verbis*:

III - Vegetação de Restinga: o conjunto de comunidades vegetais, distribuídas em mosaico, associado aos depósitos arenosos costeiros quaternários e aos ambientes rochosos litorâneos — também consideradas comunidades edáficas — por dependerem mais da natureza do solo do que do clima, encontradas nos ambientes de praias, cordões arenosos, dunas, depressões e transições para ambientes adjacentes, podendo apresentar, de acordo com a fitofisionomia predominante, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado (destaque nosso);

51 Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66620.pdf>

52 CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente.

Diante da leitura dos trechos apresentados acima, fica evidente que a existência da vegetação de restinga está condicionada à existência da própria restinga, no contexto geomorfológico. Parece óbvio, mas é preciso deixar claro que a vegetação de restinga é aquela que está presente na restinga.

Esse entendimento é compartilhado por Alencar (2015, p. 90), que afirma:

A restinga é o depósito arenoso paralelo à linha da costa, enquanto a vegetação de restinga são aquelas comunidades vegetais nativas que se desenvolvem sobre a restinga, podendo apresentar na forma herbácea, arbustiva ou arbórea (destaque nosso).

Uma vez feita a conceituação da restinga, vamos discutir os aspectos jurídicos relacionados ao ecossistema.

ASPECTOS JURÍDICOS SOBRE A RESTINGA

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 tratou das questões que afetam o meio ambiente. Nesse artigo, em seu § 1º, incisos I, III e VII, estabeleceu-se a necessidade de proteção e prevenção do meio ambiente. Merece destaque o § 4º, que elevou a Mata Atlântica, entre outros biomas, ao patamar de patrimônio nacional e, conseqüentemente, conferiu atenção especial ao ecossistema de restinga, que está a ela associado.

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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

[...]

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

[...]

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade (destaque nosso).

Nesse diapasão, as alterações na Mata Atlântica e, por associação, também na restinga, somente podem ser realizadas por meio de lei.

A Lei Federal nº 11.428/06 foi editada atendendo ao que foi instituído no art. 225 da Carta Magna, e dispôs sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Em seguida, foi publicado o Decreto nº 6.660/08, regulamentando os dispositivos da Lei nº 11.428/06.

Ambas as normas estabeleceram como critério de alcance da proteção legal as delimitações estabelecidas pelo mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), vejamos:

Lei nº 11.428/2006.

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste. (Brasil, 2006, destaque nosso).

Decreto nº 6.660/2008.

Art. 1º O mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, previsto no art. 2º da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, contempla a configuração original das seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; Floresta Estacional Decidual; campos de altitude; áreas das formações pioneiras, conhecidas como manguezais, restingas, campos salinos e áreas aluviais; refúgios vegetacionais; áreas de tensão ecológica; brejos interioranos e encraves florestais, representados por disjunções de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual; áreas de estepe, savana e savana-estépica; e vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas (Brasil, 2008. Destaque nosso).

Em suma, a aplicação tanto da Lei nº 11.428/2006 como do Decreto nº 6.660/2008 está vinculada aos limites contidos no mapa da área de aplicação da Lei nº 11.428 de 2006 (Figura 3), elaborado pelo IBGE. Em outras palavras, aquela vegetação que esteja fora dos limites *retro* mencionados não goza das proteções estabelecidas na Lei da Mata Atlântica. Veja a seguir:

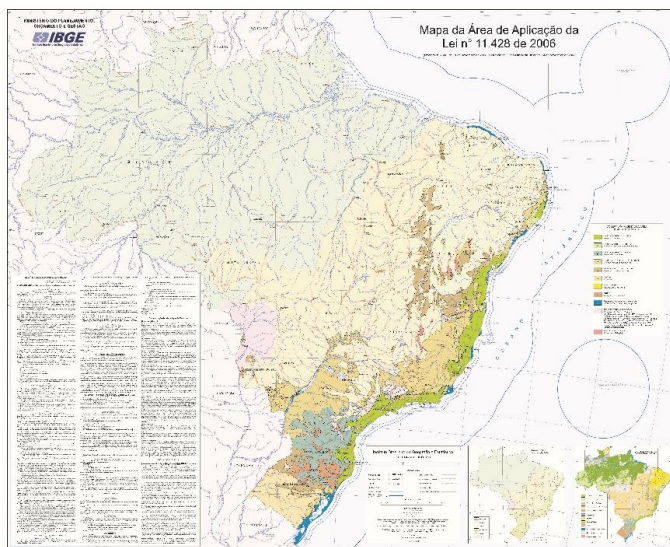


Figura 3 — Mapa de aplicação da Lei nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica)⁵³

Outro ponto importante é a definição de vegetação primária e de vegetação secundária nos estágios avançado, médio e inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica. Segundo o art. 4º, *caput*, da Lei da Mata Atlântica, esse é uma iniciativa do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).

Considerando a abrangência e distribuição da Mata Atlântica e de seus ecossistemas associados no território nacional, bem como levando em conta as diferenças de clima, relevo, litologia, temperatura, umidade do ar, radiação, tipo de solo, vento, composição atmosférica, precipitação pluvial etc., não seria possível identificar e estabelecer, em uma só norma, os requisitos comuns que respeitassem as características de cada localidade.

Por isso, foi editada a Resolução do Conama nº 388/07, convalidando a Resolução do Conama nº 10/93, que estabeleceu critérios de classificação da vegetação e as

⁵³ Disponível em:

https://geofpt.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/estudos_ambientais/biomas/mapas/lei11428_mata_atlantica.pdf

várias resoluções publicadas em 1994, que complementaram a Resolução nº 10/93, especificando os critérios para a classificação das florestas ombrófilas e estacionárias, a exemplo das resoluções relativas a unidades da federação: resoluções nº 01, 02, 04, 05, 06, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33 e 34, respectivamente, dos seguintes Estados: SP, PR, SC, BA, RJ, CE, PI, AL, ES, MAS, PE, RN, RS e SE.

Ocorre que as resoluções elencadas acima versavam sobre a classificação das florestas ombrófilas e estacionárias, por isso não serviam para a classificação da vegetação das restingas. As próprias resoluções traziam artigos informando sua inaplicabilidade aos manguezais e restingas. Com relação à restinga, vejamos o que diz a resolução do Conama nº 32/1994, que orienta os procedimentos para licenciamento de atividades florestais no Estado do Rio Grande do Norte: “Art. 4º A caracterização dos estágios de regeneração da vegetação definidos no artigo 3º desta Resolução, não é aplicável para manguezais e restingas” (BRASIL, 1994. Grifo nosso).

Somente a partir da Resolução do Conama nº 417/09 foram estabelecidos os parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica. Todavia, essa resolução não supriu a necessidade de edição de resoluções específica para cada unidade da federação, pois ela tem como premissa servir como referência para a elaboração das demais resoluções que versam sobre a restinga, por isso apenas fixou parâmetros básicos de análise e definição.

Sendo assim, outras resoluções complementaram a Resolução do Conama nº 417/2009, dentre elas estão as resoluções de números: 437, nº 438, nº 439, nº 440, nº 441, nº 442, nº 443, nº 444, nº 445, nº 446, nº 447 e nº 453.

Tomando como exemplo a Resolução do Conama nº 446/09, ela aprovou a lista de espécies indicadoras dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado do Rio Grande do Norte, em consonância com a Resolução nº 417, de 23 de novembro de 2009.

Além disso, alguns Estados e Municípios instituíram mais proteções ao ecossistema de restinga, a partir de normas próprias e em conformidade com os diplomas legais citados anteriormente.

SUPRESSÃO VEGETAL EM ÁREAS DE RESTINGA E SUAS PECULIARIDADES

Quando há necessidade de supressão da vegetação para uso alternativo do solo, em áreas de restinga, o interessado deve fazer o requerimento ao órgão ambiental competente, nos termos da Lei Complementar nº 140/2011.

Além do requerimento, o órgão ambiental competente estabelecerá a necessidade de apresentação dos documentos do interessado e do imóvel, topografia, inventário florestal, entre outros.

O estudo denominado inventário florestal⁵⁴ é o mais importante componente da relação de documentos exigidos pelo órgão competente. Nele há as informações quantitativas (volume de madeira, número de árvores, dominância etc.) e qualitativas da vegetação (descrição da vegetação, famílias botânicas, nomes científico etc.), o objetivo de supressão, delimitação da área onde ocorrerá a supressão vegetal, registro fotográfico, classificação da vegetação e base legal.

A classificação da vegetação deve respeitar o estabelecido pelas normas vigentes obedecendo a hierarquia e a especialidade. Nesse sentido, quando se tratar de vegetação de restinga, a verificação da Lei nº 11.428/2006, Resolução do Conama nº 417/2009, e sua resolução complementar, é obrigatória. Para a restinga presente no Rio Grande do Norte, como exemplo, a resolução complementar é a Resolução do Conama nº 446/2011.

De forma prática, o primeiro passo é verificar se a área requerida para a supressão está dentro dos limites do

54 De acordo com o Órgão ambiental, o inventário florestal pode receber outros nomes como relatório de atividades florestais, inventário para supressão vegetal, entre outros.

mapa de aplicação estabelecido pela Lei nº 11.428/2006. Caso positivo, por meio das características da formação vegetal e dos parâmetros básicos legais, deve ser definido se a vegetação é primária ou secundária nos estágios regeneração.

Nesse momento, vale a pena sopesar as definições sobre vegetação primária e secundária oferecidas pelo art. 2º da Resolução do Conama nº 417/2009:

Art. 2º Para o disposto nesta Resolução entende-se por:

I - Vegetação Primária: vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies;

II - Vegetação Secundária ou em Regeneração: vegetação resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer espécies remanescentes da vegetação primária (Grifo nosso);

Sendo a vegetação considerada primária, em regra, seu corte ou supressão são vedados. Entretanto, nos casos de necessidade de realização de obras, projetos ou atividades de utilidade pública, pesquisas científicas e práticas preservacionistas, o corte e a supressão poderão ser autorizados em caráter excepcional. Todavia, deverá obedecer ao disposto no art. 14 da Lei nº 11.428/2006, além da realização de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

No caso de caracterização como vegetação secundária, deverão ser observados parâmetros básicos trazidos pela Resolução do Conama nº 417/2009 e sua resolução complementar para definir o estágio sucessional. Destacam-se os seguintes parâmetros: fisionomia; estratos predominantes; distribuição diamétrica e altura; existência, diversidade e quantidade de epífitas; existência, diversidade e quantidade de trepadeiras; presença, ausência e

características da serapilheira; sub-bosque; diversidade e dominância de espécies; espécies vegetais indicadoras.

O enquadramento da vegetação é feito com base no estudo de campo. Esse estudo consiste no inventário de todos os indivíduos da área de estudo (censo florestal) ou de uma amostragem estatisticamente representativa do todo. A partir das informações coletadas em campo e com o uso dos critérios e parâmetros presentes na legislação, define-se a classificação da vegetação e seu respectivo estágio de regeneração.

- Possibilidades de Supressão Vegetal no Bioma Mata Atlântica

A Lei nº 11.428/2006 estabeleceu os percentuais de supressão vegetal na Mata Atlântica e seus ecossistemas associados. Eles estão vinculados à conservação da vegetação (primária ou secundária) e ao estágio de regeneração (inicial, médio ou avançado). Em linhas gerais, quanto maior o grau de conservação, menor será a possibilidade de supressão vegetal.

A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública. Trata-se de uma excepcionalidade, quando necessários à execução de obras, atividades ou projetos de utilidade pública, pesquisa científica e práticas preservacionistas.

Nessas situações, os processos administrativos devem caracterizar e motivar a solicitação de supressão vegetal, enfatizando a inexistência de alternativa técnica e locacional para o empreendimento proposto. Além disso, nesses casos, a autorização de supressão vegetal deverá ser precedida de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Já a vegetação em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, quando necessários à execução de obras, atividades ou projetos de utilidade pública ou de interesse social, pesquisa científica e práticas preservacionistas.

A vegetação em estágio inicial de regeneração dependerá apenas da autorização do órgão estadual competente. Nesse caso, o jurista Alexandre Gaio (2014, p. 97), em sua obra que comenta a Lei da Mata Atlântica, diz:

Se a vegetação da Mata Atlântica for secundária em estágio inicial de regeneração, o artigo 25 da Lei nº 11.428/2006, no âmbito do regime especial do bioma Mata Atlântica, não colaciona qualquer condicionante técnico, requisito ou pressuposto para seu corte ou supressão (Grifo nosso).

Contudo, vale destacar que nas unidades da federação onde a vegetação primária e secundária remanescente do bioma Mata Atlântica for inferior a 5% da área original, a supressão da vegetação em estágio inicial de regeneração submeter-se-á ao regime jurídico aplicável à vegetação secundária em estágio médio de regeneração, ressalvadas as áreas urbanas e regiões metropolitanas.

- Supressão Vegetal nas Áreas Urbanas e Regiões Metropolitanas

Em as áreas urbanas e regiões metropolitanas é vedada a supressão de vegetação primária do bioma Mata Atlântica, para fins de loteamento ou edificação. Entretanto, poderá ocorrer a supressão da vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração.

No caso da vegetação secundária em estágio avançado, é vedada a supressão vegetal nos perímetros urbanos aprovados após a data de início de vigência Lei nº 11.428/2006. Nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência Lei da Mata Atlântica, a supressão vegetal poderá ser autorizada pelo órgão estadual competente e somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, sendo obrigatória a preservação de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração em no mínimo 50% da área total coberta por esta vegetação.

Com relação à vegetação secundária em estágio médio em regiões metropolitanas e áreas urbanas, o percentual de supressão vegetal poderá ser de 50% a 70% da área total coberta por esta vegetação, somente admitida para fins de loteamento ou edificação.

A supressão será de até 70% quando o perímetro urbano tiver sido aprovado até a data de início de vigência da Lei da Mata Atlântica. Quando a aprovação for posterior, a supressão será de até 50%.

Para a vegetação secundária em estágio inicial são os mesmos citados no item 4.1 deste artigo.

Em todos os casos apresentados neste tópico, deverá ser obedecido o disposto no Plano Diretor do município e demais normas aplicáveis, bem como a supressão dependerá da autorização do órgão estadual competente e observará o disposto nos arts. 11, 12 e 17 da Lei nº 11.428/2006.

- Erro na Classificação da Vegetação

Há episódios em que a classificação é feita de forma equivocada. Infelizmente, já verifiquei classificações de área de restinga efetuadas apenas com base na sua Resolução CONAMA complementar.

Mais uma vez usando como exemplo a legislação referente ao Rio Grande do Norte, para determinar, com maior eficiência, a classificação da vegetação em área de restinga, a metodologia aplicada deverá considerar, no mínimo, as seguintes normas: Lei nº 11.428/2006, Resolução do Conama nº 417/2009 e nº 446/2011.

Nesse caso, a primeira Resolução do Conama que deverá ser observada é a de número 417, de 23 de novembro de 2009, pois ela dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessoriais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica. Em seguida, deverá ser verificada a Resolução Conama nº 446/2011, que aprova a lista de espécies indicadoras dos estágios sucessoriais de vegetação de restinga para Rio Grande do Norte. Por fim,

outras normas vinculadas à área de estudo devem ser consideradas, a exemplo do Plano Diretor do Município.

A classificação da vegetação jamais pode ser feita, por exemplo, apenas com base na Resolução do Conama nº 446/2011, pois ela é um complemento da Resolução CONAMA nº 417/2009, ou seja, trata apenas de um dos critérios de classificação da restinga no RN, que são as espécies indicadoras de estágios sucessionais. A classificação correta deve seguir o que foi apresentado no parágrafo anterior.

- Necessária Atualização da Resolução CONAMA nº 446/2011

Reforçando o que já foi apresentado no tópico 3 deste artigo, a Resolução do Conama nº 446/2011 é fruto de imposições legais. Merecendo destaque o art. 4º de Lei nº 11.428/2006, as Resoluções CONAMA de números 10/93, 388/2007 e 417/2009.

Passados mais de dez anos de sua publicação, a Resolução do Conama nº 446/2011 necessita de atualização para corrigir equívocos como a citação de uma mesma espécie para indicar tipologias vegetais ou estágios de regeneração diferentes; a presença de espécies ruderais indicando vegetação primária ou secundária em estágio inicial; e o estabelecimento de critérios objetivos.

No tocante à citação de uma mesma espécie para indicar tipologias vegetais ou estágios de regeneração diferentes, podemos citar a espécie *Guettarda angelica mart* (angélica), que segundo a Resolução Conama nº 446/2011 pode indicar:

Vegetação arbustiva de restinga em estágio médio de regeneração;

Vegetação arbustiva de restinga em estágio avançado de regeneração;

Transição Floresta de Restinga e outra tipologia vegetacional em estágio inicial de regeneração;

Transição Floresta de Restinga e outra tipologia vegetacional em estágio médio de regeneração; e

Transição Floresta de Restinga e outra tipologia vegetacional em estágio avançado de regeneração.

Observando os itens mostrados acima, não parecer ser prudente usar a mesma espécie para indicar mais de uma tipologia vegetal (*vegetação arbustiva* e *transição floresta de restinga*) ou mais de um estágio de regeneração (*inicial*, *médio* ou *avançado*). Assim sendo, causará desorientação e poderá induzir a uma classificação equivocada.

Com relação à presença de espécies ruderais, pegando como exemplo as espécies *Cnidocolus urens* (urtiga) e *Solanum paniculatum* (jurubeba), além de serem usadas para indicar mais tipo de vegetação, elas são usadas como indicadoras de *vegetação primária*.

Segundo Houaiss (2001), o termo ruderal tem origem na palavra *rudera*, do latim. Significa que cresce espontaneamente ao redor das habitações humanas, em terrenos baldios, entre detritos etc., Rizzini (1992) diz que a palavra ruderal qualifica os vegetais que vivem em habitats humanos como terrenos baldios, estradas, ruas, entre outros.

O conceito sobre vegetação primária tem como fundamento principal a ausência ou a inexpressiva ação antrópica na vegetação. Diante dessas definições, como pode uma espécie ruderal indicar uma vegetação primária?

Para minimizar a subjetividade que existe em alguns parâmetros tanto na Resolução Conama nº 417/2009 como da Resolução Conama nº 446/2011 devem ser evitadas expressões como: camada fina, espessura moderada, pouca, etc.

Os parâmetros ou critérios precisam ser, dentro do possível, mensuráveis ou determináveis. Aplicar critérios objetivos referentes à topografia, distância em relação ao oceano, tipo de solo, densidade populacional, dentro outros, poderão contribuir para a efetivação da finalidade dessas resoluções, que é orientar o licenciamento e outros procedimentos administrativos relativos à autorização de atividades nessas áreas.

Diante de tudo que foi exposto, não resta dúvida que a Resolução Conama nº 446/2011 e outras normas que tratam sobre o ecossistema de restinga devem ser revisadas e melhoradas.

- Proteções Especiais

Quando forem identificadas **espécies ameaçadas de extinção**, tanto da fauna como da flora, em área com vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração, a supressão vegetal será vedada. Contudo, os órgãos competentes do Poder Executivo poderão autorizar a supressão vegetal, desde que adotem as medidas necessárias para proteger as espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção caso existam fatores que o exijam, ou fomentem e apoiem as ações e os proprietários de áreas que estejam mantendo ou sustentando a sobrevivência dessas espécies.

As restingas, identificadas como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues são consideradas Área de Preservação Permanente (APP), sendo assim, elas gozam da proteção especial e somente poderá ser autorizada a supressão vegetal em casos de utilidade pública, nos termos do art. 8º, § 1º da Lei federal nº 12.651/2012 (Novo Código Florestal).

- Outras peculiaridades

Quando a área requerida para supressão for superior a 50 hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente, ou superior a 3 hectares por empreendimento, quando localizada em área urbana ou região metropolitana, será necessária a anuência prévia do IBAMA, quando a vegetação for primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração (art. 19, Decreto nº 6.660/2008).

Em situações semelhantes, porém, estando a área localizada nas unidades de conservação instituídas pela União onde tais atividades sejam admitidas, a competência

para anuir passa a ser do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), conforme inteligência do § 1º do art. 19 do Decreto nº 6.660/2008.

Caso a vegetação do bioma Mata Atlântica, primária ou secundária, sofra algum tipo de intervenção não autorizada ou não licenciada, como por exemplo desmatamento e incêndios, ela não perderá sua classificação e, conseqüentemente, manterá suas proteções legais (Art. 5º, Lei nº 11.428/2006).

Um ponto muito importante que muitas vezes não é considerado durante a análise dos processos de supressão vegetal é o disposto no § 1º do Decreto nº 6.660/2008. Em suma, ele ensina que áreas fora do polígono da Lei nº 11.428/2006 ou em vegetações que exista espécies ruderais nativas ou exóticas, em áreas já ocupadas com agricultura, cidades, pastagens e florestas plantadas ou outras áreas desprovidas de vegetação nativa, não gozam das proteções instituídas pela Lei da Mata Atlântica.

Nos casos de supressão de *vegetação primária* ou *secundária nos estágios médio* ou *avançado de regeneração* do bioma Mata Atlântica, é obrigatória a compensação ambiental. A área ofertada para a compensação ambiental dever apresentar três características: (1) tamanho equivalente à área desmatada; (2) ter as mesmas características ecológicas; e (3) está situada na mesma bacia hidrográfica, se possível na mesma microbacia hidrográfica.

CONCLUSÃO

A vegetação de restinga somente gozará das proteções constituídas pela Lei nº 11.428/2006, se estiver dentro dos limites estabelecidos no mapa de aplicação elaborado pelo IBGE.

A supressão vegetal em áreas de restinga é possível, desde que respeitadas as determinações legais determinadas pelo Código Florestal, Lei nº 11.428/2006, Resolução Conama nº 417/2009, sua respectiva Resolução Conama complementar e demais normas referentes à área requerida.

Logo, conhecer tecnicamente a restinga, sua tipologia vegetal e a legislação que abarca o tema, é de fundamental para

evitar erros de classificação da vegetação e, conseqüentemente, na sua utilização.

Portanto, as resoluções do Conama que versam sobre a restinga precisam ser revisadas e melhoradas. Assim como criar, em cada unidade da federação onde exista restinga, grupos de trabalho para analisar todo o conhecimento gerado nos últimos anos, bem como fazer diagnósticos e mapeamento da vegetação local para propiciar maior segurança jurídica nos atos administrativos, bem como fundamentar a elaboração de outras normas, boas decisões judiciais, e fomentar investimentos por parte da iniciativa privada.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, G. V. Novo Código Florestal Brasileiro: Ilustrado e de Fácil Entendimento. Viçosa: Editora UFV, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 10, de 1 de outubro de 1993. Estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão de Mata Atlântica. Diário Oficial da União, Brasília, 3 nov. 1993.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 32, de 7 de dezembro de 1994. Define vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais no Estado do Rio Grande do Norte. Diário Oficial da União, Brasília, 30 dez. 1994.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 388, de 23 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a convalidação das resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4º § 1º da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, 26 fev. 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 417, de 23 de novembro de 2009. Dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 24 nov. 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 446, de 30 de dezembro de 2011. Aprova a lista de espécies indicadoras dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado do Rio Grande do Norte, de acordo com a Resolução no 417, de 23 de novembro de 2009. Diário Oficial da União, Brasília, 3 jan. 2012.

BRASIL. Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Diário Oficial da União, Brasília, 24 nov. 2008.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os

Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Diário Oficial da União, Brasília, 9 dez. 2011.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 dez. 2006.

BRASIL. Lei nº 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. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio 2012.

GOUVEIA SOUZA, Celia Regina de; HIRUMA, Silvio Takashi; SALLUN, Alethéa Ernandes Martins; RIBEIRO, Rogério Rodrigues; SOBRINHO José Maria Azevedo. "Restinga": Conceitos e Empregos do Termo no Brasil e Implicações na Legislação Ambiental. São Paulo: Instituto Geológico, 2008.

GAIO, Alexandre. Lei da Mata Atlântica Comentada. São Paulo: Almedina, 2014.

GUERRA, Antônio Teixeira. Dicionário Geológico-Geomorfológico. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE. 1997.

HOUAISS, Antônio. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001.

IBGE. Manual técnico de geomorfologia. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 182 p. (Manuais técnicos em geociências, ISSN 0103-9598; n. 5)

RIZZINI, Carlos Toledo. Tratado de fitogeografia do Brasil: Aspectos sociológicos e florísticos. Rio de Janeiro: Âmbito Cultura Edições Ltda., 1997.

TONHASCA, Júnior. Ecologia e história natural da mata atlântica. Rio de Janeiro: Editora Interciência. 2005.

CAPÍTULO 7

APLICAÇÃO DA TEORIA MENOR DA DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE DA PESSOA JURÍDICA NA RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL

Talden Farias⁵⁵

Giovanna Paola Batista de Britto Lyra Moura⁵⁶

INTRODUÇÃO

Criada para melhor possibilitar o exercício da atividade econômica, a personalidade jurídica é uma ficção do direito que se caracteriza pela possibilidade de assunção de titularidade de direitos e obrigações pelas pessoas jurídicas, tais como as sociedades empresárias.

Assim, tem, dentre os seus principais efeitos, a autonomia patrimonial em relação ao patrimônio de seus sócios, protegendo-os dos possíveis efeitos decorrentes de eventual falência da pessoa jurídica, para a mitigação dos riscos inerentes à atividade empresarial, com o objetivo de estimular o exercício da atividade econômica.

Ao longo da história, entretanto, verificou-se que a cortina criada pela personalidade jurídica e, conseqüentemente, pela autonomia patrimonial dela decorrente passou a ser utilizada de forma abusiva, como óbice à aplicação da lei e, por conseguinte, à efetiva responsabilização por eventual dano de natureza civil. Neste sentido, surgiu, através da jurisprudência oriunda do *common law*, a possibilidade de afastamento pontual da personalidade jurídica e, assim, da autonomia patrimonial

55 Advogado e professor da UFPB e UFPE. Pós-doutor e doutor em Direito da Cidade pela UERJ, doutor em Recursos Naturais pela UFCG e mestre em Ciências Jurídicas pela UFPB. Presidente da Comissão de Direito Ambiental da OAB/PB e membro da Comissão Nacional de Direito Ambiental da OAB.

56 Advogada e professora do UNIPÊ. Doutora em Ciências Jurídicas pela UFPB e mestre em Direito pelo UNIPÊ.

dos sócios — denominado pela doutrina de desconsideração da personalidade jurídica.

A tutela do meio ambiente envolve um arcabouço legislativo baseado na tríplice responsabilidade do causador do dano ambiental, consubstanciada na possibilidade de imputação simultânea de sanções penais e administrativas, além da obrigação de reparar o dano. Desta feita, muitos são os casos em que o magistrado precisa valer-se da desconsideração da personalidade jurídica para alcançar a efetividade da reparação do dano ambiental, sem que esta esbarre na autonomia patrimonial inerente às pessoas jurídicas.

A aplicação do instituto à matéria ambiental encontra-se regulamentada pela Lei 9.605/98 — Lei de Crimes Ambientais⁵⁷, com regramento próprio semelhante àquele previsto pelo Código de Defesa do Consumidor, inclusive com o estabelecimento de requisitos diferenciados para que o magistrado possa se valer da medida. A este conjunto normativo especial, a doutrina deu o nome de Teoria Menor da Desconsideração da Personalidade Jurídica. O presente artigo tem como objetivo analisar as particularidades da aplicação da desconsideração da personalidade jurídica à responsabilidade civil em matéria ambiental, com o objetivo de verificar se a Teoria Menor deverá ou não ser aplicada.

Para a consecução do objetivo, o presente artigo está estruturado em três seções distintas: o primeiro, intitulado Surgimento da Desconsideração da Personalidade Jurídica, destina-se a fazer, inicialmente, uma digressão acerca do surgimento da personalidade jurídica e da autonomia patrimonial, bem como um apanhado histórico do início da desconsideração da personalidade jurídica através da jurisprudência do *common law*, e sua internalização ao

57 A Lei 9.605/98 ficou conhecida como Lei de Crimes Ambientais porque a maioria dos seus dispositivos versa sobre a responsabilidade criminal em matéria ambiental. No entanto, tecnicamente essa terminologia não é a mais adequada uma vez que também existem dispositivos sobre responsabilidade civil (arts. 3º e 4º), responsabilidade administrativa (arts. 70 a 76), cooperação internacional (arts. 77 e 78) e termo de compromisso (art. 79-A).

ordenamento jurídico brasileiro. A segunda parte, por sua vez, visa a distinguir as Teorias Maior e Menor da Desconsideração da Personalidade Jurídica, situando-se aquela aplicável à reparação do dano ambiental dentro desta última. Nesta seção, apresentar-se-á as searas de aplicação de ambas as teorias e os requisitos inerentes a cada uma delas, abordando-se, para tanto, a (des)necessidade de configuração de fraude ou abuso de direito para que o aplicador desconsidere a personalidade jurídica quando o caso envolver responsabilidade civil em matéria ambiental. A terceira, de nome Precedentes do Superior Tribunal de Justiça, busca analisar julgados exarados por aquela Corte Superior que envolvam a reparação de danos de natureza ambiental e que corroboram com o entendimento aqui explicitado.

Cuida-se de uma pesquisa bibliográfica e documental. É claro que o intuito do presente trabalho não é esgotar o assunto, mas tão somente levar o tema para o debate e tentar apontar o caminho mais adequado à resolução do assunto.

1. SURGIMENTO DA DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA

A personalidade jurídica é uma ficção jurídica recepcionada pelo ordenamento jurídico pátrio, com vistas a garantir às pessoas jurídicas a prerrogativa de serem sujeitos de direitos e de obrigações, assim como ocorre com as pessoas naturais.

De acordo com João Grandino Rodas (2016), a corporificação do conceito de pessoa jurídica iniciou-se à época do Império Romano, através da manutenção da capacidade privada das cidades colocadas à disposição daquele Estado, não obstante terem perdido sua existência política.

Segundo o mesmo doutrinador, após vários anos de despreocupação com a personalidade jurídica societária, esta se tornou objeto de indagação jurídica a partir do século XVIII, com a criação das teorias atinentes à

sociedade, para, desde então, figurar como uma questão central no estudo do Direito.

É inegável a importância do instituto da personalidade jurídica para o fomento e incentivo da atividade econômica no país. Isto porque um dos seus efeitos mais importantes é a autonomia patrimonial, que, segundo Graziela de Oliveira Kohler (2012), concede às obrigações e aos direitos das pessoas jurídicas prerrogativas próprias e autônomas em relação àquelas dos respectivos sócios.

Considerando-se que a atividade empresarial se caracteriza pela existência de um risco inerente, e está sujeita, entre outros fatores, às oscilações de mercado, a inexistência da cortina da personalidade jurídica, e da autonomia patrimonial dela decorrente, poderia desestimular os indivíduos a investirem em atividades empresárias, especialmente aquelas de maior risco, revelando-se, então, um potencial danoso para a economia do país.

Neste sentido, Fernanda Quintas Vasconcelos (2018) associa a personalidade jurídica ao incentivo ao desenvolvimento da economia, por meio do estímulo do exercício da atividade empresarial, com a conseqüente diminuição e limitação do risco empresarial.

Fredie Didier Jr. (2004), no mesmo sentido, admite a importância da personalidade jurídica das sociedades enquanto instrumento fundamental para o fomento da iniciativa privada, mormente a nossa, que se organiza, essencialmente, na produção de bens através da atividade empresarial.

Com efeito, o legislador civilista brasileiro positivou o referido instituto, mais especificamente no Título II do Código Civil. Dentre os artigos componentes daquele título, o art. 43 estabelece uma das obrigações mais importantes atribuídas às pessoas jurídicas, qual seja, a de reparação de eventuais danos causados perante terceiros, ressalvado o direito de regresso contra os efetivos causadores do dano, em caso de caracterização de culpa ou dolo.

Mais à frente, o art. 1.024 do mesmo diploma legal consagrou a autonomia patrimonial dos sócios em relação à

pessoa jurídica, ao prever a impossibilidade de execução do patrimônio dos sócios pelas dívidas contraídas pela sociedade.

Na mesma toada, o Novo Código de Processo Civil, diploma processual instituído pela Lei 13.105/2015, também consagrou o supramencionado princípio, ao prever, no capítulo atinente à responsabilidade patrimonial, que os bens particulares dos sócios não responderão pelas dívidas contraídas pela sociedade, excetuados os casos previstos em lei.

Entretanto, ao longo do tempo, verificou-se que, muito embora funcione como peça-chave para limitar a responsabilidade dos sócios em relação às obrigações contraídas pela sociedade, em flagrante fomento à atividade empresarial pela mitigação dos riscos a ela inerentes, a autonomia patrimonial decorrente da personalidade jurídica poderia dar azo a tentativas dos sócios de eximirem-se de suas responsabilidades perante terceiros, ao funcionarem como escudo impeditivo da reparação por danos civis a eles causados, nos termos do art. 43 do Código Civil.

Não raro, ao verem a iminência de responsabilização civil da pessoa jurídica por danos causados perante terceiros, e na tentativa de impedirem a execução do patrimônio empresarial para fazer frente à obrigação deles decorrentes, tornou-se prática comum entre os sócios retirar os bens da propriedade da pessoa jurídica, passando-os para seu próprio nome.

Assim, percebeu-se que, para além de ser uma benesse importante à economia nacional, a personalidade jurídica poderia funcionar como instrumento de permissão de prática de comportamentos fraudulentos contra os credores de pessoas jurídicas, pelo que se passou a admitir que, em determinadas ocasiões, a autonomia patrimonial fosse afastada. Convencionou-se denominar esta possibilidade de mitigação da separação patrimonial dos sócios e da pessoa jurídica de *disregard doctrine*, *disregard of legal entity*, *lifting the veil doctrine*, *piercing the veil doctrine*, ou desconsideração da personalidade jurídica.

Consoante Nancy Andrichi (2004): a origem da desconsideração da personalidade jurídica é uma evolução jurisprudencial atribuída ao direito Anglo-Americano — ambos instituídos sob o sistema de common law, ou direito consuetudinário —, mormente a partir de dois clássicos precedentes apontados pela doutrina como sendo os dois primeiros casos emblemáticos de sua aplicação. Em um primeiro momento, o *State vs. Standard Oil Co.*, datado de 1892, que emanou da Suprema Corte dos Estados Unidos, enquanto, na Inglaterra, cinco anos depois, a Câmara de Londres julgou o *Salomon vs. Salomon & Co.*

Saliente-se que, a despeito dos dois *cases* anteriores possuírem inegável importância por serem os mais famosos em matéria de *disregard doctrine*, a doutrina norte-americana estabelece, como precedente inicial da desconsideração da personalidade jurídica, o caso *Bank of US vs. Deveaux*, de 1809, conforme lição de Daniel Bucar Cervasio (2016).

No Brasil, diversos são os diplomas legais que preveem a possibilidade de afastamento episódico da personalidade jurídica e da autonomia patrimonial, atrelada ao preenchimento dos requisitos previstos em cada uma delas. Exemplo disto é o art. 50 do Código Civil, que autoriza o Magistrado, a requerimento da parte ou do Ministério Público, nos casos em que lhe couber intervir no processo, a desconsiderar a personalidade jurídica em caso de abuso desta por seus sócios.

As leis especiais também reservaram espaço para a desconsideração da personalidade jurídica, merecendo destaque o Código de Defesa do Consumidor. O art. 28 do código consumerista traz a possibilidade de seu afastamento acaso verificados os requisitos ali previstos, mas salta aos olhos a redação do §5º do mesmo artigo, cuja literalidade permite a adoção da medida sempre que a personalidade jurídica funcionar como obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados aos consumidores — ou seja, independentemente do elemento subjetivo.

Assim também positiva a Consolidação das Leis do Trabalho, que, especificamente em seu art. 2º, §2º, alberga

a desconsideração independentemente da configuração de qualquer conduta abusiva.

Ao presente trabalho, bastante interessa a Lei 9.605/98 — Lei de Crimes Ambientais, que, em seu art. 4º, prevê a possibilidade da medida, sempre que a personalidade jurídica servir de óbice ao ressarcimento de prejuízos causados ao meio ambiente, em flagrante semelhança à proteção conferida tanto pelo Código de Defesa do Consumidor quanto pela Consolidação das Leis do Trabalho.

Processualmente falando, o § 4º do art. 795 do Novo Código de Processo Civil, cominado com os arts. 133 e seguintes da mesma lei, estabelecem a necessidade de observância de um incidente processual próprio para que se alcance a efetiva supressão ocasional da autonomia patrimonial, momento este em que os possíveis prejudicados pelo eventual deferimento da medida poderão oferecer resistência à sua aplicação, em homenagem ao princípio constitucional do contraditório.

2. TEORIA MAIOR E TEORIA MENOR DA DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA: DISTINÇÕES

Conforme se depreende do capítulo anterior, diversos são os diplomas legais que preveem, em seu corpo, a possibilidade de desconsideração da personalidade jurídica. Entretanto, enquanto alguns condicionam a aplicação da medida à comprovação da prática de determinadas condutas abusivas, outros dão ao Magistrado a prerrogativa de mitigar os efeitos da autonomia patrimonial independentemente destas.

Percebe-se, portanto, que há, atualmente, duas teorias distintas acerca da desconsideração da personalidade jurídica adotadas pelo legislador, a depender do diploma legal em análise, quais sejam, a Teoria Maior e a Teoria Menor.

A primeira teoria da *disregard doctrine* ingressou no país como fruto dos estudos de Rubens Requião (1969).

Com efeito, a desconsideração da personalidade jurídica chegou ao Brasil embasada, principalmente, no elemento subjetivo autorizador da medida. Para o jurista, somente a necessidade de controle do referido elemento, consubstanciado no abuso porventura impresso pelos sócios, teria o condão de despertar a atuação do Poder Judiciário de forma a superar, momentaneamente, a autonomia patrimonial da pessoa jurídica.

Daniel Bucar Cervasio (2016), interpretando a obra de Rubens Requião sobre o assunto, pontua que este doutrinador entendia que a desconsideração da personalidade jurídica não buscava a invalidação do processo de personificação. Na verdade, apenas a superava, em casos concretos em que, efetivamente, houvesse a configuração do elemento subjetivo consubstanciado em conduta abusiva praticada pelos sócios da pessoa jurídica, em prejuízo de seus credores.

Leciona, ainda, Graziela de Oliveira Kohler (2012, pp. 127-138), que, neste caso, o magistrado, enquanto operador do direito, está autorizado pelo ordenamento jurídico a deixar de aplicar o princípio da separação patrimonial.

Assim também advoga Haroldo Lourenço:

Na desconsideração subsiste o princípio da autonomia subjetiva da pessoa coletiva, distinta da pessoa de seus sócios ou componentes; mas essa distinção é afastada, de maneira episódica e provisória, somente para o caso concreto. (Lourenço, 2015).

Ada Pellegrini Grinover (2006), ao explicar a Teoria Maior, estabelece que esta se justifica pelo combate à conduta abusiva e fraudulenta. Por isto, é medida excepcional que apenas se impõe quando houver necessidade, e não se presume.

Desta feita, a aplicação da Teoria Maior da desconsideração da personalidade jurídica — assim denominada por ter sido absorvida em maior escala pela legislação pátria — pelo magistrado está condicionada ao

preenchimento de pelo menos um dos requisitos autorizadores da medida, quais sejam, há de se configurar, no caso concreto, fraude ou abuso de direito por parte dos sócios da sociedade empresária cuja personalidade se deseja desconstituir.

Em determinado momento, a doutrina civilista e empresarial brasileira passou a questionar a efetividade da Teoria Maior, ao perceber que, em determinados casos, esta seria insuficiente para a consecução do objetivo maior que ensejou sua elaboração e adoção, em um primeiro momento: a reparação de eventual dano causado perante terceiros. Neste sentido, Fábio Konder Comparato (2005) defendeu a objetivação da medida, ao entender que, ao invés de fraude ou abuso de direito, a simples confusão patrimonial entre o patrimônio dos sócios e da pessoa jurídica já seria suficiente à determinação da medida, inaugurando, assim, a Teoria Menor.

Fábio Ulhoa Coelho (2002) explica que a Teoria Menor da desconsideração da personalidade jurídica permite a adoção da medida sempre que houver a insuficiência patrimonial da pessoa jurídica para fazer frente às obrigações por ela contraídas, dispensando a concreta verificação de mau uso da autonomia patrimonial. Basta, portanto, que se verifique a insolvência da pessoa jurídica, para justificar o afastamento momentâneo de sua personalidade.

Exemplos de adoção da Teoria Menor da desconsideração da personalidade jurídica são o Código de Defesa do Consumidor e a Lei 9.605/98 — Lei de Crimes Ambientais, que, respectivamente, em seus arts. 28, §5º, e 4º, consubstanciam a possibilidade de decretação da medida sempre que a personalidade jurídica escudar o ressarcimento de danos aos consumidores, no caso da primeira, ou à qualidade do meio ambiente, no caso da segunda.

Não se pode esquecer que tanto as relações de consumo quanto a qualidade do meio ambiente, não raro, envolvem direitos coletivos *lato sensu*. Assim, em caso de ocorrência de dano, a primazia do interesse coletivo,

representada pela necessidade de uma efetividade na reparação civil do dano, para o benefício de muitos indivíduos, serve como fator justificante para a adoção da Teoria Menor por ambos os diplomas, em que pese haver severas críticas doutrinárias à sua aplicação.

Isso guarda relação com uma característica do Direito Ambiental brasileiro, que é a busca pela maior efetividade possível, o que é revelado pela condição de direito fundamental da pessoa humana e pelo sistema de tríplice responsabilização jurídica, inclusive com a possibilidade de responsabilização criminal da pessoa jurídica. Nesse diapasão, em matéria de responsabilidade civil ambiental, há que se destacar a responsabilidade objetiva, a responsabilidade solidária e a teoria do risco integral.

Também têm tido um papel importante no combate aos danos ambientais a aplicação dos princípios do direito ambiental, como prevenção, precaução, poluidor-pagador e responsabilidade. Ademais, a proteção ao meio ambiente é um dos princípios da ordem econômica, insculpida no art. 170 da Constituição Federal. Ainda na Carta Magna, a tutela do meio ambiente está prevista no art. 225, cuja redação atribui a todos o dever constitucional de preservá-lo em benefício das gerações presentes e futuras — o que se convencionou chamar de responsabilidade intergeracional.

Alexandre Ferreira de Assumpção Alves (2020) entende que a possibilidade de desconsideração da personalidade jurídica em matéria ambiental com base na Teoria Menor, acima delineada, possui fundamento constitucional, porquanto se embasa nas literalidades dos arts. 225, *caput* e § 3º, e no inciso VI do art. 170 da Lei Maior. Ambos tutelam a preponderância do direito difuso a um meio ambiente equilibrado, que deve prevalecer sobre outros valores e princípios previstos na ordem jurídica pátria, incluído aí o da autonomia patrimonial dos sócios.

O *caput* do art. 225 estabeleceu o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, garantindo a inalienabilidade e a irrenunciabilidade desse valor tido como prioritário no ordenamento jurídico brasileiro.

Como a interpretação da norma infraconstitucional deve ser feita da forma que melhor concretize o desiderato constitucional de efetividade e de imprescindibilidade, a aplicação da Teoria Menor parece realmente a mais correta.

Cada dano ambiental deve ser apurado de forma independente e simultânea nas esferas administrativa, cível e criminal, uma vez que o parágrafo 3º do artigo 225 da Constituição Federal instituiu a responsabilização ambiental triplíce. Para a responsabilidade civil, consoante apregoa Édis Milaré (2005), “há duas formas principais de reparação ao dano ambiental: (i) a recuperação natural ou o retorno ao *status quo ante*; e (ii) indenização em dinheiro”.

Não há dúvidas de que, verificada a ocorrência do dano ambiental, ideal seria que o causador fosse compelido a restaurar o estado anterior, mas isto, muitas vezes, revela-se difícil ou impossível. É para evitar que o dano ambiental fique sem qualquer reparação, nas lições de Paulo Affonso Leme Machado (1989) que alguns princípios em matéria ambiental estão sendo introduzidos em escala internacional, a exemplo do poluidor-pagador, que possui inegável correlação com a matéria que aqui se apresenta, porquanto um dos fundamentos mais utilizados para a configuração da responsabilidade civil da pessoa jurídica ou de seus sócios por danos causados à higidez do meio ambiente.

A redação do art. 4º da Lei de Crimes Ambientais deve ser interpretada sistematicamente, à luz de seu antecedente, para que não se tenha a equivocada impressão de que, para aquele diploma legal, o juiz possui a prerrogativa de aplicar a *disregard doctrine* livremente, mesmo nos casos em que a própria pessoa jurídica possua condições de suportar a reparação civil pelo dano ambiental por ela cometido. Isto se depreende da leitura do art. 3º da Lei de Crimes Ambientais, assim entabulado: “as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.”

Desta feita, a aplicação da teoria da desconsideração da personalidade jurídica em matéria ambiental está restrita a situações de insolvência da pessoa jurídica, condicionando o Magistrado e todos os sujeitos do processo, em razão do princípio processual da cooperação, insculpido no art. 6º do Código de Processo Civil, a, primeiramente, buscar reparar o dano ambiental através do patrimônio da pessoa jurídica. Nesse sentido, Marcelo Abelha (2018, p. 368-9) afirma o seguinte:

A desconsideração, assim, no direito ambiental, não se mostra tão preocupada com a tutela da pessoa jurídica, senão porque a sua finalidade é não deixar o meio ambiente sem ressarcimento, mostrando-se muito mais como uma técnica legislativa que resolva os problemas de solvabilidade do poluidor/empresa do que propriamente como proteção da empresa contra os maus administradores. Trata-se, portanto, de técnica para efetivar os créditos ambientais sempre que a pessoa jurídica de direito privado causar dano ao ambiente, mas não tiver condições para solver o prejuízo. Não importa a que título causou o dano, se com atos lícitos ou ilícitos. Tal medida poderá ser deferida pelo juiz em tutela de urgência se demonstrados o risco de ineficácia do provimento final de mérito e a probabilidade de que real e concretamente haja prejuízos ao meio ambiente, além, é claro, que a pessoa jurídica não terá solvabilidade para suportar o prejuízo causado. Obviamente, o prejuízo não precisa estar demonstrado em toda a sua extensão, mas devem existir provas do risco de que o seu montante não possa ser suportado pela empresa. É técnica excepcional, mas, se preciso, deve ser utilizada. Parece-nos que, em relação ao dispositivo e quanto ao eventual confronto entre os dois valores que se encontram em rota de colisão (princípio do respeito à personalidade das pessoas jurídicas e a proteção do meio ambiente), o legislador fez a opção clara e indubitosa pelo meio ambiente, aplicando o princípio da proporcionalidade em sede legislativa.

Somente em caso de impossibilidade de fazê-lo, o patrimônio dos sócios pode ser chamado para fazer frente à reparação civil do dano ambiental, pelo que se pode dizer que a cortina da personalidade jurídica não foi totalmente afastada pela Lei de Crimes Ambientais, ainda mais porque

a aplicação da *disregard doctrine* não pode acontecer por vias extrajudiciais e, judicialmente, somente ocorre após a instauração de um incidente processual, em que se oportuniza aos possíveis prejudicados a oferta de resistência.

Frise-se que, independentemente da teoria adotada para determinado caso concreto, a aplicação da desconsideração da personalidade jurídica não tem o condão de dissolver a sociedade empresária, mas tão somente de tornar alguns de seus efeitos — em especial, a autonomia patrimonial em relação ao patrimônio dos sócios — ineficazes, especificamente, para situação individualizada em que haja a configuração dos requisitos autorizadores da medida.

3. PRECEDENTES DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA

É inegável que a Teoria Maior da desconsideração da personalidade jurídica ainda é a mais aplicada no ordenamento jurídico brasileiro, mormente em razão da controvérsia doutrinária acerca da utilização da Teoria Menor, conforme já explanado alhures.

O Superior Tribunal de Justiça vem aplicando a Teoria Menor para os casos que envolvam a proteção especial concedida em matéria consumerista e ambiental, inclusive nas hipóteses de reparação civil por danos ambientais, embasando-se, para tanto, no diploma protetivo que é a Lei de Crimes Ambientais.

Para justificar seu entendimento neste sentido, a Terceira Turma daquela Corte, no ano de 2004, em sede de julgamento do Recurso Especial 279.273/SP, de relatoria do Ministro Ari Pargendler, explicou que a Teoria Menor foi acolhida pelo ordenamento jurídico pátrio para situações específicas, no diploma consumerista e em matéria ambiental, eis que o risco da atividade empresarial, próprio das atividades econômicas, deve ser suportado pela própria pessoa jurídica e por seus sócios, ainda que adotantes de

conduta proba, mas jamais pelos terceiros que com aquela contratam.

Eis a ementa do Acórdão em lume:

[...] Pessoa jurídica. Desconsideração. Teoria maior e teoria menor. Limite de responsabilização dos sócios. Código de Defesa do Consumidor. [...] - A teoria maior da desconsideração, regra geral no sistema jurídico brasileiro, não pode ser aplicada com a mera demonstração de estar a pessoa jurídica insolvente para o cumprimento de suas obrigações. Exige-se, aqui, para além da prova de insolvência, ou a demonstração de desvio de finalidade (teoria subjetiva da desconsideração), ou a demonstração de confusão patrimonial (teoria objetiva da desconsideração). - A teoria menor da desconsideração, acolhida em nosso ordenamento jurídico excepcionalmente no Direito do Consumidor e no Direito Ambiental, incide com a mera prova de insolvência da pessoa jurídica para o pagamento de suas obrigações, independentemente da existência de desvio de finalidade ou de confusão patrimonial. - Para a teoria menor, o risco empresarial normal às atividades econômicas não pode ser suportado pelo terceiro que contratou com a pessoa jurídica, mas pelos sócios e/ou administradores desta, ainda que estes demonstrem conduta administrativa proba, isto é, mesmo que não exista qualquer prova capaz de identificar conduta culposa ou dolosa por parte dos sócios e/ou administradores da pessoa jurídica. - A aplicação da teoria menor da desconsideração às relações de consumo está calcada na exegese autônoma do § 5º do art. 28, do CDC, porquanto a incidência desse dispositivo não se subordina à demonstração dos requisitos previstos no caput do artigo indicado, mas apenas à prova de causar, a mera existência da pessoa jurídica, obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados aos consumidores. - Recursos especiais não conhecidos. (REsp 279.273/SP, TERCEIRA TURMA, Rel. Ministro ARI PARGENDLER, Rel. p/ Acórdão Ministra NANCY ANDRIGHI, julgado em 4/12/2003, DJ 29/3/2004, p. 230).

Em julgado mais recente, datado do ano de 2015, de relatoria do Ministro Herman Benjamin, que inclusive é especialista em Direito Ambiental, o Superior Tribunal de Justiça reafirmou o entendimento trazido à baila no Acórdão anterior. O caso em análise, por ocasião do julgamento do

Agravo em Recurso Especial 324781, compreendia um caso em que uma pessoa jurídica causadora de dano ambiental houvera encerrado suas atividades há bastante tempo e, mesmo após 4 (quatro) anos de tramitação de recurso de Agravo de Instrumento, não haviam sido encontrados quaisquer bens de sua propriedade passíveis de alienação para reparação do dano.

No entendimento dos Ministros julgadores, a simples falta de oferta de bens passíveis de penhora já é circunstância autorizadora da aplicação da Teoria Menor, independentemente de comprovação da completa insolvência da empresa executada. Isto porque o lapso temporal considerável em que os sócios da empresa quedaram-se inertes na oferta de bens passíveis de penhora, ou mesmo na garantia do juízo com outros bens, consubstancia circunstância em que a personalidade jurídica funcionava como óbice à execução pretendida, principalmente se levado em consideração que a execução, para aquele Tribunal, corre sempre em benefício do exequente.

O Acórdão em comento está assim ementado:

(AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL Nº 324.781 - ES (2013/0101252-3) RELATOR : MINISTRO HERMAN BENJAMIN AGRAVANTE : CENTRO DE LAZER LTDA ADVOGADOS : LUCIANO RODRIGUES MACHADO E OUTRO (S) ANDRÉ RIBEIRO MACHADO AGRAVADO : MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO DECISÃO Trata-se de Agravo contra inadmissão de Recurso Especial (art. 105, III, a, da CF) interposto contra acórdão proferido pelo Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo assim ementado: AGRAVO DE INSTRUMENTO - PRELIMINAR EX OFFICIO DE INTEMPESTIVIDADE DAS CONTRA-RAZÕES RECURSAIS - DANO AMBIENTAL - Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta - EXECUÇÃO - PENHORA - BENS DE ALIENAÇÃO RESTRITA - PERSONALIDADE JURÍDICA - DESCONSIDERAÇÃO - TEORIA MENOR - APLICABILIDADE - RECURSO IMPROVIDO. (...) 2. Não tendo sido oferecidos quaisquer bens de provável alienação, situação essa que, em mais 4 (quatro) anos de tramitação do agravo de instrumento,

restou inalterada - não tendo a executada, em nenhum momento, sequer tentado garantir o juízo com outros bens - , resta óbvio que a personalidade jurídica funciona como verdadeiro óbice à execução pretendida. 3. Para a aplicação da teoria menor da desconconsideração da personalidade jurídica, na seara ambiental, não se exige uma análise ampla e geral da situação econômica da empresa, sob pena de se inviabilizar a própria aplicação da regra. Basta, na espécie, a verificação da insuficiência patrimonial da sociedade empresária para compensar os prejuízos ambientais por ela causados, presunção esta que, em nenhum momento, logrou êxito a embargante em desconstituir. Inteligência do artigo 4º da Lei n.º 9.605/98. (STJ - AREsp: 324781 ES 2013/0101252-3, Relator: Ministro HERMAN BENJAMIN, Data de Publicação: DJ 12/05/2015)⁵⁸.

Percebe-se, pela leitura dos acórdãos acima ementados, que o Superior Tribunal de Justiça, em que pese haver, em outras ocasiões, sustentado a aplicação da Teoria Maior da desconconsideração da personalidade jurídica aos casos regidos pelo Código Civil, reconhece a possibilidade de aplicação da Teoria Menor aos casos que envolvam a reparação civil por dano ambiental, face à previsão da Lei 9.605/98 e aos princípios constitucionais protetivos do meio ambiente. De toda forma, mesmo quando não aplica a Teoria Menor, esse tribunal reconhece a sua aplicação no âmbito do Direito Ambiental, como se deu nos seguintes julgados:

“Houve a desconconsideração da personalidade jurídica (*disregard doctrine*) da empresa devedora, ao imputar ao

58 Em outro julgado o Ministro Herman Benjamin também tratou do tema: “(...) 15. A responsabilidade solidária e de execução subsidiária significa que o Estado integra o título executivo sob a condição de, como devedor-reserva, só ser convocado a quitar a dívida se o degradador original, direto ou material (= devedor principal) não o fizer, seja por total ou parcial exaurimento patrimonial ou insolvência, seja por impossibilidade ou incapacidade, inclusive técnica, de cumprimento da prestação judicialmente imposta, assegurado, sempre, o direito de regresso (art. 934 do Código Civil), com a desconconsideração da personalidade jurídica (art. 50 do Código Civil)” 18. Recurso Especial provido” (REsp 1071741/SP, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 24/03/2009, DJe 16/12/2010).

grupo controlador a responsabilidade pela dívida, sem sequer as instâncias ordinárias declinarem presentes os pressupostos do art. 50 do CC/2002. Houve apenas menção ao fato de que a cobrança é feita por um órgão público e que a empresa controlada seria simples *longa manus* da controladora. Daí a violação do art. 131 do CPC, visto que não há fundamentação nas decisões das instâncias ordinárias, o que leva a afastar a extensão do arresto às recorrentes em razão da exclusão da desconsideração da personalidade jurídica da devedora, ressalvado o direito de a recorrida obter nova medida para a defesa de seu crédito acaso comprovadas as condições previstas no retrocitado artigo. Anotou-se não se cuidar da chamada teoria menor: desconsideração pela simples prova da insolvência diante de tema referente ao Direito Ambiental (art. 4º da Lei n. 9.605/1998) ou do Consumidor (art. 28, § 5º, da Lei n. 8.078/1990), mas sim da teoria maior que, em regra, exige a demonstração do desvio de finalidade da pessoa jurídica ou a confusão patrimonial. Precedente: REsp 279.273-SP, DJ 29/3/2004” (REsp 744.107-SP, Rel. Min. Fernando Gonçalves, julgado em 20/5/2008).

“(…). 5. A desconsideração da pessoa jurídica consiste na possibilidade de se ignorar a personalidade jurídica autônoma da entidade moral para chamar à responsabilidade seus sócios ou administradores, quando utilizam-na com objetivos fraudulentos ou diversos daqueles para os quais foi constituída. Portanto, (i) na falta do elemento “abuso de direito”; (ii) não se constituindo a personalização social obstáculo ao cumprimento da obrigação de reparação ambiental; e (iii) nem comprovando-se que os sócios ou administradores têm maior poder de solvência que as sociedades, a aplicação da disregard doctrine não tem lugar e pode constituir, na última hipótese, obstáculo ao cumprimento da obrigação. (...)” (REsp n. 647.493-SC, Relator Ministro João Otávio Noronha, DJU 22.10.2007).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em que pese ser um importante instrumento de fomento e incentivo à atividade econômica, principalmente aquela que envolve um maior risco empresarial, em razão da autonomia patrimonial dela decorrente, muitas vezes a cortina da personalidade jurídica pode ser utilizada não

como instrumento protetivo do patrimônio dos empreendedores, mas como escudo impeditivo da reparação por danos causados perante terceiros.

Para evitar situações neste sentido, a jurisprudência firmada nos países de tradição consuetudinária desenvolveu o instituto da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica, com o fito de, em determinadas situações, afastar, episódica e parcialmente, a separação patrimonial dos bens da pessoa jurídica em relação aos de seus sócios, com vistas a melhor se alcançar a reparação do dano.

A teoria foi recepcionada pelo ordenamento jurídico brasileiro, com assento em diversos diplomas legais, a exemplo do Código Civil, Código de Processo Civil, Código de Defesa do Consumidor e Lei de Crimes Ambientais, com base em duas teorias distintas.

Para a Teoria Maior da *disregard doctrine*, consubstanciada no Código Civil pátrio e com fundamento de natureza subjetiva, somente há autorização para que o Magistrado afaste a personalidade jurídica nos casos de fraude ou abuso de direito. Fora destas hipóteses, a medida não se impõe, eis que ausente o elemento subjetivo inerente à sua decretação.

Em relação à matéria ambiental, entretanto, dada a proteção constitucional especial fornecida ao meio ambiente, em benefício das presentes e futuras gerações, inclusive como componente essencial da ordem econômica, aplica-se a Teoria Menor da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica, em que a mera insolvência da pessoa jurídica já é suficiente à sua decretação, nos termos do art. 4º da Lei de Crimes Ambientais.

Não se pode olvidar que a existência da Teoria Menor se assenta na gravidade do dano ambiental e na necessidade de sua reparação, dada a natureza do dano, que tem repercussões coletivas. Muitas vezes, não há possibilidade de retorno ao *status quo ante* e, para coibir situações em que não haja qualquer responsabilização de seus causadores, é preciso que se alcance uma efetiva reparação em dinheiro, buscada, primeiramente, pela

execução do patrimônio da pessoa jurídica e, em caso de sua inexistência, no de seus sócios.

O Superior Tribunal de Justiça, em duas ocasiões distintas, já se manifestou pela necessidade da aplicação da Teoria Menor em casos atinentes à reparação civil por danos ambientais, dada a necessidade premente de preservação do meio ambiente. Não fosse assim, haveria uma infinidade de situações de impossibilidade de satisfação do crédito decorrente da condenação à reparação do dano ambiental, em prejuízo de um sem-número de pessoas, além do próprio meio ambiente em si.

Entretanto, o tema ainda carece da formação de um maior arcabouço jurisprudencial nas instâncias superiores, tanto em sede do Superior Tribunal de Justiça quanto pela atuação do Supremo Tribunal Federal, para que melhor se supere a divergência doutrinária sobre a possibilidade de aplicação da Teoria Menor em casos desta espécie.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alexandre Ferreira de Assumpção. Desconsideração da Personalidade Jurídica como instrumento jurídico de efetivação da reparação por danos ambientais. XVI Congresso Nacional do CONPEDI. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/bh/alexandre_ferreira_de_assumpcao_alves.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2020.

ANDRIGHI, Nancy. Desconsideração da personalidade jurídica. *In*: Palestra UNIP - Teleconferência em Tempo Real. Brasília: UNIP, 2004. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/79058573.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2020.

CERVASIO, Daniel Bucar. Desconsideração da personalidade jurídica: panorama e aplicação do instituto no Brasil e nos Estados Unidos da América. *Revista de Direito Civil Contemporâneo*, vol. 8, jul./set. 2016.

COELHO, Fábio Ulhoa. Curso de direito comercial. 5. ed. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2002.

COMPARATO, Fábio Konder. O poder de controle na sociedade anônima. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

DIDIER JR., Fredie. Aspectos processuais da desconsideração da personalidade jurídica. *In*: Regras processuais no novo Código Civil. São Paulo: Saraiva, 2004.

FARIAS, Talden. Noções gerais sobre a desconsideração da personalidade da pessoa jurídica no direito brasileiro. 2007. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-civil/nocoes-gerais-sobre-a-desconsideracao-da-personalidade-da-pessoa-juridica-no-direito-brasileiro/>>. Acesso em: 3 jan. 2023.

FARIAS, Talden. Sanções administrativas ambientais. 2018. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-set-15/sancoes-administrativas-ambientais>>. Acesso em: 3 jan. 2023.

GRINOVER, Ada Pellegrini. Da desconsideração da pessoa jurídica: aspectos de direito material e processual. *De Jure - Revista Jurídica do Ministério Público de Minas Gerais*, v. 6, Belo Horizonte, 2006.

KÖHLER, Graziela de Oliveira. A aplicação da teoria da desconsideração da personalidade jurídica na responsabilidade civil ambiental. *Revista do Curso de Direito da FSG, Caxias do Sul*, ano 6, n. 11, jan./jun. 2012, p. 127-138.

LOURENÇO, Haroldo. Incidente de desconsideração da personalidade jurídica e a Lei de Execução Fiscal. Revista Juris Poiesis ano 18, nº 18, jan-dez.2015 ISSN 1516-6635.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1989, p. 96.

MILARÉ, Édis. Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p. 741.

REQUIÃO, Rubens. Abuso de direito e fraude através da personalidade jurídica. Revista dos Tribunais. ano 58. v. 410. São Paulo: Ed. RT, p. 12-24. dez. 1969.

RODAS, João Grandino. A evolução que criou a pessoa jurídica merece ser conhecida. 2016. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2016-abr-21/olhar-economico-evolucao-criou-pessoa-juridica-merece-conhecida>>. Acesso em: 4 jan. 2023.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Direito ambiental esquematizado. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

VASCONCELOS, Fernanda Quintas. Uma análise sobre a evolução da desconsideração da personalidade jurídica. 2018. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-mar-20/opinio-olucao-desconsideracao-personalidade-juridica>>. Acesso em: 3 jan. 2023.

CAPÍTULO 8

A CIDADE CAPACITISTA E O DIREITO AO ESPAÇO URBANO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Sérgio Coutinho dos Santos⁵⁹

INTRODUÇÃO

A Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência delimitam um novo microsistema para o Direito brasileiro. Incorporado por uma Convenção das Nações Unidas a parâmetros internacionais, ele passa a garantir pressupostos para a cidadania de um vasto contingente de brasileiros.

Segundo o censo mais recente da população brasileira do IBGE, o Brasil tem, aproximadamente, 18,6 milhões de pessoas com alguma forma de deficiência. O gigantismo dos números em uma população que ultrapassa 200 milhões de habitantes, a legislação municipal tem sido adaptada a conta-gotas e as políticas públicas têm dependido de pressões judiciais e políticas da população, do Ministério Público e de organizações não-governamentais para cumprir as normas federais.

Veremos neste momento quais são alguns obstáculos comuns para pessoas com deficiência no espaço urbano e quais são as diretrizes asseguradas por leis ordinárias para enfrentar tais limitações, segundo a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência.

No primeiro tópico, serão abordados os conceitos fundamentais para a adequada interpretação jurídica do acesso à cidade das pessoas com deficiência. No segundo tópico, a meta será a relação com o espaço urbano por problemas já detectados em estudos anteriores. Por fim, será abordado o impacto que pode haver com o exercício da

59 Advogado, Sociólogo, Doutor em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas — UNIT-SOTEPP/AL. Professor do Centro Universitário CESMAC. E-mail para contato: couthosergio@live.com.

empatia, por meio de campanhas e atividades que unam pessoas com e sem deficiência para demonstrar o que precisa ser mudado na área urbana.

1. O SISTEMA NORMATIVO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Mais do que um ordenamento jurídico, há um microsistema normativo no Direito brasileiro voltado à regulamentação de condutas anticapacitistas para a plena inclusão de pessoas com deficiência na sociedade.

Existem previsões que regulamentam o acesso à saúde, à educação, ao emprego, mas todas se subordinam à previsão constitucional sobre os temas. O arcabouço protetor tornou-se integrado com uma lógica própria e princípios específicos a partir da ratificação nacional da Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, das Nações Unidas, em 2009.

A Convenção foi aprovada no Brasil seguindo o rito legislativo previsto no § 3º do art. 5º da Constituição Federal. Isto significa que, aprovado por maioria absoluta em duas votações na Câmara e no Senado, o tratado internacional torna-se norma constitucional. Uma vez que aborda direitos fundamentais, independe de regulamentação para garantias às pessoas com deficiência.

Mesmo assim, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência ampliou a regulação da categoria, por vezes repetindo a previsão da Convenção, mas com detalhes para garantir a plena eficácia das normas.

A aplicação no caso concreto em espaços públicos pressupõe a compreensão adequada das categorias específicas previstas na legislação. Além disso, há franco espaço para *soft law* com portarias para regular como órgãos e servidores públicos devem agir nas suas rotinas para evitar formas de discriminação e omissão perante pessoas com deficiência.

2. CONCEITOS FUNDAMENTAIS

A legislação brasileira passou décadas alternando o uso de “pessoas com necessidades especiais”, “portadores de deficiência”, entre outros termos. A unificação ocorreu com a Convenção. Passa a ser considerada pessoa com deficiência aquela com impedimentos que não precisam ser permanentes, mas de longo prazo, podendo ser limitações físicas, mentais, intelectuais ou sensoriais, mas que não serão definidos como deficiência apenas por existirem. Dependerão da interação com barreiras que criem dificuldades para a “participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas” (Brasil, 2009, s/p).

Em todas as formas de deficiência, o art. 2º prevê a necessidade de adaptações para a comunicação. Afinal, mesmo em casos de deficiência física, é preciso que existam avisos que possam ser lidos e orientações que possam ser solicitadas à altura da cadeira de rodas ou acessíveis sem que a pessoa precise se afastar de um andador ou de muletas. Por esta razão, o artigo é amplo nos termos sobre práticas comunicacionais:

“Comunicação” abrange as línguas, a visualização de textos, o braille, a comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos de multimídia acessível, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizada e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, inclusive a tecnologia da informação e comunicação acessíveis;

“Língua” abrange as línguas faladas e de sinais e outras formas de comunicação não-falada [...].

Enquanto políticas públicas são voltadas para pessoas com diversas formas de deficiência, é preciso considerar adaptações técnicas, arquitetônicas, na distribuição e ocupação do espaço. A “adaptação razoável” é a condição necessária para mudanças serem feitas no que será oferecido à população para que todas as pessoas

possam contar com oportunidades e gozar dos serviços oferecidos.

Para garantir que isto seja possível, contamos, também, com o “Desenho universal”. Ele consiste na concepção de “produtos, ambientes, programas e serviços” assim como ajudas técnicas para garantir que todos e todas possam usar o que estiver disponível em sociedade sem que exista a exclusão por determinada condição que tenha. Quando examinaram o conceito de Acessibilidade na Convenção, Vital e Queiroz relacionaram diretamente ao desenho universal para o deslocamento no espaço:

Torna-se necessária uma visão que considera o acesso universal ao espaço, a partir de cenas do dia-a-dia, onde muitos enfrentam dificuldades para realização de ações simples, como o deslocamento até um centro comercial ou de serviços. As barreiras encontradas, muitas vezes são vistas com naturalidade por todas as pessoas, ou até mesmo não reconhecidas (Vital & Queiroz, 2008, p. 46).

Toda forma de exclusão do convívio pleno de pessoas com deficiência precisará ser confrontada à categoria jurídica “Discriminação por motivo de deficiência”. Como espécie agravada da discriminação, trata-se de quando há o objetivo de “impedir ou impossibilitar” que existam iguais oportunidades entre pessoas com e sem deficiência “nos âmbitos político, econômico, social, cultural, civil ou qualquer outro”, inclusive recusar adaptações razoáveis será parte da discriminação por motivo de deficiência.

Estas categorias fundamentais precisarão ser analisadas, sempre, considerando-se os princípios gerais da Convenção, que estão previstos no art. 3º:

- a) O respeito pela dignidade inerente, a autonomia individual, inclusive a liberdade de fazer as próprias escolhas, e a independência das pessoas;
- b) A não-discriminação;
- c) A plena e efetiva participação e inclusão na sociedade;

- d) O respeito pela diferença e pela aceitação das pessoas com deficiência como parte da diversidade humana e da humanidade;
- e) A igualdade de oportunidades;
- f) A acessibilidade;
- g) A igualdade entre o homem e a mulher.

Porém, para analisar a inclusão da pessoa com deficiência no espaço público situam-se entre as categorias para estarmos em alerta a atenção para as barreiras em sociedade. Os ambientes podem ser inacessíveis por razões diversas, que examinaremos no contexto urbano.

3. A NECESSÁRIA ADAPTAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

A atenção para a acessibilidade produz um princípio que norteia qualquer nova lei que surgir sobre direitos das pessoas com deficiência. Para que possam, nos termos do art. 9º da Convenção, “viver de forma independente e participar plenamente de todos os aspectos da vida”, será preciso atenção do Estado em todos os seus órgãos e políticas públicas para: (...) igualdade de oportunidades com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e comunicação, inclusive aos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, bem como a outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na zona urbana como na rural.

Para que isto se torne possível, os projetos no planejamento urbano e a fiscalização sobre a ocupação do espaço público visarão eliminar barreiras que possam existir para o deslocamento de pessoas com deficiência.

Barbosa, Rezende e Brito (2020), ao fazerem um estudo de revisão sistemática com artigos sobre deficiência em importantes revistas voltadas a estudos do lazer, chegaram a conclusões preocupantes. A baixa preocupação entre pesquisadores com a relevância de estudos anticapacitistas em escolas afasta crianças de estarem atentos para falta de acessibilidade nos trajetos que costumam fazer na vida. Seria grande o risco que

crescessem como adultos que não exigem acessibilidade se não houver pessoas próximas atingidas.

Praças, parques, praias, espaços públicos voltados ao lazer ressaltam o capacitismo se isolarem as pessoas com deficiência para apenas poderem se divertir, confraternizar com outras pessoas se estiverem com alguém que lhes preste assistência. A autonomia no lazer público estimula vivenciar a cidade. Esta foi a constatação do trabalho de campo realizado com entrevistas em Belo Horizonte sobre hábitos de lazer de pessoas com deficiência. Pereira, Brito e Rodrigues (2019) concluíram, a partir das narrativas coletadas, que as barreiras são múltiplas, não sanáveis apenas com medidas físicas e orientações na sinalização.

Mesmo em ambientes sob preservação histórica, como estudados por Costa, Landim e Paschoarelli (2019), o tombamento não impede que existam medidas de acessibilidade. As barreiras atitudinais são facilmente superadas, corrimões, elevadores, são adaptáveis em diferentes contextos arquitetônicos sob proteção do patrimônio.

4. VIDA INDEPENDENTE E INCLUSÃO NA COMUNIDADE

Não há interesse pós-Convenção no isolamento de pessoas com deficiência. A convivência em comunidade é estimulada no texto ora constitucional em seu art. 19. Para que a inclusão em grupos da sociedade com que se identifiquem seja facilitada, algumas medidas são previstas entre as normas:

- a) As pessoas com deficiência possam escolher seu local de residência e onde e com quem morar, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, e que não sejam obrigadas a viver em determinado tipo de moradia;
- b) As pessoas com deficiência tenham acesso a uma variedade de serviços de apoio em domicílio ou em instituições residenciais ou a outros serviços comunitários de apoio, inclusive os serviços de atendentes pessoais que forem necessários como apoio para que as pessoas com deficiência vivam e sejam incluídas na comunidade e para evitar que fiquem isoladas ou segregadas da comunidade;

- c) Os serviços e instalações da comunidade para a população em geral estejam disponíveis às pessoas com deficiência, em igualdade de oportunidades, e atendam às suas necessidades.

A mobilidade pessoal envolve análise pública dos preços oferecidos para medidas de mobilidade pessoal. Além disso, será exigido que quem oferece acesso a produtos ou serviços disponibilize medidas de tecnologia assistiva e ajudas técnicas com assistência humana ou animal (por cão-guia). Capacitações em técnicas de mobilidade, nos termos do art. 20 da Convenção, serão oferecidas para as pessoas com deficiência e exigidas como formação obrigatória para quem for apresentado como pessoal especializado.

Contudo, mesmo com estas medidas para favorecer a mobilidade, pensemos no destino do deslocamento, para onde irão as pessoas. No exercício das rotinas da vida urbana, toda pessoa, com ou sem deficiência precisa poder integrar-se à vida cultural, com atividades recreativas, tempo livre para o lazer e, visando à saúde física em igualdade de oportunidades, práticas desportivas.

Quaisquer normas municipais ou estaduais bem como aparelhos culturais que sejam disponibilizados precisarão, segundo o art. 30 da Convenção, adotar algumas exigências:

- a) Ter acesso a bens culturais em formatos acessíveis;
- b) Ter acesso a programas de televisão, cinema, teatro e outras atividades culturais, em formatos acessíveis; e
- c) Ter acesso a locais que ofereçam serviços ou eventos culturais, tais como teatros, museus, cinemas, bibliotecas e serviços turísticos, bem como, tanto quanto possível, ter acesso a monumentos e locais de importância cultural nacional (Brasil, 2009).

Não se trata de apenas disponibilizar assentos ou espaços prioritários para pessoas com deficiência em cinemas, teatros, casas de espetáculos ou em eventos em praças. É preciso que possam estar diante da plateia, também, respeitado o talento que tenham para atividades artísticas e intelectuais.

A distribuição no espaço considerará igualdade de oportunidades para acompanhar os eventos. Portanto, deve-se atentar para que pessoas surdas possam estar próximas, considerando a relevância da cultura surda reconhecida pela Convenção, a sinalização para que pessoas com deficiência visual estejam diante do palco com informação para acompanhar o que se passa e altura para visibilidade do evento adequada para pessoas com deficiência visual.

A existência de escolas para capacitação à vida em comunidade, que não se confundem com escolas exclusivas que segregariam em sentido oposto, facilita que a mobilidade e autonomia para se expressar em sociedade sejam alcançadas. Porém, é preciso que o espaço urbano, como meio para alcançar os destinos do percurso na cidade, sejam alcançáveis.

Com campanhas de utilidade pública, atividades em escolas, espaço na mídia pode-se combater a baixo custo o exercício das barreiras atitudinais. São bloqueios criados na convivência da pessoa com deficiência com outras pessoas limitando-as, não permitindo que se expressem ou, empurrando uma cadeira de rodas ou oferecendo o braço para quem tiver deficiência visual, não colaborando para que limitações no espaço possam ser enfrentadas.

Em trajetos como de casa para a escola, o trabalho, o espaço para lazer, bem como outras atividades haverá a necessária atenção para ações corriqueiras para quem não tem deficiência e que devem também ser assim para quem tem.

Atravessar uma rua com semáforos com sinais sonoros, vias adaptadas com piso tátil para pessoas com deficiência visual e celeridade dos gestores públicos para preencher falhas nos passeios públicos, para que calçadas e praças não tenham buracos ou desníveis são medidas que comprovam o respeito estatal para as pessoas com quaisquer formas de deficiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estímulo à autonomia da pessoa com deficiência nos aparelhos culturais conduz para o exercício pleno da cidadania. Sem conhecer a própria cidade, não há como reclamar por melhorias. A informação sobre o espaço sem mobilidade seria apenas um exercício abstrato de integração social.

As práticas inclusivas sobre deficiência precisam garantir plena mobilidade no espaço público. Não faria diferença existirem escolas para adaptação sensorial ou motora de pessoas com deficiência se não fosse possível chegar aos lugares. Do mesmo modo, a adaptação simbólica de alguns semáforos, das calçadas de lugares voltados à atenção para pessoas com deficiência, não se traduz em uma simbologia de empoderamento, mas de medidas meramente estéticas sem preocupação com resultados práticos.

O capacitismo urbano é constituído por práticas discriminatórias coletivas. É a soma de esforços tanto de gestores públicos quanto de agentes de rua e cidadãos de modo amplo que não se importam com a adaptação da cidade para todas e todos conviverem. A existência de barreiras reduz a visibilidade de pessoas com deficiência, impossibilitando que possam se deslocar na sociedade, e comprova que a cidade tem uma grande deficiência, por não ser construída para que todos seus cidadãos possam nela coexistir.

Para combater barreiras arquitetônicas, paisagísticas, enfim, espaciais é preciso, também, haver um foco especial dos gestores públicos para medidas que enfrentam as barreiras atitudinais. A produção de dificuldades de comunicação entre pessoas, a omissão diante da necessidade de atenção para colaborar com alguém com mobilidade reduzida, produz novas formas de barreiras. Afinal, haveria apoio daqueles que praticam barreiras atitudinais para que medidas físicas não surgissem enfrentando medidas e estratégias capacitistas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Cláudia Márcia; REZENDE, Edson José Carpintero; BRITO, Cristiane Miryam Drumond de. Pessoas com deficiência e o lazer: uma análise das publicações nas revistas brasileiras LICERE e RBEL. *Revista Brasileira de Estudos do Lazer*, Belo Horizonte, v. 7, n. 3, p. 123-139, set./dez. 2020.

BRASIL. Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

COSTA, Andréa Katiane Ferreira, LANDIM, Paula da Cruz;

PASCHOARELLI, Luis Carlos. Design e acessibilidade: pessoas com deficiência em centros históricos. *17º Ergodesign & USIHC*, 2019.

CRUZ, Vanessa Vianna *et al.* Barreiras de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 4, e168943053, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.3053>.

PEREIRA, Loren Salles Souza; BRITO, Cristiane Miryam Drumond de;

RODRIGUES, Ana Amélia Cardoso. O lazer da pessoa com deficiência física em Belo Horizonte: um estudo preliminar. *Licere*, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, dez. 2019.

VITAL, Flávia Maria de Paiva; QUEIROZ, Marco Antônio. Artigo 9 – Acessibilidade. *In: RESENDE, Ana Paula Crosara; VITAL, Flávia Maria de Paiva (org.). A Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência comentada*. Brasília: CORDE, 2008.

ROSA, Cleyton Luiz da Silva; BRAIDA, Frederico. A mobilidade das pessoas com deficiência visual na cidade: potencialidades e impedâncias. *XVI Fórum Ambiental, Alta Paulista*. 24 a 26 de junho de 2020.

CAPÍTULO 9

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E CUMPRIMENTO DE PENA

Mariana Soares de Moraes Silva⁶⁰

INTRODUÇÃO

O presente estudo objetiva analisar o projeto de ressocialização de apenados denominado Fábrica de Vassouras Esperança Viva, em execução na Penitenciária Padrão do Município de Santa Rita, no Estado da Paraíba, como forma de trazer impactos positivos para o meio ambiente, pois são produzidas vassouras ecológicas a partir da reciclagem de garrafas de polietileno tereftalato, mais conhecidas como garrafas PET, que duram cerca de 600 anos para se decompor no meio ambiente, assim mostrando a importância de reciclar este material.

Além disso, o referido projeto visa a remição de pena através do trabalho, previsto na Lei de Execução Penal, a partir da premissa que o trabalho é importante e inerente à condição humana e no âmbito do cumprimento de pena também tem importante papel como dignificador do preso, mostrando que ele também é sujeito de direitos.

Sendo assim, o presente artigo foi dividido em seções, sendo a primeira com finalidade de demonstrar o trabalho realizado no presídio utilizando garrafas de polietileno tereftalato (PET), trazendo um pouco da visão de preservação socioambiental. Na segunda seção, foram trazidas imagens da fábrica de vassouras ecológicas, bem como demonstrada uma conversa que houve com os apenados participantes do referido projeto de ressocialização.

60 Bacharel em Direito. Mestranda em Direito e Desenvolvimento Sustentável pelo Centro Universitário de João Pessoa. Bolsista CAPES. E-mail para contato: marianoasoaresmoraissilva@gmail.com

Concluiu-se que o trabalho que é vislumbrado na Fábrica de Vassouras contribui na efetivação da cidadania dos apenados participantes, bem como conscientiza os apenados, familiares, sociedade acerca da importância da busca e preservação de um meio ambiente sustentável.

1. PRODUÇÃO DE VASSOURAS A PARTIR DA PERSPECTIVA DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA/PB

Santa Rita é uma cidade que compõe a região metropolitana de João Pessoa, sendo o terceiro município mais populoso do estado da Paraíba (IBGE, 2019). A cidade abriga a penitenciária padrão, com cerca de trezentos reeducandos (MPPB, 2022), tendo nela um projeto de ressocialização cuja finalidade é produzir vassouras ecológicas a partir da reciclagem de garrafas PET.

A Penitenciária trabalha com remição de pena através do trabalho, previsto da Lei de Execução Penal (Lei 7.210/84), mais especificamente em seu artigo 126: “O condenado que cumpre a pena em regime fechado ou semiaberto poderá remir, por trabalho ou por estudo, parte do tempo de execução da pena” (BRASIL, 1984).

O artigo 28 da referida Lei também se refere ao trabalho prisional, de forma que ele deve ter finalidade educativa e produtiva. Greco (2013, p. 508) reforça que:

[...] a experiência demonstra que nas penitenciárias onde os presos não exercem qualquer atividade laborativa o índice de tentativa de fuga é muito superior ao daquelas em que os detentos atuam de forma produtiva, aprendendo e trabalhando em determinado ofício.

Assim, é importante pensar o trabalho prisional como forma de dar oportunidades de crescimento ao apenado na perspectiva de tratá-lo como sujeito de direitos. E, este projeto em questão, traz outros benefícios tanto para o trabalho como para o meio ambiente a partir do material que é utilizado.

O polietileno tereftalato é “um tipo de resina termoplástica da família dos poliésteres, que é utilizado como fibra sintética, matéria-prima de embalagens e resina para engenharia, em combinação com a fibra de vidro” (ECYCLE, s.d).

O PET foi patenteado em 1941 por uma empresa inglesa, utilizado pela primeira vez em uma empresa americana por volta de 1950 e apenas após 20 anos começou a ser utilizado na fabricação de embalagens, como pode ser visto hoje em dia (ECYCLE, s.d).

O consumo de PET é em alta quantidade em toda a sociedade, mas “felizmente, já existe a consciência de que a quantidade de produtos que se pode fazer a partir de garrafas PET é imensa, seja reciclando ou reutilizando” (Sato *et al*, 2016, p. 3). Mas, pouco é divulgada a forma correta de descartar este material.

A ONU, em 1987, definiu a sustentabilidade como sendo a forma de suprir as carências presentes sem prejudicar as gerações futuras. Apesar deste conceito estar ligado mais diretamente às questões ambientais, também se inclui aspectos econômicos e sociais (Jokura, 2022). “Engloba os resultados de uma organização considerando três pilares, social, ambiental e financeiro” (Reis, 2022, p. 1). Neste estudo, dar-se-á mais ênfase ao aspecto ambiental.

Em outras palavras, o consumo sustentável seria uma tentativa de harmonizar duas necessidades: a manutenção do meio ambiente e a perpetuação do padrão de vida contemporâneo, que depende fortemente das aludidas cadeias produtivas e das relações de consumo.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria do PET, o PET é “100% reciclável e pode ser facilmente separado de outros produtos” (ABIPET, s.d). Esta é uma boa notícia, já que cerca de 200 mil toneladas de garrafas PET são descartadas em lixões todos os anos, e elas demoram de 200 a 600 anos para se decompor, segundo o IBAMA.

Além disso, prova-se que o trabalho desenvolvido na fábrica está de acordo 12º objetivo de desenvolvimento sustentável da agenda 2030 da ONU, mais especificamente a meta 12.5, qual seja: “Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso” (Brasil, s.d).

Os objetivos do desenvolvimento sustentável “foram constituídos de maneira integrada, associados às três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental” (Aquino, 2020, p. 1), demonstrando que o referido projeto atende ao chamado tripé do desenvolvimento sustentável.

O projeto em estudo ainda é pouco conhecido, pela falta de conscientização da sociedade em geral, mas pondera-se que é “algo que leva tempo e amadurecimento do ser humano, mas é acelerada quando toda a sociedade adota novos valores” (Guevara *et al*, 2019, p. 27).

“Na prática, a sustentabilidade está definida como a capacidade que o indivíduo ou um grupo de pessoas tem em se manterem dentro de um ambiente sem causar impactos a esse ambiente” (*Ibid.*, p. 10). Portanto, é importante que haja maior divulgação do trabalho desenvolvido na Penitenciária Padrão de Santa Rita e, por isso, a conscientização da sociedade é imprescindível para que haja consumo responsável, de forma que o plástico, utilizado na produção de garrafas PET, não seja descartado de forma inadequada e possa ser reciclado e reutilizado como no caso das vassouras ecológicas, para que haja o menor impacto no meio ambiente.

2. ENTREVISTAS REALIZADAS NA FÁBRICA DE VASSOURAS ESPERANÇA VIVA

Realizei entrevista com os reeducandos que trabalham na Fábrica Esperança Viva em agosto de 2022, com objetivo de entender melhor a forma que o PET é reciclado. Questionei-os sobre o tempo em que estão na fábrica e como se dá a carga horária de trabalho. Percebi que a maior dificuldade é conseguir grandes quantidades de

garrafas PET para a produção das vassouras ecológicas, pois ainda não é do conhecimento das pessoas da cidade e da região sobre a fábrica que existe dentro da penitenciária, por haver um estigma relacionado às pessoas que estão em cumprimento de pena.

Também conversei com o diretor da Penitenciária, que explicou que os apenados são escolhidos para o trabalho a partir do comportamento e quantidade de pena que já foi cumprida, e que se dá prioridade aos que estão perto da progressão de regime ou cumprimento total da pena, e não há participação dos presos provisórios no trabalho da fábrica.

Conforme o estudo, estes são os passos de fabricação das vassouras a partir das garrafas PET:

- as garrafas são recebidas;
- as garrafas são lavadas;
- é feito o filamento, que consiste em cortar as garrafas em tiras finas;
 - enrola as filetas em uma grade de ferro;
- a grade de ferro com as filetas é colocada no forno durante cinco minutos em temperatura de 290 °C;
 - é feito choque térmico colocando a grade em água fria;
 - a vassoura é montada.

Imagem 1 — Filamento das garrafas.



Fonte: arquivo da autora.

Imagem 2 — Máquina utilizada para o filamento.



Fonte: arquivo da autora.

Imagem 3 — Vassouras Ecológicas prontas.



Fonte: arquivo da autora.

O que chamou atenção ao ouvir os relatos, foi o reeducando que descreveu positivamente a experiência que está tendo na reciclagem das garrafas PET, e que conheceu este trabalho apenas porque se tornou um recluso na penitenciária, e frisou que “não há mal (prisão), que não venha para um bem (profissional de vassouras ecológicas)”.

Todos os reeducandos ouvidos afirmaram que as vassouras ecológicas duram mais que as tradicionais vassouras piaçavas, ou seja, o consumidor adquire um produto de ótima qualidade com maior durabilidade e ainda há a conscientização ambiental, adquirindo uma mercadoria reciclada. As vassouras são comercializadas em supermercados de João Pessoa e no próprio presídio, com custo mais baixo. Ou seja, além da economia no valor do produtor, o consumidor colabora com a diminuição do

impacto negativo que as garrafas PET trazem ao meio ambiente.

Nas palavras de Guevara *et al* (2019, p. 25):

o ideal para um mundo mais consciente e sustentável já está mapeado, com pessoas mudando sua visão de mundo, economizando nos recursos naturais, comprando e se importando como um diferencial positivo de empresas que adotam políticas sustentáveis e influenciando dentro de suas casas e trabalho.

Neste sentido, o ideal é haver cada vez mais conscientização por parte da sociedade, de forma que produzam e contribuam para um meio ambiente saudável e sustentável.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a exposição das informações e observados os relatos dos indivíduos em conflito com a lei que colaboram no trabalho de produção de vassouras ecológicas a partir de garrafas PET, demonstra-se a importância da divulgação para a sociedade acerca da reciclagem das garrafas PET.

Além disso, mostrou-se a fábrica como um projeto de ressocialização importante no âmbito do cumprimento de pena, tanto pela oitiva daqueles que trabalham, bem como pelo o que já se pode perceber de diferença na vida deles, na busca de uma nova perspectiva de vida, trabalho e convivência na sociedade após o cumprimento de pena e, além disso, começaram a ver com novos olhares a importância da reciclagem do PET e da contribuição que isso traz ao meio ambiente e atende aos objetivos do desenvolvimento sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas.

Sendo assim, foram abordados temas relacionados ao meio ambiente a partir de uma perspectiva de um trabalho prisional à luz da Lei de Execução Penal, mostrando que na cidade de Santa Rita, no Estado da

Paraíba, há um presídio preocupado com essas duas vertentes ligadas ao desenvolvimento socioambiental.

A partir dessa perspectiva, há esperança de que a Fábrica de Vassouras Esperança Viva traga cada vez mais benefícios aos apenados participantes, bem como aos que um dia participem do projeto, de forma que eles possam adquirir profissionalização e entendam cada vez mais acerca da importância da reciclagem, evitando o descarte incorreto do PET na natureza.

Conclui-se que o referido projeto auxilia não só os apenados participantes e o meio ambiente, mas também os familiares, a sociedade e o Estado, pois pode fazer com que, a partir de uma nova perspectiva quando os reeducandos tornarem-se egressos, diminua a reincidência de crimes, trazendo também cidadania para dentro e fora do ambiente carcerário e, para aqueles que participam, se sintam úteis através do trabalho, entendendo que continuam sendo sujeitos de direitos, mesmo com a privação de liberdade.

REFERÊNCIAS

- ABIPET. Benefícios das garrafas PET. Disponível em: <https://abipet.org.br/beneficios-da-embalagem-pet/>. Acesso em: 2 out. 2022.
- ABIPET. Benefícios das garrafas PET. Disponível em: <https://abipet.org.br/o-que-e-pet/>. Acesso em: 6 out. 2022.
- AQUINO, Rafael. A importância do desenvolvimento sustentável para o futuro do Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/08/12/artigo-a-importancia-do-desenvolvimento-sustentavel-para-o-futuro-do-brasil>. Acesso em: 22 out. 2022.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Lei Nº 7.210, de 11 de Julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm. Acesso em: 19 set. 2022.
- GUEVARA, Arnaldo José de Hoyos *et al.* ODS 12: consumo e produção responsável. consumo e produção responsável. 2019. Disponível em: <https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/eventos/bisus/8-consumo-e-pro-ducacao-responsavel.pdf>. Acesso em: 22 out. 2022.
- GRECO, Rogério. Curso de direito penal. 14. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2013
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Estimativas da População (2019). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>. Acesso em: 1º out. 2022.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. Atlas da Violência – Retrato dos Municípios Brasileiros (2019). Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/8021-atlasdaviolencia2019municipios.pdf>. Acesso em: 1º out. 2022.
- JOKURA, Tiago. O que é sustentabilidade? 2022. Disponível em: <https://netzero.projtodraft.com/o-que-e-sustentabilidade/#:~:text=A%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20das%20Na%C3%A7%C3%B5es%20Unidas,satisfazerem%20as%20suas%20pr%C3%B3prias%20necessidades.%E2%80%9D>. Acesso em: 30 abr. 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO DA PARAÍBA – MPPB. MPPB realiza vistoria na Penitenciária Padrão de Santa Rita. Disponível em: <https://www.mppb.mp.br/index.php/48-noticias/sistema-prisonal/24070-mppb-inspeciona-penitenciaria-padrao-de-santa-rita>. Acesso em: 1º out. 2022.

OHCHR – Escritório do Alto Comissário das Nações Unidas para Direitos Humanos. Basic Principles for the Treatment of Prisoners. Disponível em: <<https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/basicprinciplestreatmentofprisoners.aspx>>. Acesso em: 29 set. 2022

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/12>. Acesso em: 22 out. 2022.

REIS, Tiago. Tripé da sustentabilidade: entenda o que é e qual a sua importância. 2022. Disponível em: <https://www.sun0.com.br/artigos/tripe-da-sustentabilidade/>. Acesso em: 12 set. 2022.

SOUZA, Artur Gueiros; JAPIASSÚ, Carlos Eduardo. Direito penal: volume único. São Paulo: Atlas, 2018.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: O Desafio do Século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

VEIGA, José Francisco Ferragolo da. Território e Desenvolvimento Local. Oeiras: Celta Editora, 2005.

VIVEIROS, Luiz Augusto Cardoso. Como a incorreta aplicação da lei 7210 (Lei da Execução Penal) afeta a psiquê do detento. Portal dos Psicólogos. Publicado em 14/04/2012. Disponível em: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0275.pdf>> Acesso em: 2 out. 2022>

ZACKSESKI, C. Relações de Trabalho nos Presídios. In: Revista do Ministério Público do Trabalho, REV. MPT. Brasília, ANO XII, n. 19. EDIÇÃO 33823, 2002. Disponível em: <<http://www.anpt.org.br/attachments/article/2717/Revista%20MPT%20-%20Edi%C3%A7%C3%A3o%2023.pdf>>. Acesso em: 6 out. 2022.

CAPÍTULO 10

A IMPORTÂNCIA DA ÉTICA EMPRESARIAL PARA UMA ABORDAGEM EFETIVA DOS FATORES ESG NA INDÚSTRIA DA MINERAÇÃO

Wildma Micheline da Câmara Ribeiro⁶¹

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a mineração é uma das mais importantes atividades econômicas da humanidade, visto que praticamente toda a cadeia produtiva depende dos recursos minerais, desde a produção de alimentos, passando pela construção civil, indústria farmacêutica, automotiva, náutica até o setor de cosméticos.

Dessa forma, constata-se que a vida moderna — tal como ela existe — seria impossível sem a extração e processamento dos recursos minerais.

Estudos antropológicos culturais sugerem que foi a partir da mineração que surgiu a sociedade, nos modos como está estruturada hoje (Filho, 2020).

Olhando para a história mais recente é inegável que os bens minerais protagonizaram o significativo desenvolvimento econômico e social ocorrido a partir da revolução industrial e que sua relevância na matriz econômica permite concluir, hoje, que a atividade de mineração continuará, no futuro, sendo indispensável à humanidade.

Desse modo, a atividade minerária se apresenta, hodiernamente, como estratégica porque é essencial ao desenvolvimento econômico, social e político de qualquer Estado Nacional (Ataíde, 2017).

⁶¹ Advogada, mestre em ciências ambientais, pós-graduanda em direito da mineração.

Diante de tal cenário, não é exagero afirmar que a atividade aqui tratada é vital e insubstituível para a toda a sociedade, quando se considera o modelo de civilização e desenvolvimento atual.

Acontece que, se de um lado a mineração apresenta tanta relevância na matriz produtiva e no contexto social, de outro, a atividade é, por sua natureza, causadora de significativos impactos socioambientais adversos e está submetida a determinados riscos específicos, o que resulta na indispensabilidade de uma operação lastreada em metas de inclusão social, sustentabilidade ambiental e desenvolvimento econômico.

Paralelamente a este cenário, o mercado financeiro vem apresentando crescente preocupação com a questão da sustentabilidade e, desde o ano de 2004, a partir da fixação do termo *ESG* (*Environmental, Social and Corporate Governance*), determinando a integração de fatores ambientais, sociais e de governança no mercado de capitais.

Acontece que, apesar da forte pressão do mercado, algumas empresas, ainda com uma visão antiga de focada na maximização dos lucros e busca incessante pelo bem-estar de sócios e investidores, insistem em adotar práticas desprovidas de ética, postura que Aristóteles, em “*Ética a Nicômaco*” bem descreveu como “o bem aparente que apenas lhe parece desejável, mas na realidade não é”.

Nesse cenário, o presente trabalho buscou analisar a importância da ética empresarial para a efetiva inserção dos fatores *ESG* em empresas de mineração, na ideia de que, sem que haja a internalização de uma ética aristotélica impregnada e que permeie todos os setores da organização, a tentativa de inserção de fatores *ESG* no âmbito das empresas, especialmente da mineração, está fadada ao insucesso.

1. A ÉTICA EM SUA DIMENSÃO ORGANIZACIONAL: DA ÉTICA GERAL À EMPRESARIAL

De acordo com o dicionário, a palavra ética possui origem grega, na palavra *ethos*, que significa costume, maneira de agir, índole. É disciplina filosófica que estuda a ação do homem que pode, ou não, estar em conformidade com a razão.

Nessa mesma direção, mas de maneira abrangente, a ética pode ser compreendida como sendo um saber científico enquadrada no âmbito das ciências sociais se apresentando, dentro da filosofia, com a responsabilidade de investigação dos princípios orientam o comportamento humano, refletindo especialmente a respeito das normas, valores, prescrições e exortações presentes em qualquer realidade social (De Lucca, 2009).

Trata-se de disciplina teórica e conceitual, um conjunto de conhecimentos que torna compreensíveis fatos morais, que nada mais são do que fatos que resultam em escolhas que os agentes fazem entre o bem e o mal, baseados em juízos de valor, ao apreciar o que seria aceitável ou inaceitável à luz dos seus próprios valores (Srouf, 2013).

Para Aristóteles (384 a.C – 322 a.C.) a ética é teoria da virtude, ou seja, os princípios éticos são definidos pelo caráter virtuoso do indivíduo, segundo o filósofo “o bem é objeto de todas as aspirações do homem” existindo, no seu entendimento, o bem que apenas possui aparência de bem, de modo que enquanto o homem de bom caráter deseja o bem real, o homem de mau caráter deseja o bem aparente, que apenas lhe parece desejável, mas na realidade não é (Aristóteles, Livro III, nº 4).

De forma mais simplificada, pode-se dizer que a ética é a representação de valores, princípios e normas de conduta que norteiam o agir humano em todas as suas relações, desde as familiares até a sua interação com o planeta e os ecossistemas (Silveira, 2018).

Pois bem, a partir do desenvolvimento de estudos e conceitos voltado à ética empresarial, a questão, para além

de focar no indivíduo e seus dilemas morais, adquiriu uma dimensão relacionada às questões organizacionais e/ou empresarial, que resulta em impactos a vários envolvidos e interessados, os chamados *stakeholders*.

Ocorre que, de uma forma geral, a conduta empresarial, ao longo dos anos e em todo mundo, foi norteadada basicamente pela maximização dos lucros e busca incessante pelo bem-estar de sócios e investidores.

A religião, que por muito tempo teve um papel relevante na identificação do que seria moralmente correto, perdeu muito espaço nas relações sociais, que passaram a se mostrar cada vez mais distantes dos preceitos e crenças religiosas, de forma que se tornou urgente o estabelecimento de regras, tácitas e explícitas, de relacionamento e convivência dos indivíduos entre si e com o mundo.

Dessa forma, os fatores referentes à ética empresarial começaram a ser objeto de estudo nas escolas de administração americanas, no início do século XX embora ainda sem muita especialização (Abend, 2013).

Então, lá para o final daquele século, em razão de grandes escândalos corporativos americanos, cresceu consideravelmente a demanda pela abordagem da ética nos cursos voltados para administração e negócios (*Ibid.*).

No Brasil, a primeira faculdade a abordar a ética empresarial em seus cursos de graduação foi a Escola Superior de Administração de Negócios (ESAN), fundada em 1941.

Somente no ano de 1992, o Ministério da Educação passou a recomendar a inclusão da disciplina de ética nos cursos de administração, o que foi seguido por muitas faculdades de administração de empresas em todo o Brasil. Em 1992, também foi constituído o Centro de Estudos de Ética nos Negócios (CENE).

Em 1995, o tema foi fortalecido a partir da criação do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), que surgiu com a finalidade de tornar-se referência nacional no mundo da governança corporativa (IBGC, 2020).

Referente especificamente à ética empresarial, ao se aprofundar sobre o tema, Robert Henry Srour (2013, p. 185) pontua:

O conhecimento ético tem a virtude de oferecer um quadro de referência para as ações corporativas, porque exige análise de conjunto, mapeia o peso desigual dos públicos de interesse (partes interessadas na organização ou stakeholders) e traça cenários consistentes para a tomada de decisão.

Dessa forma, a ética deve guiar a gestão empresarial, conferindo à organização identidade e modelo próprios que resultem em ações concretas de alinhamento aos fatores e preceitos de uma boa governança socioambiental.

2. EVOLUÇÃO DA ABORDAGEM ESG: DOS PROGRAMAS DE ADESÃO VOLUNTÁRIA ÀS EXIGÊNCIAS MERCADOLÓGICAS

Enquanto aumentavam os estudos teóricos acerca da espécie “ética empresarial” cresciam também, em meio a escândalos e desastres relacionados a grandes corporações, várias ferramentas, sistemas e programas de governança, abrangendo diversas interfaces empresariais, tais como gestão ambiental, responsabilidade social e integridade corporativa.

Na área ambiental, vários instrumentos foram desenvolvidos e aperfeiçoados ao longo dos anos, instrumentos que vão desde a instituição de normas coercitivas até a estruturação de sistemas de adesão voluntária, como por exemplo os de gestão ambiental baseados nas normas ISO (*International Organization for Standardization*).

Pois bem, em 2004 surgiu a sigla ESG (*Environmental, Social and Governance*) no documento denominado *Who Cares Wins*, elaborado pelo Pacto Global em parceria com o Banco Mundial, a publicação tratou de

abordar meios de integrar fatores ambientais, sociais e de governança no mercado de capitais.

A abordagem *ESG* ganhou mais robustez a partir do ano de 2006 quando a ONU aliada a grandes investidores apresentou ao mundo corporativo os Princípios para o Investimento Responsável (PRI) fazendo com que os especialistas desenvolvessem maneiras de agregar os critérios de *ESG* no rol dos itens avaliados para realização de investimentos e tomada de decisão (ABNT, 2022).

Desde então, o mercado passou a identificar, com a sigla *ESG*, os ativos que possuem as variáveis ambientais, sociais e de governança devidamente incorporadas em seus projetos.

A norma de prática recomendada ABNT PR 2030:2022 define *ESG* como sendo o “conjunto de critérios ambientais, sociais e de governança, a serem considerados, na avaliação de riscos, oportunidades e respectivos impactos, com o objetivo de nortear atividades, negócios e investimentos sustentáveis”.

No mesmo alinhamento, em 2015 a ONU propôs uma agenda de desenvolvimento sustentável para os 15 anos subsequentes, a Agenda 2030 que contempla 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS's) abordando questões de direitos humanos, desigualdade social, igualdade de gênero, mudanças climáticas e outros desafios dos tempos modernos.

Assim, os fatores *ESG* vêm ganhando cada vez mais visibilidade em razão de uma crescente preocupação do mercado financeiro com a questão da sustentabilidade, preocupação essa que foi enfatizada, no ano de 2020, pelo CEO da *BlackRock* — o maior fundo de investimentos do mundo — que declarou a inclusão da sustentabilidade como prioridade para a análise de seus investimentos.

É nesse contexto que o documento intitulado “A evolução do *ESG* no Brasil” elaborado pelo Pacto Global em conjunto com a plataforma *Stilingue* aponta que “Investimentos *ESG* estão no centro da estratégia das maiores instituições financeiras pelos próximos 3 a 5 anos” (Stilingue, 2021, p. 8).

A verdade é que, atualmente, os investidores institucionais que possuem significativo impacto na alocação e capital em empresas de capital aberto têm se mostrado preocupados com os riscos e a geração de valor vinculados aos seus investimentos, inclusive no longo prazo, considerando também as ameaças aparentemente não financeiras (IDIS, 2023).

3. OS FATORES DE ESG E A ÉTICA EMPRESARIAL NO CONTEXTO DA MINERAÇÃO

No caso das empresas do setor minerário, que fazem captação de recursos e/ou negociam projetos no mercado de ações, estas devem estar preparadas para prestar informações fidedignas aos investidores ou potenciais investidores, acerca da exploração/exploração de recursos ou reservas minerais.

Assim, as variáveis ambientais, sociais e de governança devem estar efetivamente incorporadas aos projetos minerários desde as etapas iniciais por meio de análises prévias acerca das melhores e mais sustentáveis alternativas e práticas para o desenvolvimento do negócio.

É importante esclarecer que, quando se fala em variáveis “efetivamente incorporadas” se está levantando justamente a questão da ética empresarial, já que algumas organizações se utilizam de mecanismos desonestos e fraudulentos em seus relatórios e demonstrações corporativas, além do apontamento de medidas de controle que, na realidade, só existem no papel, tudo visando aparecer bem para a sociedade e, especialmente, para o mercado, enquanto a realidade intramuros é outra, completamente diferente.

Nesse contexto, a título exemplificativo é importante mencionar a exposição feita por de Freitas e Silva (2019, p. 25) referente à postura da empresa *Samarco* responsável pelo conhecido desastre ocorrido no município de Mariana/MG quando, em razão do rompimento de uma barragem no ano de 2015, causou a morte de trabalhadores e impactos socioambientais incalculáveis, sendo ela e as

suas controladoras severamente afetadas no mercado financeiro:

(..) perseguiu uma expansão agressiva da produção, promovendo, através de mecanismos escusos, buscar flexibilizar procedimentos regulatórios e de licenciamento envolvendo desde decisões de aumento de produtividade, como também diminuição dos investimentos na área de segurança em 44% entre os anos de 2015 e 2016¹⁴. A BRF teve seu Licenciamento Ambiental acelerado, o processo iniciou-se em 2005, sendo a primeira licença de operação (LO) concedida em 2008 — licença que se encontrava em processo de renovação no dia do rompimento. Da primeira LO até o desastre, várias mudanças na estrutura ocorreram. A estrutura foi modificada duas vezes entre 2008 e 2015, cada vez passando por um breve processo de licenciamento que, por exemplo, não contou com a realização de audiências públicas.

Analisando os relatórios de sustentabilidade da Samarco dos dois anos que antecederam o desastre, de 2013 e 2014, verifica-se fragilidades entre discurso e a prática referentes à responsabilidade socioambiental, pois enquanto a empresa apontava uma crescente preocupação com temas tais como segurança, barragens e resíduos sólidos, estas questões não se refletiam na prática operacional (Samarco, 2013, 2014).

Acerca da disposição de rejeitos em barragens, a empresa expôs no seu relatório de sustentabilidade do ano de 2013:

Realizamos a análise e o controle dos riscos operacionais, bem como dos impactos relacionados à gestão de rejeitos, com base na metodologia FMEA (Failure Modes and Effects Analysis), [...] Sistema de barragens de rejeitos é monitorado, de modo a prevenir incidentes e garantir o menor impacto ambiental possível nas operações. barragens, bem como as possíveis consequências sobre o meio ambiente, a saúde e a segurança das pessoas. Em 2013, a geração de rejeitos resultantes das duas usinas de concentração do minério de ferro atingiu 16,54 milhões de toneladas, entre arenosos e lamas. Já a massa movimentada de estéril, realizada para liberar minério no avanço da lavra, registrou 9.826.587 toneladas métricas naturais em 2013.

No ano seguinte, em 2014, constava no relatório de sustentabilidade da Samarco:

Sob a ótica da segurança de nossas operações, dispomos do Plano de Ações Emergenciais (PAE) das barragens, que aborda o funcionamento das estruturas de disposição de rejeito e possíveis anomalias ou situações de emergência. Com base nesse documento, que atende aos requisitos legais sobre gestão de barragens, aplicamos, em 2014, um total de 1.356 horas de treinamentos com os empregados envolvidos direta ou indiretamente nas atividades.

Ainda no relatório de 2014, a empresa, ao tratar do tema comportamento ético, apresentou o seguinte posicionamento:

Para a Samarco, a gestão com foco em ética, integridade e combate à corrupção está diretamente relacionada à sustentabilidade do negócio, exercendo papel crucial na construção da confiança, no gerenciamento dos riscos e na manutenção da reputação da Empresa. Por meio de nosso programa de *compliance*, fortalecido nos últimos anos, investimos na conformidade em todos os níveis e processos da Empresa, por meio de políticas, treinamentos, processos, estruturas e mecanismos de controle.

Essa situação específica, é um claro exemplo de verdadeira dissonância entre as informações ambientais divulgadas publicamente pela empresa e a realidade fática operacional, o que demonstra muito mais uma preocupação com o *marketing* e a imagem perante o mercado e a sociedade do que o compromisso real com a transparência e mais, compromisso em fazer o certo, em evidente falha de ordem ética.

A respeito da matéria, Batista, Melo e Carvalho (2016) pesquisando as divulgações ambientais de quatro empresas de mineração, concluíram que não são divulgados os itens ambientais de forma suficiente para uma

análise mais aprofundada, passando a impressão de que as empresas ocultam, nos seus reportes, informações socioambientais relevantes.

Na maioria das situações, como se mostrou no caso do desastre de Mariana, se está diante de duas circunstâncias críticas do ponto de vista da ética empresarial, quais sejam: 1) desenvolvimento da atividade em desacordo com as melhores práticas socioambientais e 2) falta de transparência nos relatórios divulgados.

Esse *gap* entre o discurso e a prática, se encaixa exatamente no conceito de *greenwashing*, expressão em inglês que, grosso modo, pode ser compreendida como uma estratégia de marketing que almeja ganho de reputação e vantagem competitiva por meio de um discurso socioambiental que não condiz com a realidade fática (InfoMoney, 2021).

Bem, o fato é que os eixos *ESG* — meio ambiente, social e governança — alinhados aos ODS's, se tratados com lastro na ética empresarial, representam uma oportunidade para as empresas, que atuam no ramo da mineração, estabelecerem pontes com os *stakeholders*, participando de discussões que envolvam a própria indústria em busca de contribuir para o desenvolvimento sustentável (PNUD, 2017) além da obtenção de uma boa colocação nas avaliações de risco que visam investimentos sustentáveis.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fatores *ESG* englobam critérios ambientais, sociais e de governança, que devem ser considerados, na avaliação de riscos, levantamento de oportunidades e impactos, com o objetivo de nortear investimentos sustentáveis.

A internalização dos fatores *ESG* deve, necessariamente ser balizada por uma ética empresarial, sob pena de resultar no tão combatido *greenwashing*.

Desse modo, a ética deve ser o sustentáculo do guarda-chuva da governança em qualquer organização — especialmente na, tão relevante e impactante, indústria da

mineração — pois a desconsideração de valores e princípios éticos como parte fundamental da gestão corporativa resulta, inevitavelmente, no insucesso de tentativas organizacionais de internalização dos fatores *ESG*.

Assim, o olhar lançado sobre a pesquisa realizada possibilitou concluir que se a ética empresarial não estiver efetivamente incorporada à governança, para lastrear a tomada de decisão referente aos fatores *ESG*, não é possível pensar em sucesso da abordagem, especialmente na mineração.

REFERÊNCIAS

ABEND, Gabriel. The Origins of Business Ethics in American Universities, 1902–1936. Department of Sociology, New York University, unpublished manuscript. 2013. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/business-ethics-quarterly/article/abs/origins-of-business-ethics-in-american-universities-9021936/954506B2F0D1DD3854508A8A92BEC4DD>. Acesso em: 21 fev. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT PR 2030:2022: Ambiental, social e governança (ESG) – Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações. Rio de Janeiro, 2012.

ATAÍDE, Pedro. Direito minerário. Salvador: JusPodivm. 2017. 272p.

BATISTA, Kelly Rodrigues, MELO, Janaina Ferreira Marques de; CARVALHO José Ribamar Marques de; Carvalho, J. R. M. Evidenciação dos itens ambientais nas empresas do setor de mineração de metálicos cadastradas na BM&FBOVESPA. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, 5(1), 2016. 128-143.

DE LUCCA, Newton. Da Ética Geral à Ética empresarial. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

IDIS — INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DO INVESTIMENTO SOCIAL. ESG, RSC e ISP: o que significa e como as siglas se relacionam. Disponível em: https://www.idis.org.br/esg-rsc-e-isp-o-que-significa-e-como-as-siglas-se-relacionam/?gclid=Cj0KCQiAo-yfBhD_ARIsANr56g5yx5FO5lSk2dFTuFw189F_AUA8Az__KUge97lgtbf3U0B9rgdF1H0aAvL7EALw_wcB Acesso em: 20 fev. 2023.

STILINGUE. A evolução do ESG no brasil. Disponível em: <https://conteudos.stilingue.com.br/estudo-a-evolucao-do-esg-no-brasil> Acesso em: 15 fev. 2023.

FILHO, Tarcísio Henriques. Direito Minerário: (Anotações à legislação minerária brasileira). Curitiba: CRV, 2020. 200p

FREITAS, Carlos Machado; SILVA, Mariano Andrade da. Acidentes de trabalho que se tornam desastres: os casos dos rompimentos em barragens de mineração no Brasil. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 17, nº 1, p. 21-29, 2019. Disponível em: <http://rbmt.org.br/details/416/pt-BR/acidentes-de-trabalhoque-se-tornam->

desastres--os-casos-dos-rompimentos-em-barragens-de-mineracao-no-brasil. Acesso em: 25 fev. 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 320p.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Atlas: mapeando os objetivos de desenvolvimento sustentável na mineração. ago. 2017. Disponível em <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/Mining%20Atlas%20Vers%C3%A3o%20Final_Lan%C3%A7amento_Portuguese.pdf> Acesso em: 18 fev. 2023.

SROUR, Robert Henry. Ética Empresarial. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013. 232p.

VOLVOK, Michael. Ethics and Compliance, Not Compliance and Ethics. Disponível em: <<https://blog.volkovlaw.com/2015/03/ethics-and-compliance-not-compliance-and-ethics/>> Acesso em: 25 fev. 2023

SAMARCO. Relatório de Sustentabilidade 2014. Samarco, 2014. Disponível em: <.> Acesso em: 20 jan 2023.

SAMARCO. Relatório de Sustentabilidade 2013. Samarco, 2013. Disponível em: <<https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2020/12/2013-Relatorio-Anual-de-Sustentabilidade.pdf>>. Acesso em: 20 jan 2023.

CAPÍTULO 11

COMPETÊNCIA LICENCIATÓRIA: ENFOQUE NO EXERCÍCIO PELOS MUNICÍPIOS DO RN.

Marianna Celina Gomes Cortez⁶²

INTRODUÇÃO

Quando da sua edição, no ano de 1985, a Constituição Federal estabeleceu em seu artigo 23 que a proteção ao meio ambiente e o combate à poluição é atribuição comum aos Municípios, Estados e à União.

Tal determinação ocorreu de modo genérico, tanto é que foi inserido um parágrafo único ao referido artigo determinando que leis complementares ainda iriam fixar normas para cooperação entre os entes federativos no seu exercício.

Anos e anos se passaram e a atuação dos Estados, Municípios e da própria União em matéria ambiental permaneceu indefinida, instaurando um cenário de insegurança jurídica e muitas vezes ocasionando conflitos na atuação entre os órgãos ambientais.

Diante dessa ausência legislativa, na tentativa de disciplinar a competência para o licenciamento ambiental, o Conselho Nacional de Meio Ambiente — CONAMA, no ano de 1997, editou a Resolução n° 237, que trouxe critérios para definir o órgão competente para promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades.

Embora elogiável a tentativa do CONAMA em regulamentar a matéria, o ato normativo por ele editado não deixou de ser infralegal, permanecendo ainda latente a necessidade de edição da lei complementar mencionada no texto constitucional.

62 Advogada. Especialista em Direito Ambiental e Urbanístico (PUC/MG). Membro da Comissão de Direito Ambiental da OAB/RN. Associada do Escritório Castim, Carriço & Lopes Advogados. Ex-integrante do corpo jurídico do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte — IDEMA/RN. E-mail: mariannagcortez@gmail.com

Finalmente, após muita espera, no ano de 2011 ingressou no ordenamento jurídico a Lei Complementar nº 140, marco do licenciamento ambiental brasileiro e que passou a definir como seria o exercício da competência comum “relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora”, bem como se daria a cooperação entre os entes federados no seu exercício.

A referida norma foi vista com graciosidade pelos gestores ambientais brasileiros, uma vez que passou a conferir segurança jurídica nas ações dos entes da Federação e evitar conflitos de atuação entre os órgãos gestores ambientais.

Além de regulamentar a competência licenciatória, tal ato normativo disciplinou também o exercício da fiscalizatória, que não será objeto do presente texto.

A título exemplificativo mencionamos o artigo 13⁶³, que extinguiu qualquer dúvida em relação à possibilidade do duplo licenciamento ao deixar claro que os empreendimentos e atividades serão licenciados por apenas um único ente da federação.

Outro importante ponto trazido pela referida lei e essencial para fins de licenciamento ambiental foi a conceituação das atuações supletiva e subsidiária, estabelecidas no artigo 2^{o64}. Esta última ocorrendo quando

63 “Art. 13. Os empreendimentos e atividades são licenciados ou autorizados, ambientalmente, por um único ente federativo, em conformidade com as atribuições estabelecidas nos termos desta Lei Complementar.” (Brasil, 2011, Art. 13).

64 “Art. 2. Para os fins desta Lei Complementar, consideram-se: [...] II - atuação supletiva: ação do ente da Federação que se substitui ao ente federativo originariamente detentor das atribuições, nas hipóteses definidas nesta Lei Complementar; III - atuação subsidiária: ação do ente da Federação que visa a auxiliar no desempenho das atribuições decorrentes das competências comuns, quando solicitado pelo ente federativo originariamente detentor das atribuições definidas nesta Lei Complementar.” (Brasil, 2011, Art. 2).

um ente detentor de uma competência solicita a outro auxílio para exercê-la.

A supletiva, por sua vez consiste na atuação de um ente federativo em substituição do detentor das atribuições quando (i) esse não consegue exercê-la em virtude da ausência de órgão ambiental capacitado, conselho ou fundo de meio ambiente, ou mesmo (ii) em razão de decurso de grande lapso temporal sem emissão da licença.

Em verdade, a competência supletiva pode ser exercida tanto pela União como pelos Estados, mas na prática são esses últimos quem mais exercem-na, em razão da dificuldade dos municípios brasileiros em estruturar seus Sistemas Municipais de Meio Ambiente para, então, exercer sua competência.

Para fins de divisão das atribuições relativas ao licenciamento ambiental, a referida norma utilizou o critério do impacto ambiental direto ocasionado pelo empreendimento ou atividade, bem como a dominialidade, quando o empreendimento se encontra inserido em unidade de conservação da natureza, excetuada a essa regra a modalidade APA — Áreas de Proteção Ambiental.

Preliminarmente à análise da distribuição de competência por ente federativo, necessário se faz conceituar o licenciamento ambiental, por vezes citado no presente texto.

1. CONCEITO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Importante elemento na preservação da natureza, o licenciamento ambiental, à luz do artigo 1º, inciso I, da resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, consiste no “procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.” (Brasil, 1997)

Paulo Bessa Antunes (2021, p. 337) menciona a definição da Cetesb para melhor elucidar o instituto: “O licenciamento ambiental, segundo a conceituação da Cetesb, é: ‘um procedimento pelo qual o órgão ambiental competente permite a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, e que possam ser consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.’”

Assim, o licenciamento ambiental é a competência atribuída à Administração Pública de, através de procedimento próprio, verificar a obediência de empreendimentos e atividades à legislação ambiental em vigor, bem como a viabilidade de suas implantações e operações em um determinado local, levando em consideração todas as especificidades do imóvel no qual se almeja intervir. Competindo-lhe ainda, dentro deste processo, estabelecer condicionantes a serem cumpridas e medidas capazes de mitigar ou compensar os danos que possam afetar o meio ambiente.

Deste modo, é possível perceber que consiste num procedimento de altíssimo grau de importância para o desenvolvimento de um ente federativo, na medida em que consegue ser capaz, inclusive, de limitar ou incentivar o desenvolvimento econômico local, ao permitir ou não a instalação de empreendimentos e atividades, de acordo com suas adequações à legislação ambiental em vigor.

Por isso que a definição do ente responsável por realizar tal procedimento e o efetivo exercício dessa competência são tão importantes, tanto em termos de preservação ambiental, como em razão do desenvolvimento de sua região.

Sanada esta etapa, passemos agora a adentrar na “divisão de tarefas” em matéria de licenciamento ambiental feita entre União, Estados e Municípios através do referido ato normativo.

2. ATRIBUIÇÕES DA UNIÃO NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Nos termos do que disciplina o artigo 7º, inciso XIV, da Lei Complementar nº 140/2011⁶⁵, compete à União promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades:

- a) localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e em país limítrofe;
- b) localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva;
- c) localizados ou desenvolvidos em terras indígenas;
- d) localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);
- e) localizados ou desenvolvidos em 2 (dois) ou mais Estados;
- f) de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999;
- g) destinados a pesquisar, lavar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen); ou
- h) que atendam tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento;

(...)

Parágrafo único. O licenciamento dos empreendimentos cuja localização compreenda concomitantemente áreas das faixas terrestre e marítima da zona costeira será de

65 BRASIL. *Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011*. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm Acesso em: 24 abr. 2023.

atribuição da União exclusivamente nos casos previstos em tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento.

Da redação acima é possível verificar que a competência da União foi estabelecida a partir de critérios como impacto interestadual, localização do empreendimento e segurança nacional. Também merece destaque o já mencionado caráter da dominialidade, adotado para as unidades de conservação da natureza, excepcionadas as Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

Necessário também ressaltar que mesmo levando tantos anos para ser editado, o rol de empreendimentos e atividades cuja competência para o licenciamento ambiental compete à União trazido pela Lei Complementar n^o 140/2011 não estava completo, cabendo ainda ao Poder Executivo editar ato contendo tipologia proposta pela Comissão Tripartite Nacional.

Assim, com o objetivo de regulamentar o art. 7^o, caput, inciso XIV, alínea “h”, e parágrafo único, da mencionada lei foi que, em 23 de abril de 2015, ingressou no ordenamento jurídico o Decreto Federal de n^o 8.437.

De acordo com o mencionado decreto, podemos citar como exemplo de empreendimentos e atividades aos quais compete à União promover o licenciamento ambiental: rodovias, ferrovias e hidrovias federais; usinas hidrelétricas com capacidade instalada igual ou superior a trezentos megawatts; e terminais de uso privado e instalações portuárias que movimentem carga em volume superior a 450.000 TEU /ano ou a 15.000.000 ton/ano.⁶⁶

66 BRASIL. *Decreto Federal n^o 8.437, de 22 de abril de 2015*. Regulamenta o disposto no art. 7^o, caput, inciso XIV, alínea “h”, e parágrafo único, da Lei Complementar n^o 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será de competência da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8437.htm
Acesso em: 22 abr. 2023.

3. ATRIBUIÇÕES DOS ESTADOS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Para os Estados, de acordo com os incisos XIV e XV do artigo 8º da Lei Complementar nº 140/2011, restou a competência residual na promoção do licenciamento ambiental, competindo-lhes tudo que cause impacto direto em seu território, excluída a competência da União e os empreendimentos e atividades de impacto local, cuja atribuição licenciadora cabe aos Municípios. Também foi adotado o critério da dominialidade nas unidades de conservação e excepcionadas as APAs, vejamos:

Art. 8º São ações administrativas dos Estados:
(...)

XIV - promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvado o disposto nos arts. 7º e 9º;

XV - promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pelo Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

Merece ser lembrado aqui o fato de que a grande maioria nos estados brasileiros, além das atribuições acima destacadas, acaba por exercer também a atuação supletiva da competência de muitos de seus municípios.

4. ATRIBUIÇÕES DOS MUNICÍPIOS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Os Municípios, por sua vez, tiveram sua competência licenciadora definida no artigo 9º da Lei Complementar nº 140/2011:

Art. 9º São ações administrativas dos Municípios:

(...)

XIV - observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:

a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; ou

b) localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

Assim como para Estados e União, aqui também foi definida a competência quanto à dominialidade das unidades de conservação da natureza e excetuadas as Áreas de Proteção Ambiental (APA). Além disso, compete aos Municípios licenciar os empreendimentos e atividades que possuem impacto local.

No que concerne ao que seria esse tipo de impacto em âmbito municipal, a lei deixou claro que cabe aos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente categorizar tais empreendimentos e atividades, levando em conta sua natureza, porte e potencial poluidor.

5. A REALIDADE MUNICIPAL NO RIO GRANDE DO NORTE

Antes mesmo da edição da Lei Complementar nº 140/2011, o Estado do Rio Grande do Norte, no ano de 2009, editou a Resolução CONEMA nº 04/2009, cuja versão mais recente do seu anexo único foi aprovada através da Resolução nº 04/2011⁶⁷.

67 BRASIL. *Resolução CONEMA nº04, de 21 de julho de 2009*. Define empreendimentos e atividades de impacto local para fins de licenciamento ambiental por municípios. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC000000000006165.PDF> Acesso em: 26 abr. 2023.

Tal ato normativo define quais as atividades e empreendimentos cujos impactos são considerados locais, passíveis, portanto, de serem licenciados pelos municípios.

Nesse rol é possível encontrar empreendimentos como: loteamentos, ginásios de esportes, condomínios, pousadas, hotéis, flats, parques temáticos, conjuntos habitacionais, supermercados, clubes, centros de convenções, pontes, viadutos, túneis, dentre outros que, independentemente do tamanho, serão licenciados pelos municípios.

A resolução também elencou alguns empreendimentos e atividades que, de acordo com o porte, possuem competência municipal para fins de licenciamento ambiental. Passemos a mencionar alguns deles: agricultura não irrigada (área do projeto até 200 ha), avicultura (até 30.000 animais), piscicultura em viveiro (área do projeto até 10 ha), estradas e ferrovias (até 5km de comprimento), resorts (até 5 ha e 75 unidades habitacionais), postos de revenda ou abastecimento de combustíveis (até 45 m³ de capacidade de armazenamento de combustíveis).

Apesar da vanguarda na elaboração de um ato normativo identificando os empreendimentos e atividades que possuem impacto local, passíveis portanto de licenciamento ambiental, percebe-se um grande atraso por parte dos municípios norte-rio-grandenses no exercício de sua competência.

Em consulta ao Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA)⁶⁸ é possível verificar a existência de vários Municípios do Rio Grande do Norte que não possuem sequer um Conselho Municipal de Meio Ambiente ou até mesmo Fundo Municipal de Meio Ambiente, encontrando-se extremamente distante do exercício do licenciamento ambiental.

Atualmente apenas Natal, Parnamirim, Canguaretama, Ceará-Mirim, Extremoz, Goianinha, Guamaré, Mossoró, Monte Alegre, São Gonçalo do Amarante e São José de Mipibu promovem o licenciamento

68 Disponível em: <https://seia.idema.rn.gov.br/> Acesso em: 26 abr. 2023.

ambiental. Ou seja, em um universo de 167 municípios, somente 11 exercem uma competência sua legalmente atribuída.

Com apenas 6,59% de seus municípios exercendo sua competência em matéria ambiental, o Rio Grande do Norte fica muito atrás de vários Estados da Federação tais como: Ceará (48,37%)⁶⁹, Rio de Janeiro (75%)⁷⁰, Pará (43,06%)⁷¹, Espírito Santo (100%)⁷², Minas Gerais (24,38%)⁷³, Santa Catarina (39,32%)⁷⁴, Rio Grande do Sul (42,66%)⁷⁵ e Pernambuco (18,38%)⁷⁶.

Esse baixo percentual é atribuído à falta de recursos nos municípios, bem como à ausência de corpo técnico qualificado nas prefeituras capazes de elaborar os atos normativos necessários à estruturação de seus Sistemas Municipais de Meio Ambiente, considerando que a área ambiental possui inúmeras especificidades dificilmente dominadas pelos que compõem o Poder Executivo Municipal.

69 Disponível em: <https://www.semace.ce.gov.br/licenciamento-ambiental/municipios-com-orgao-licenciador/> Acesso em: 26 abr. 2023.

70 Disponível em:

<http://www.inea.rj.gov.br/licen/#:~:text=Secretaria%20Municipal%20de%20Meio%20Ambiente,->

[Rua%20Arist%3%B3teles%20Prata&text=070002%2F000266%2F2022-](http://www.inea.rj.gov.br/licen/#:~:text=Secretaria%20Municipal%20de%20Meio%20Ambiente,-Rua%20Arist%3%B3teles%20Prata&text=070002%2F000266%2F2022-)

[,Para%20saber%20sobre%20a%20estrutura%20governamental%20do%20munic%3%ADpio%2C%20clique%20aqui,Resolu%3%A7%3%A3o%20Conema%20n%C2%BA%2095%2F2022](http://www.inea.rj.gov.br/licen/#:~:text=Secretaria%20Municipal%20de%20Meio%20Ambiente,-Rua%20Arist%3%B3teles%20Prata&text=070002%2F000266%2F2022-Para%20saber%20sobre%20a%20estrutura%20governamental%20do%20munic%3%ADpio%2C%20clique%20aqui,Resolu%3%A7%3%A3o%20Conema%20n%C2%BA%2095%2F2022) Acesso em: 26 abr. 2023.

71 Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/40513/mais-de-60-municipios-paraenses-estao-aptos-a-realizar-o-licenciamento> Acesso em: 26 abr. 2023.

72 Disponível em: <https://seama.es.gov.br/Not%C3%ADcia/espírito-santo-e-o-1o-estado-brasileiro-a-ter-100-dos-municipios-realizando-licenciamento-ambiental> Acesso em: 26 abr. 2023.

73 Disponível em: <http://meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/3058-clique-aqui-para-consultar-a-manifestacao-dos-municipios-com-competencia-origitaria> Acesso em: 26 abr. 2023.

74 Disponível em:

<https://www.sde.sc.gov.br/index.php/biblioteca/consema/municipios-habilitados/1579-municipios-habilitados-por-ordem-de-nivel-de-licenciamento-1/file> Acesso em: 26 abr. 2023.

75 Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/gestao-ambiental-passa-a-ser-exercida-por-212-municipios> Acesso em: 26 abr. 2023.

76 Disponível em: <http://www2.cprh.pe.gov.br/licenciamento-ambiental/municipios-que-realizam-licenciamento-ambiental-em-pernambuco/> Acesso em: 26 abr. 2023.

CONCLUSÃO

Assim, após muito tempo de espera, verifica-se que o ingresso da Lei Complementar n° 140/2011 no ordenamento jurídico trouxe a disciplina e segurança necessárias para o exercício do licenciamento ambiental por todos os entes que compõem nossa Federação.

Lamenta-se, entretanto, pela falta de exercício da competência para promoção do licenciamento ambiental por parte dos municípios, principalmente no Estado do Rio Grande do Norte. Tão dura realidade enfraquece politicamente os entes locais, na medida em que não são capazes de assumir a gestão ambiental local, situação que acaba por sobrecarregar o órgão responsável pelo licenciamento ambiental no âmbito estadual, que passa a exercer, além da sua competência, a supletiva em relação a todos esses 156 municípios.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

BRASIL. Decreto Federal nº 8.437, de 22 de abril de 2015. Regulamenta o disposto no art. 7º, caput, inciso XIV, alínea “h”, e parágrafo único, da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será de competência da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8437.htm. Acesso em: 22 abr. 2023.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. 1997. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237. Acesso em: 16 nov. 2023.

BRASIL. Resolução CONEMA nº04, de 21 de julho de 2009. Define empreendimentos e atividades de impacto local para fins de licenciamento ambiental por municípios. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC000000000006165.PDF>. Acesso em: 26 abr. 2023.

CAPÍTULO 12

COMPENSAÇÃO AMBIENTAL *EX ANTE* COMPENSA?

José Marcelo Ferreira Costa⁷⁷

INTRODUÇÃO

A função reservada aos órgãos regulatórios dotados de competência para conferir concretude às normas ambientais — *no âmbito legislativo e, sobretudo, na esfera administrativa* — apoia-se nos instrumentos da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). No ponto de partida, a Lei Federal n.º 6.938/1981 erigiu as ferramentas iniciais para respaldar o processo escalonado de positivação do direito e, ao longo do tempo, novas balizas foram inseridas no sistema via as Lei Federal n.º 7.804/1989, Lei Federal n.º 11.284/2006 e Lei Federal n.º 12.651/2012.

Passados todos esses anos, a pergunta “compensação ambiental *ex ante* compensa?” subjaz inquietudes a propósito de como o instituto construído sob inspiração de princípios — *prevenção, poluidor-pagador ou usuário-pagador* — ganhou corpo na legislação brasileira. Ao se indagar o “compensa?”, buscam-se respostas a partir do sistema jurídico sobre sua efetividade quanto: (i) ao efetivo desempenho dos instrumentos regulatórios que buscam contrabalançar (ou reequilibrar) proporcionalmente as intervenções adversas projetadas por projetos públicos ou privados durante o processo de licenciamento? (ii) às variações (espécies) compensatórias incidíveis sobre a mesma área de intervenção passíveis de gerar a duplicidade de medidas impostas ao operador? ou (iii) à adoção de modalidade compensatória que encerra na medida *in natura* ou na cobrança de valores passíveis ao

⁷⁷ Mestre em Direito de Estado pela PUC/SP, Doutorando em Direito Público pela Universidade de Coimbra, Procurador do Estado do RN.

final se encaixarem na expressão “pagar para poluir ou destruir”?⁷⁸

As questões suscitadas são o mote para (re)visitação do regime jurídico do instituto, elegendo-se como marco temporal o período “antes da Lei do SNUC” e “depois da Lei do SNUC”. Nesse sentido, afasta-se propositalmente da figura da compensação *ex post*, cujo regime se conecta à responsabilidade por ilícitos praticado pelo operador público ou privado.

A abordagem utilizará como critério de diferenciação as categorias quanto ao bem jurídico afetado, a saber: (i) *ordinário*, na hipótese de a medida de compensação não se direcionar a um bem ecológico juridicamente protegido; e (ii) *especial*, quando o efeito adverso recair sobre o bem qualificado juridicamente, que deverá ser objeto da compensação.

1. ANTES DA LEI DO SNUC

Se a Lei Federal n.º 6.938/1981 estabeleceu o marco regulatório da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) — ou “*Lei-Quadro*” —, cabe perquirir a raiz das modalidades tradicionais do instituto da compensação.

Na relação original dos instrumentos desenhados para a PNMA, a compensação *ex post* foi expressamente positivada no art. 9º, IX, ao se impor penalidades disciplinares (*rectius*: sanções administrativas) ou compensatórias pelo não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental. A regra foi cumulada com o art. 14, *caput* e § 1º, para relacionar a tripla responsabilização — *no âmbito civil, administrativo e criminal* —, ulteriormente ratificada no art. 225, § 3º, da CF/88.

No ano de 1981, o destino reservado à compensação *ex ante* não foi tão promissor quanto ao da *ex post*. Porém, apesar da ausência no rol dos instrumentos da

78 Martine Rémoud-Gouilloud. **Du Droit de Détruire**. Paris: Presses Universitaires de France, 1989, p. 157.

PNMA, o regime da medida de compensação *ex ante* encontra fundamento nos seguintes dispositivos: (i) art. 4º, VII, inseriu como objetivo a convocação do usuário a contribuir pela "utilização de recursos ambientais com fins econômicos"; e (ii) art. 9º, III e IV, trouxe instrumentos expressos pertinentes à prévia avaliação de impactos e o licenciamento ambiental.⁷⁹ Na gênese, a compensação *ex ante* transpareceu a face do princípio da prevenção e do usuário-pagador ao disciplinar contrapartidas impostas ao empreendedor público ou privado para contrabalançar os efeitos adversos sobre os recursos naturais. Em 2006, houve a extroversão do instituto da compensação ambiental *ex ante* no rol dos instrumentos da PNMA ao ganhar ostensividade com a Lei Federal n.º 11.284 que inseriu o inciso XIII no art. 9º e o § 5º no art. 9-A na Lei Federal n.º 6.938/1981.

A timidez na largada no ano de 1981 é fator subjacente ao modo como a compensação *ex ante* despontou no sistema jurídico. Tanto é que, antes do advento da Lei Federal n.º 9.985/2000 (Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação — SNUC), o instituto foi previsto em duas Resoluções — *Resolução CONAMA n.º 010/1987*⁸⁰ e *Resolução CONAMA n.º 002/1996*⁸¹ —, às quais empregaram o rótulo “reparação”⁸² dos danos (*rectius*: impactos) ao invés de “compensação”.

79 Larissa Ribeiro da Cruz Godoy (**Compensação ambiental e financiamento de áreas protegidas**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fábris Editor, 2015, p. 41) indicar que “a interação entre essas duas estratégias de política ambiental, nasce o instrumento da compensação ambiental”. Sobre licenciamento ambiental, consultar: FARIAS, Talden. **Licenciamento Ambiental**. 7. ed. Fórum: Belo Horizonte, 2019.

80 Resolução CONAMA n.º 010/1987, atrelou a liberação de “obras de grande porte” à implantação de UCs sob a modalidade de “Estação Ecológica” (Lei Federal n.º 6.902/1981) por parte do empreendedor, observando-se a proporcionalidade ao impacto causado e a fixação de piso no percentual de 0,5% dos custos totais do empreendimento

81 Resolução CONAMA n.º 002/1996, manteve o percentual não inferior a 0,5% dos custos totais previstos para o empreendimento, mas modificou o critério de “obras de grande porte” para “relevante impacto ambiental” e ampliou a destinação dos recursos para permitir a implantação de unidade de conservação de domínio público e de uso indireto, preferencialmente Estação Ecológica, observando-se a área de influência do impacto.

82 O termo compensação já havia na legislação ambiental, a exemplo do artigo 2º da Lei n.º 76-629, de 10 de julho de 1976 (Relativa à Proteção da Natureza na França): “Le contenu de l'étude d'impact qui comprend au minimum une analyse de

À época, a versão *ex ante* não focou os efeitos adversos sobre bens jurídicos protegidos de *per se*. O critério eleito centrou-se na intensidade da atividade — *evoluído de “obras de grande porte” para “relevante impacto ambiental”* — a merecer reequilíbrio via a adoção de medidas de ordem ecológica destinadas às unidades de conservação de proteção integral, cuja terminologia para rotular a espécie do gênero “espaço territorial especialmente protegido” vingou e se consagrou na Lei Federal n.º 9.985/2000.

A chegada da Lei do SNUC não ofereceu uma regulação mais detalhada e amadurecida à compensação ambiental *ex ante*. O instituto acomodou-se num dispositivo da lei que reformulou (unificou) o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e manteve a equação “reparação-compensação” em favor da “criação-manutenção” de unidades de conservação.⁸³

2. APÓS A LEI DO SNUC

No Brasil, o termo “compensação” na versão *ex ante* foi inaugurado⁸⁴ com a Lei Federal n.º 9.985/2000, que deu o primeiro passo para estabelecer uma nova categoria à compensação *ex ante*. Ao lado da versão *ordinária*, variante de certo modo já conhecida desde sua origem concebida nos atos infralegais do CONAMA, cujo critério não releva o impacto sobre dado bem ecológico protegido de *per se*, mas o grau de intensidade da atividade (art. 36, *caput*), estabeleceu-se a *especial*, que inova ao prescrever a

l'état initial 'du site et de son environnement, l'étude *des*-modifications que le projet y engendrerait et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement”.

83 A apuração da relação do “grau de impacto” atrela-se ao previsto no art. 2º, IV, da Lei do SNUC, conforme a Resolução CONAMA n.º 371/2006, o que significa que a restrição da compensação aos recursos naturais (ecológicos) foi mantida, que conceitua “recurso ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora”. O mesmo conceito é encontrado no artigo 3º, V, da Lei Federal n.º 6.938/1981, cuja redação foi alterada pela Lei Federal n.º 7.804/1989.

84 *Prior* o termo já havia aflorado com o Decreto Federal n.º 1.905, de 16 de maio de 1996, que promulgou a Convenção de Ramsar (1971).

vinculação entre o efeito adverso produzido sobre dado bem que é objeto de proteção jurídica, a fim de atrelar-lhe a destinação da compensação (art. 36, § 3º).

A partir dos anos 2000, observa-se certa proliferação no sistema jurídico brasileiro do instituto da compensação ambiental com a incorporação de novas figuras *ex ante* — tanto “ordinária” quanto “especial”.

À categoria das medidas de compensação *ordinária* é incorporado o art. 25 da Lei Federal 12.651/2012 (Novo Código Florestal), que autorizou o Município a destinar recursos da compensação às áreas verdes urbanas (art. 3º, XX), que não são necessariamente espaços territoriais protegidos qualificados por unidades de conservação.

No rol das categorias de caráter *especial*, observa-se multiplicidade de veículos normativos a contemplá-la, a saber: (i) Decreto Federal n.º 5.300, de 2004 (Zona Costeira), que regulamentou a Lei Federal n.º 7.661/1988, nos casos de supressão vegetal (art. 17); (ii) Lei da Mata Atlântica (Lei Federal n.º 11.428/2006), nas hipóteses de corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração (art. 17); (iii) Novo Código Florestal (Lei Federal 12.651/2012), nas hipótese de uso alternativo do solo (art. 26, § 4º, II) e com o regime de instituição de Cotas de Reserva Ambiental (CRA) (art. 44); (iv) Lei da PNMA, ao prever o instrumento econômico da Servidão Ambiental perante o art. 9º-A, § 5º, inserido na Lei Federal n.º 6.938/1981 pela Lei Federal 12.651/2012. Merece registrar, outrossim, o Estatuto da Metrópole (Lei Federal n.º 13.089/2015) ao traçar o instrumento de compensação por serviços ambientais fornecidos por um Município à Unidade Territorial Urbana (art. 7º, VII, art. 9º, IX).

Como se observa, somente a partir da Lei do SNUC há uma mudança de comportamento do legislador para direcionar a execução da compensação de caráter *especial* com adoção de medidas geradoras de efeitos preferencialmente *in situ* e *kind-to-kind*.

3. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL *EX ANTE* (ORDINÁRIA)

3.1. — APONTAMENTOS SOBRE A LEI DO SNUC

O presente trabalho não tem a pretensão de detalhar o modelo eleito para a compensação *ex ante* da Lei do SNUC, até porque há estudos mais profundos que já o fizeram.⁸⁵ Outrossim, desnecessário abordar os efeitos do *Decisum* proferido pelo Supremo Tribunal Federal por ocasião do julgamento da ADIN n.º 3.378),⁸⁶ que confeccionou a expressão “compensação-compartilhamento”, que foi seguida do (viciado) método de cálculo constante do Anexo do Decreto Federal n.º 6.848/2009 (alterou o Decreto Federal n.º 4.340/2002) ao optar por uma soma de pontos que esbarra em 0,5%.⁸⁷

Propõe-se apenas destacar duas perspectivas que podem conferir maior efetividade do instituto: (i) *ex lege ferenda*, trata-se de proposta de alteração do conteúdo do art. 36, *caput*, da Lei do SNUC; e, (ii) *ex lege lata*, os riscos com a expedição de atos normativos que resultem no que se poderia rotular por “isenção fiscal ambiental” e “guerra fiscal ambiental”.

O *primeiro* aspecto consiste em atentar para o critério “intensidade do impacto” exigível à compensação *ex ante*. Como o art. 36, *caput*, da Lei Federal n.º 9.985/2000, ativa a modalidade perante o licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental apurados no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório

85 Larissa Ribeiro da Cruz Godoy, *op. cit.*

86 DATA DE PUBLICAÇÃO DJE 20/06/2008 - ATA Nº 20/2008 - DJE nº 112, divulgado em 19/06/2008.

87 O Ministério Público Federal aforou a Reclamação (RCL) 17.364, em 5 de março de 2014, a fim de impugnar o art. 2º do Decreto 6.848/2009 sob argumento de sua contraposição ao julgado na ADI n.º 3.378. O Ministro-Relator da RCL n.º 17.364, Doutor Roberto Barroso, negou seguimento à reclamação sob a tese formal da ausência de estrita pertinência entre o ato reclamado e o dispositivo da decisão-paradigma (inaplicabilidade da teoria da transcendência dos motivos determinantes). Apesar da interposição de Agravo Regimental, o STF negou-lhe provimento e o feito restou arquivado (9 de março de 2017).

de Impacto Ambiental⁸⁸ (RIMA), a sua alteração se impõe para contemplar “estudos de impacto ambiental” (gênero, ao invés de espécie) e, de conseguinte, ampliar as hipóteses de incidência.

O assunto não é novo, pois a regulamentação por parte do Decreto Federal n.º 4.340/2002 inseriu no art. 31, *caput*, o termo “estudos” (no plural). A norma mais abrangente e favorável aos recursos naturais não perdurou e editou-se o Decreto Federal n.º 5.566/2005 para devolver a redação do art. 31 do Decreto Federal n.º 4.340/2002 ao trilho do art. 36 da Lei do SNUC. Assim, o alvo das compensações *ex ante* só acerta os grandes empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental, esquecendo-se de muitas outras intervenções — *isoladas ou em efeito cumulativo* — geradoras de efeito negativo sobre os bens ecológicos.

Enquanto não sobrevém a mudança legislativa, o *segundo* aspecto centra-se no preenchimento do conceito vago “significativo impacto ambiental” para fins de se exigir o EIA/RIMA. Sem desconsiderar a salutar a “diversidade” de outras espécies de estudos⁸⁹ ambientais para se assegurar a proporcionalidade entre a intervenção e a complexidade da análise — até porque a construção de um hotel não merece o mesmo tratamento conferido à instalação de uma petroquímica —, o isolamento da compensação *ex nunc* à exigência do EIA/RIMA⁹⁰ pode gerar preocupante efeito colateral negativo.

Sem um regramento nacional mais rígido, os Conselhos Ambientais produzem atos normativos no exercício de margem de discricionariedade regulatória e, de forma assimétrica: (i) instituem graduações sobre a

88 O RIMA é o resumo do EIA em linguagem clara e acessível, inclusive com as conclusões do estudo.

89 Por exemplo, o Relatório de Controle Ambiental (RCA), o Relatório Ambiental Simplificado (RAS), o Plano de Controle Ambiental (PCA), entre outros.

90 Espécie regulamentada pela Resolução CONAMA n.º 001/1981, cuja lista de atividades é *numerus apertus* a novas hipóteses previstas na legislação (por exemplo, a Resolução CONAMA n.º 462/2014 (Estabelece hipóteses para exigência do EIA/RIMA nos processos de licenciamento de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre).

potencialidade do impacto da atividade — *porte pequeno, médio, grande ou exponencial* —, invariavelmente desprovidas de critérios verdadeiramente técnicos; e (ii) estabelecem modalidades de estudos exigíveis no processo de licenciamento, esquivando-se da espécie EIA/RIMA. O resultado dessa “ginástica” exegética é a liberação de empreendimentos mediante o prévio licenciamento sem o EIA/RIMA ao se adotar outro estudo dotado de conteúdo similar. Ao final, justifica-se que há a exigência de estudo ambiental, mas se isenta a cobrança da compensação ambiental ao empreendedor.

Subjacente à margem de competência para “calibrar” hipóteses normativas em que se exige (ou se exclui) o EIA/RIMA esconde-se a lesiva figura de verdadeira “isenção fiscal ambiental”. Aos olhos dos órgãos de controle (interno ou externo) ou mesmo entidades setoriais interessadas, há o conforto de que o empreendimento obteve o estudo ambiental prévio ao licenciamento, mas não se percebe que somas elevadas de recursos para despesas vinculadas às políticas ambientais deixam de ser arrecadas. Combater certas posturas que afastam o preenchimento das hipóteses que exigem o EIA/RIMA alia-se ao alerta de Gilles Martin,⁹¹ ao frisar que é preciso evitar o risco de “*le « mieux que rien » ne se transforme pas en « pire que tout »*”.

O outro efeito colateral merecedor do sinal de alerta é a “guerra fiscal-ambiental” que se instala entre os Entes Federais ao disputarem atividades empresariais com o abrandamento de normas controle ambiental. Apesar de servir como mola de atração às empresas que buscam ambiente considerado menos restritivo para a atividade econômica, o mecanismo merece rejeição veemente. Ora, qual é a consequência direta da política de relaxamento normativo? O risco patente de se editarem normas promotoras de indesejado retrocesso ecológico.

91 La compensation écologique: de la clandestinité honteuse à l'affichage mal assumé. In: **Revue Juridique de l'Environnement**, n. 4. Lavoisier: Strasbourg: 2016 (ISSN 0397-0299), pp. 66

3.2. — ÁREA VERDE URBANA

Como se sabe, cabe à legislação urbanística de cada município desenhar os espaços de recreação, melhoria da qualidade ambiental e paisagística, proteção dos recursos hídricos, proteção de bens e manifestações culturais.

O art. 3º, XX, do Novo Código Florestal conceituou “área verde urbana” como o espaço público ou privado, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada”. Já o art. 25, IV, tratou de prescrever a “aplicação em áreas verdes de recursos advindos de compensação ambiental”.

A partir do dispositivo, colocam-se as questões: (i) o art. 25, IV, refere-se à qual modalidade de compensação ambiental, a do art. 36 da Lei do SNUC ou outra modalidade? (ii) a Lei Federal n.º 12.651/2012 tratou de equiparar as áreas verdes urbanas às unidades de conservação como destinatárias dos valores a título de compensação ambiental?

Sobre a modalidade compensatória exigida, compreende-se ser a do art. 36 da Lei do SNUC, apesar da atecnia legislativa gerada pela lacuna de referência expressa no art. 25, IV, da Lei Federal n.º 12.651/2012. Como fundamento, defende-se a competência dos municípios para o licenciamento ambiental (art. 9º, XV, da Lei Complementar Federal n.º 140/2011) em casos de impacto local ou efeitos adversos sobre as suas respectivas UC’s, ressalvadas a hipótese das Áreas de Proteção Ambiental. Logo, haverá situações em que o órgão municipal licenciador cobrará a compensação ambiental sem que exista uma unidade de conservação intramunicipal — *ou viabilidade para sua instituição, conforme as fattispecies da Lei do SNUC*. Portanto, a regra do Novo Código Florestal autorizou o direcionamento às áreas verdes urbanas, o que se sobrepõe ao art. 9º da Resolução CONAMA n.º 371/2006.

Quanto à natureza das áreas verdes urbanas, é certo que a Lei Federal n.º 12.651/2012 não as equiparou às unidades de conservação de proteção integral ou uso

sustentável quanto ao regime de proteção. Tal interpretação não é compatível com as categorias traçadas na Lei do SNUC, apesar da competência “excepcional”⁹² para atender as peculiaridades regionais ou locais. Significa dizer que as áreas verdes urbanas não são necessariamente qualificadas como UC’s sob a Lei do SNUC.

Para ilustrar, há bens com perfil ecológico (*exempli gratia*, um grande espaço arborizado), como o caso do Parque do Ibirapuera (em São Paulo/SP), que se insere no conceito de área verde urbana, mas não tem abrigo jurídico na *fattispecie* Parque — *unidade de conservação* — nos moldes Lei do SNUC. Noutro giro, inexistente vedação a um determinado bem ecológico ser objeto de proteção multifacetada. A sobreposição de atos para restrição de usos a determinados bens ecológicos é juridicamente possível e ecologicamente desejável. Nada impede que uma área vegetada sob proteção da Lei da Mata Atlântica receba tratamento reforçado mediante a edição de decreto municipal, inserindo-o numa APA ou Parque Municipal.

A controvérsia da inovação positivada pelo art. 25, IV, perpassa a reflexão sobre a elasticidade do conceito de área verde e sua amplitude para comportar diversos usos socioambiental ou ecológica. Como solução, recomenda-se o evidente direcionamento dos recursos às unidades de conservação municipal e, na sua ausência, destino deve mirar os espaços concebidos e afetados ao uso com bens ecológicos. Não se pode esquecer que a regulação da compensação ecológica prevista na Lei do SNUC — *apesar de se parametrizar pelos valores do empreendimento* —, adota para o critério de cálculo o grau de impacto sobre bens naturais que deverão ser *prior* destinados à respectiva região.

92 Art. 6º O SNUC será gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições:

[...]

Parágrafo único. Podem integrar o SNUC, excepcionalmente e a critério do Conama, unidades de conservação estaduais e municipais que, concebidas para atender a peculiaridades regionais ou locais, possuam objetivos de manejo que não possam ser satisfatoriamente atendidos por nenhuma categoria prevista nesta Lei e cujas características permitam, em relação a estas, uma clara distinção.

4. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL *EX ANTE* (ESPECIAL)

4.1. ZONA COSTEIRA

À época em que foi sancionada, maio de 1988, o art. 6º da Lei Federal n.º 7.661/1988 elegeu as *alterações das características naturais da Zona Costeira* para qualificar o efeito adverso negativo e impor a realização do EIA/RIMA no processo de licenciamento para parcelamento e remembramento do solo, construção, instalação, funcionamento e ampliação de atividades. A previsão revela-se complementar à enumeração constante do art. 2º da Resolução CONAMA n.º 001/1986, que traça critérios e diretrizes para a avaliação de impacto ambiental.

A Lei Federal n.º 7.661/1988 não tratou de especificar o regime de compensação ambiental e eventual medida de reparação (*rectius*: compensação) somente seria aplicada na hipótese de empreendimentos de grande porte (Resolução CONAMA n.º 010/1987) ou relevante impacto ambiental (a partir da Resolução CONAMA n.º 002/1996). A ulterioridade da Lei do SNUC, ao contemplar a previsão do EIA/RIMA como critério para a incidência do art. 36, conferiu o viés intertemporal à norma e atrai a incidência da compensação ambiental sob a modalidade *ex ante* ordinária.

Apesar de a Lei Federal n.º 7.661/1988 não prever expressamente a figura da compensação *ex ante* — *o que abre margem para se perscrutar eventual vício de legalidade* —, o fato é que Decreto Federal n.º 5.300, editado em 2004, inseriu a medida nas hipóteses em que haja “supressão de vegetação nativa” (art. 17, caput) para ceder espaço à instalação, ampliação ou realocação de empreendimentos. A medida encaixa-se na qualificação de compensação *ex ante* de caráter “especial”, pois atrelou o desmatamento de vegetação nativa à compensação de, no mínimo, uma área equivalente que deverá ser averbada na matrícula do imóvel, localizada na mesma zona afetada ou,

justificadamente, noutra zona da mesma unidade geoambiental.

A inovação ativa a indagação sobre a existência de sobreposição ou *bis in idem* compensatório, uma vez que o processo de licenciamento de empreendimento causador de alterações das características naturais da Zona Costeira, cuja área possui vegetação nativa, sofreria incidência do art. 36 da Lei do SNUC — *por extensão do art. 17 da Lei Federal n.º 7.661/1988* — e do art. 17 do Decreto Federal n.º 5.300/2004.

Não se crê a viabilidade de se proceder à exigência ante o efeito *bis in idem*. Na verdade, inexistente duplicidade ante a possibilidade de convivência de ambos os regimes, que deverão ser considerados por ocasião do EIA/RIMA. O desanuiar da controvérsia pode ser comparativamente obtido mediante um exercício ficcional. Imagine-se uma área extensa em Zona Costeira, mas com pouca área de vegetação nativa a ser suprimida. Como se comportará a compensação? A solução é segregar o espaço em “Área 01” (vegetação nativa) e “Área 02” (demais bens ecológicos). Logo, sobre a Área 01, aplicar-se-ia a regra do art. 17 do Decreto Federal n.º 5.300/2004; já à Área 02, o art. 36 da Lei do SNUC.

Apesar de a Zona Costeira ter sido qualificada com o *status* de patrimônio nacional (art. 225, § 4º, da Constituição de 1988), na prática a incidência das medidas de compensação não se configura como regra, pois (i) cada vez mais rara é a existência de vegetação nativa na região; e (ii) há dificuldades conceituais para se qualificar o empreendimento como gerador de alterações das características naturais da Zona Costeira, a ponto de se exigir EIA/RIMA, o que resulta no licenciamento ambiental com a adoção de estudos de menor complexidade e, conseqüentemente, sem imposição de modalidade *ex ante*.

4.2. LEI DA MATA ATLÂNTICA

Um dos biomas mais ricos e devastados do Brasil, igualmente qualificado com o *status* de patrimônio nacional

(art. 225, § 4º, da Constituição de 1988), a Mata Atlântica passou a submeter-se à proteção jurídica infralegal com o Decreto Federal n.º 99.547, de 25 de setembro de 1990, editado com a finalidade de vedar — *por tempo indeterminado* — o corte, extração e exploração de vegetação nativa identificável por Mata Atlântica. Após três anos, sobreveio o Decreto Federal n.º 750, de 10 de fevereiro de 1993, o qual regulou o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou em estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, mediante aprovação do EIA/RIMA (art. 1º, parágrafo único).

Ao contrário da Zona Costeira, que apresenta aspecto intertemporal sobre a existência de compensação *ex ante* fundada no EIA/RIMA, a Lei Federal n.º 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) foi editada após a Lei do SNUC e ratificou as normas já vigentes quanto ao estudo de impacto ambiental prévio ao corte, supressão e exploração de vegetação. Novamente, o zelo do legislador foi destacar ao agente público que, nos casos de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, o órgão licenciador deve exigir o EIA/RIMA no processo de avaliação ambiental (art. 15), o qual deverá justificar a ausência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. Sem a caracterização de a “significativa degradação” para se exigir o EIA/RIMA, afasta-se a compensação *ex ante* prevista no art. 36 da Lei do SNUC e o licenciamento tramitará com base em outros estudos ambientais.

À luz da Lei da Mata Atlântica, considera-se *ex lege* a demandar a adoção de medidas de compensação especial nos casos em que haja: (i) supressão de vegetação primária (art. 20) ou secundária em estágio avançado de regeneração (art. 22) para obras, projetos ou atividades de utilidade pública, pesquisa científica e práticas preservacionistas; (ii) supressão de vegetação secundária de estágio avançado ou médio de regeneração para atividades minerárias (art. 32).

In casu, com (ou sem) a exigência do EIA/RIMA, o art. 17 da Lei da Mata Atlântica regula compensação

ambiental *especial* cuja execução pressupõe a destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica. Na hipótese de parcelamento do solo para fins de loteamento ou edificação, as áreas de compensação devem ser localizadas no mesmo Município ou região metropolitana. Não sendo possível a destinação imediata, a solução é a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.

Assim como referido no caso da compensação de vegetação nativa na Zona Costeira, é juridicamente possível a convivência da compensação ordinária e especial, observado o zelo quanto a evitar a sobreposição dos bens protegidos por ocasião do EIA/RIMA ou outro estudo ambiental.

Sobre a supressão de vegetação secundária de estágio avançado ou médio de regeneração para atividades minerárias, o art. 32, II, prevê adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Igualmente, não se trata de duplicidade de compensação de *per se*.

A exegese a ser conferida ao art. 32, II, deve ser empreendida sob a luz do art. 225, § 2º, da Carta de 1988, que impõe “aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”. Significa dizer que caberá ao empreendedor proceder à devida reparação *ex post*, sem prejuízo da (eventual) compensação *ex ante* da Lei do SNUC, o que ocorre em momentos distintos do processo.

4.3. CÓDIGOS FLORESTAIS: 1965 e 2012

Ao longo de sua vigência, o Código Florestal de 1965 sofreu alterações para incorporar novas as medidas de compensação *ex ante* com perfil especial.

Dentre as modificações, evidencia-se as promovidas após a Lei do SNUC, especialmente a imposição de medidas de compensação inseridas com base na Medida Provisória n.º 2.166-67/2001: (i) no caso de supressão de vegetação localizada em Área de Preservação Permanente (APP) (art. 4º, § 4º); (ii) na hipótese de substituição de vegetação nativa ameaçada de extinção para ceder lugar a uso alternativo do solo (art. 37, § 4º). A Medida Provisória n.º 2.166-67/2001 também inseriu mecanismos para viabilizar a compensação da área de reserva legal (art. 44, III).

Quanto à supressão da vegetação em APP, o art. 4º, § 4º, da Lei Federal n.º 4.771/1965, revelou-se lacônico por limitar-se a indicar a compensação, sem maiores pistas de como o órgão competente deveria proceder. Tencionando regulamentar o dispositivo, foi editada a Resolução CONAMA n.º 369/2006, que manteve impreciso o direcionamento do instituto, pois: (i) reproduziu desnecessariamente o enunciado da Lei Federal n.º 4.771/1965; (ii) reconheceu a modalidade de compensação especial, sem prejuízo do cumprimento das disposições do art. 36 da Lei do SNUC; e (iii) determinou que as medidas de compensação deveriam consistir na “recuperação ou recomposição de APP” a serem “implantadas na mesma bacia sub-hidrográfica”.

O advento do Novo Código Florestal permaneceu atento às exceções para hipóteses em que são passíveis de intervenção ou a supressão de vegetação nativa em APP — *utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental*. Não obstante, o art. 8º do Novo Código Florestal não previu expressamente as medidas de compensação para a supressão vegetal em APP.

A lacuna poderia lançar mão da desnecessidade de se exigir a compensação — *sob o argumento da perda de*

fundamento jurídico da Resolução CONAMA n.º 369/2006 —, ensejando-se fragilização da legislação e retrocesso injustificável, haja vista o bem outrora protegido somente seria objeto de compensação ordinária da Lei do SNUC. Não se concebe tal interpretação, até porque a medida de compensação especial deverá ser adotada com base no art. 26, § 4º, II, do CFlo.

Por sua vez, o art. 37, § 4º, do Código Florestal de 1965, autorizou a supressão vegetal para o uso alternativo do solo, mas impôs a adoção de compensação específica na hipótese de supressão vegetal com “espécie ameaçada de extinção”. Já na versão do Novo Código Florestal (art. 26, § 4º, II), a imposição de medida *ex ante* deve-se apenas à “supressão de vegetação nativa”, a ser implementado via a reposição florestal (*rectius*: compensação) com o plantio de espécies preferencialmente nativas. O dispositivo não indicou qual o *ratio* a ser observado, mas se conclui que cabe exigir ao menos a mesma área de vegetação para compensação.

Quanto às “espécies ameaçadas de extinção”, o artigo subsequente — *art. 27* — assegurou a proteção e ampliou o rol de original do Código de 1965 ao prever no CFlo a “vegetação que abrigue espécie da flora e da fauna ameaçada de extinção”, bem como as “espécies migratórias”, que dependerá de medidas compensatórias e mitigadoras. O art. 27 distancia-se do art. 26 por ampliar o objeto de tutela jurídica não apenas o plantio de espécies “preferencialmente nativas”, mas sim a conservação da espécie ameaçada.

4.4. VERSÃO BRASILEIRA PARA OS “CRÉDITOS DE BIODIVERSIDADE” E *HABITAT BANKING*

Originário de outros sistemas jurídicos, a compensação *ex ante* indireta ou secundária foi desenvolvida como alternativas às dificuldades operacionais quanto à sua implementação das medidas, tais como localização adequada, tempo para implantação e resultados. Nessa perspectiva, alguns países desenharam modelos

conhecidos por créditos (unidades⁹³) de biodiversidade ou reservas de habitats — ou *habitat banking*⁹⁴ — que traçam critérios variados, mas que privilegiam a posição geográfica do sítio utilizado para compensação dos impactos ou o reequilíbrio da funcionalidade original do ecossistema negativamente afetado.⁹⁵

Na versão brasileira, a Lei Federal n.º 4.771/1965 alterada pela Medida Provisória n.º 2.166-67/2001 inseriu no sistema jurídico brasileiro os mecanismos: (i) "Cota de Reserva Florestal (CRF)" (art. 44-B); e (ii) compensação da área de reserva legal (art. 44, III).

Com o advento da Lei Federal n.º 12.651/1012, a CRF foi convertida para "Cota de Reserva Ambiental (CRA)" (art. 44, § 3º). Trata-se de título nominativo que representa área dotada de vegetação nativa primária ou em processo de recuperação. Cada unidade de CRA tem por motivo de direito 01 (um) hectare (ha), com as seguintes características: (i) área com vegetação nativa primária ou com vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração ou recomposição; (ii) áreas de recomposição mediante reflorestamento com espécies nativas. O CRA funciona como "moeda de troca" e pode circular — intervivos ou *causa mortis* — sem alteração do vínculo da área ante a natureza de direito real e que deve ser averbado na matrícula do imóvel (art. 47, § 3º).

Por se tratar de medida ecológica *ex ante*, o mecanismo da CRA assume perfil multiusos e pode servir para compensação de Reserva Legal de outro imóvel localizado no mesmo bioma (art. 47, § 2º), observados os requisitos do art. 66, § 6º, bem como outras medidas de compensação *ex ante* ordinária (Lei do SNUC) ou especial (Mata Atlântica, APP etc.) alhures descritas.

93 La compensation écologique: de la clandestinité honteuse à l'affichage mal assumé. *In: Revue Juridique de l'Environnement*, n. 4. Lavoisier: Strasbourg: 2016 (ISSN 0397-0299). p. 61.

94 Modelo concebido nos Estados Unidos da América para recuperar e preservar as zonas úmidas (fundado na *no net loss policy*) em consonância com *Clean Water Act* de 1972.

95 Luís Batista. Compensação *ex ante* & Bancos de Biodiversidade. *In: O Direito*. Ano 146, 2014, I. Coimbra, Almedina. p. 125.

O lastro da CRA pode ser obtido a partir de (i) área vegetada que foi constituída servidão ambiental (art. 9º-A); (ii) área que excede à Reserva Legal instituída voluntariamente além dos percentuais mínimos de cada imóvel (por exemplo, 20% na região nordeste); (iii) área correspondente à Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), espécie de unidade de conservação prevista no art. 21 da Lei do SNUC; e (iv) área que integra o perímetro de unidade de conservação de domínio público, mas que ainda não foi objeto de expropriação estatal.

Já a Reserva Legal (art. 3º, III) conceitua-se como a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural consoante o percentual por região (art. 12), necessária a assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais e a conservação e a reabilitação dos processos bióticos e abióticos. O Código Ambiental de 1965 já trazia a possibilidade jurídica sobre a viabilidade de compensação por outra equivalente em importância ecológica e extensão, desde que inserida no mesmo ecossistema e localizada na mesma microbacia.

Na ausência de o proprietário ou possuidor de imóvel rural mantê-la e, em casos de extensão inferior ao previsto na legislação, a medida de compensação do art. 66, § 5º, prevê hipóteses como a aquisição da CRA ou arrendamento de área sob regime de servidão ambiental. Há também a possibilidade de se instituir Reserva Legal em regime de condomínio ou coletiva entre propriedades rurais (art. 16), desde que observado o *quantum* do percentual fixado no art. 12 de cada imóvel isoladamente.

A propósito da Servidão Ambiental, o instrumento é inserido no art. 9º-A da Lei Federal n.º 6.938/1981 a partir da Lei Federal 12.651/2012, cuja inspiração é a servidão florestal que vigorou no art. 44-A do Código Florestal de 1965. Trata-se de decisão do proprietário (ou possuidor) do imóvel que propõe ao órgão ambiental a limitação parcial ou total do imóvel, a fim de preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, excluídas as Áreas de Preservação Permanente (APP) e as de Reserva Legal mínima. Uma vez constituída, é possível a celebração de

contratos da servidão ambiental poderá aliená-la, cedê-la ou transferi-la, total ou parcialmente, por prazo determinado ou em caráter definitivo, em favor de terceiros, os quais são averbados na matrícula de todos os imóveis envolvidos (art. 9º-A, § 5º).

5. ESTATUTO DA METRÓPOLE

A partir da Revolução Industrial, o deslocamento do contingente humano das áreas rurais em direção às urbanas revela o processo de elevação da população das cidades qualificado por *urbanização*. O fenômeno fez emergir a regulação do controle de uso e ocupação do solo, pois, segundo Ramón Parada⁹⁶ a legislação disciplinadora do direito de urbanizar e edificar surge como um *método anticoncepcional* ao atual excesso de *fertilidade construtiva*.

Com efeito, reconhece-se a existência de pontos de intersecção entre o direito ambiental e o direito urbanístico quando se trata da intervenção pública para organização do território, até porque ambos podem ter incidência, simultânea, no mesmo espaço rural e urbano,⁹⁷ gerando-se o que se qualifica por “urbanismo ecológico”⁹⁸. Sobre as dúvidas quanto à incidência (ou não) do Código Florestal às áreas urbanas, o art. 4º da Lei Federal n.º 12.651/2012 resolveu o tópico ao abrigar o raio de incidência sobre as “zonas rurais ou urbanas”.

O processo de congregação das urbes — “cidade e seus subúrbios, ou por cidades reunidas, que constituem

96 “(...) *la normativa encauzadora y limitadora del derecho de urbanizar y edificar que han incorporado todas las modernas legislaciones urbanísticas se aparece como una especie de ‘anticonceptivo’ que trata de controlar y compensar, a través de las limitaciones legales o las impuestas por los planes de urbanismo, precisamente ese exceso de ‘fertilidade’ construtiva.*” (**Derecho Urbanístico**, Madrid: Marcial Pons, 1999, p. 3).

97 Fernando Alves Correia. *Manual de Direito do Urbanismo*. Vol. I, 4. ed., Coimbra: Almedina, 2012, p. 105.

98 *Vide* Mohsen Mostafavi. “Por que um Urbanismo ecológico? Por que agora?” *In: Urbanismo Ecológico* (Mohsen Mostafavi e Gareth Doherty, org.), v. 1, São Paulo: Editora G.Gili, 2014, p. 4.

uma seqüência, sem, contudo, se confundirem⁹⁹ — traz à pauta questões regionais que escapam o interesse local.

No Brasil, o Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257/2001) é o diploma para ordenar e planejar as ações que assegurem a função social da propriedade e da cidade, garantindo-se o equilíbrio ambiental (art. 1º, parágrafo único). Posteriormente, o Estatuto da Metrópole (Lei Federal n.º 13.089/2015) foi editado para traçar normas relevantes ao desenvolvimento integrado da região.

Se há espaços dotados de infraestrutura apta a gerar serviços ecossistêmicos,¹⁰⁰ o art. 7º, VII, e art. 9º, IX, da Lei Federal n.º 13.089/2015, indica que o município prestador à unidade territorial deve ser compensado. Trata-se de mecanismo para reequilibrar a relação interfederativa relativa à política desenvolvida por um dos integrantes com a instalação de áreas verdes ou espaços favoráveis à biodiversidade em prol da qualidade de vida.¹⁰¹

Não há dúvidas sobre as dificuldades para se obter a aplicação do dispositivo, pois nem todo e qualquer serviço se configura passível de compensação. A região precisa eleger padrões para se assegurar o cumprimento da norma, pois um jardim botânico, jardim zoológico, jardim de um bairro ou praça urbana não figura como ecossistema original, apesar de encartar-se no conceito de natureza. Invariavelmente, a recriação da natureza nos espaços urbanos se serve de flora exótica por razões de embelezamento e, conseqüentemente, as funções ecossistêmicas originais do espaço são dissipadas.¹⁰²

99 Caio Tácito, "Saneamento Estadual – Região Metropolitana – Competência Estadual". *In: Revista de Direito Administrativo* v. 242, out./dez. 2005 (Edição Especial em Homenagem ao Professor Caio Tácito), Rio de Janeiro, Ed. Renovar, p. 348.

100 *Vide* Programa das Nações Unidas intitulado *Millennium Ecosystem Assessment* (Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/en/index.html>).

101 Diogo Freitas do Amaral. Ordenamento do Território, Urbanismo e Ambiente: Objecto, Autonomia e Distinções. *In: Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente*, n. 1, jun. 1994. Coimbra: Almedina, p. 21.

102 Maria Alexandra de Sousa Aragão (**O princípio do nível elevado de proteção e renovação ecológica do direito do ambiente e dos resíduos**. Coimbra: Almedina, 2006, p. 255) destaca a opinião de Holmes Rolston sobre a «natureza museu» e a sua insuficiência ecossistêmica, à qual critica os jardins botânicos sob o argumento de que não reproduzem o dinamismo genético sob as pressões da seleção num bioma selvagem.

Seja como for, apesar do rótulo “compensação” no dispositivo do Estatuto da Metrópole, não se trata de medida de compensação *ex ante* — na versão ordinária ou especial aqui sugeridas —, pois não advém de impactos (efeitos adversos) sobre bens ecológicos merecedores de reequilíbrio.

Na verdade, a previsão é ponto de referência para se privilegiar a figura do protetor-recebedor prevista no art. 41, I, §§ 4º a 7º, e art. 58, VIII, da Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal Brasileiro).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compensação *ex ante* é instrumento relevante à efetividade da política pública ambiental por impor o ônus ao empreendedor para arcar com os custos da externalidade (negativos) decorrente de sua atividade, sob pena dos valores serem *ultima ratio* diluídos pela sociedade, o que representaria uma solução indesejada de verdadeira “isenção ambiental” e contrária à essência do princípio do poluidor-pagador.

A segregação sobre espécies de medidas de compensação *ex ante* — *ordinária ou especial* — aflorou a heterogeneidade dos regimes de contrapartida impostos ao empreendedor privado ou público quanto ao impacto produzido sobre os recursos naturais. Não obstante, concluiu-se a convivência harmônica das variações de compensação no sistema brasileiro, sem gerar duplicidade quanto à incidência.

Nos pormenores de cada regime, as questões iniciais foram respondidas. De um lado, há as intervenções causadoras de “significativo impacto ambiental” apurados no EIA/RIMA, cujo grau de impacto recai sobre bem ecológico calculado entre 0 a 0,5% do valor do empreendimento (observadas as exclusões¹⁰³), sem promover a efetiva internalização dos custos pois o valor cobrado esbarra em

103 O Decreto Federal n.º 6.848/2009 exclui somatório dos investimentos em planos, projetos e programas exigidos no licenciamento para mitigação de impactos, além dos encargos e custos incidentes sobre o financiamento (garantias ou seguros).

um teto financeiro. E mais, a partir do apurado, há assimetrias no regime de destinação efetiva dos recursos para obtenção do reequilíbrio ecológico (Decreto Federal n.º 6.848/2009 e Resolução CONAMA n.º 371/2006).

Outrossim, alertou-se para os riscos quanto aos contornos conferidos à expressão plurissignificativa por parte dos Órgãos Executores da PNMA, a fim de se evitar “isenções fiscais” ou “guerra fiscal” ambiental. De outra banda, reconheceu-se que as medidas de caráter especial se afastam do modelo demarcado financeiramente e apontam para as medidas *kind-to-kind* e *in situ*, aproximando-se da finalidade do *no net loss*.

Não se desconsidera que a efetividade do instrumento subjaz dificuldades operacionais, tais como obter a localização adequada, o tempo para implantação e a aferição dos resultados. Não por acaso, a solução pelo pagamento de valores tem numerosa gama de adeptos, pois se considera a forma “descomplicada” de se promover a compensação *ex ante*.

Ao final, merece destacar que empreender esforços para pôr em prática os instrumentos jurídicos disponíveis — *CRA, servidão ambiental etc* — ampliará as alternativas para soluções de medidas de compensação diante dos benefícios positivos sob ponto de vista ecológico e reduzir a percepção de que “*compenser, c’est détruire en faisant semblant de protéger*”.¹⁰⁴

104 Jean Untermaier, *op. cit.*, p. 382.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Diogo Freitas do. Ordenamento do Território, Urbanismo e Ambiente: Objecto, Autonomia e Distinções. *In: Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente*, n. 1, jun. 1994. Coimbra: Almedina, p. 21
- ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa (O princípio do nível elevado de proteção e renovação ecológica do direito do ambiente e dos resíduos. Coimbra: Almedina, 2006, p. 255
- BATISTA, Luís. Compensação *ex ante* & Bancos de Biodiversidade. *In: O Direito*. Ano 146, 2014, I. Coimbra, Almedina. p. 125
- FARIAS, Talden. Licenciamento Ambiental. 7. ed. Fórum: Belo Horizonte, 2019
- GODOY, Larissa Ribeiro da Cruz (Compensação ambiental e financiamento de áreas protegidas. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fábris Editor, 2015
- REMOND-GOUILLOUD, Martine. Du Droit de Détruire. Paris: Presses Universitaires de France, 1989
- TÁCITO, Caio. “Saneamento Estadual – Região Metropolitana – Competência Estadual”. *In: Revista de Direito Administrativo* v. 242, out./dez. 2005 (Edição Especial em Homenagem ao Professor Caio Tácito), Rio de Janeiro, Ed. Renovar, p. 348.

CAPÍTULO 13

O MEIO AMBIENTE COMO INTERESSE LEGÍTIMO UNIVERSAL

Virgínia de Medeiros Francilaide Campos Ortiz Villar ¹⁰⁵

INTRODUÇÃO

A questão ambiental ao longo dos anos tem sido alvo de muita evidência e grandes discussões, preocupação que passamos a enxergar com naturalidade, tendo em vista a relevância do tema que compromete tanto a nossa qualidade de vida atual quanto ao que esperamos e queremos para as próximas gerações humanas. Consideramos que é indiscutível o fato de que este despertar, fundamental para o cuidado com o meio ambiente, é crescente com o passar do tempo, e que, na atualidade, temos um olhar mais apurado para o estado geral do nosso Planeta.

A informação aliada à tecnologia está cada vez mais presente no nosso dia a dia, o que nos faz ter a possibilidade de atuar como protagonistas, e não apenas como espectadores, em toda a dinâmica que envolve um ambiente saudável para se viver. Rapidamente, tomamos conhecimento sobre a destruição da camada de ozônio, da contaminação do ar atmosférico, da água e suas consequências negativas sobre os desmatamentos; o perigo que representa o lixo radioativo; o uso de pesticidas e alterações genéticas daquilo que nos alimentamos.

Percebemos, de maneira gradativa, que estamos aumentando a nossa consciência de forma universal sobre a deterioração ambiental provocada pela ação humana desde o início da nossa existência, que muitas vezes representou

105 Advogada, Doutora em Direito Penal e Política Criminal pela Universidade de Granada (UGR), Espanha; Pós-Graduada em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília (UnB); Pós-Graduada em Direito Público pelo Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP).

e representa um dano irreversível para a natureza e para todos nós. Este tema, por suas características, não escapa do fenômeno que chamamos globalização. Tem produzido um movimento geral de grande relevância, reunindo não só os líderes políticos de vários países, como também profissionais especializados, incluindo a sociedade civil.

Podemos começar a falar da preponderância dos interesses coletivos como um sistema de proteção jurídica ancorado no objetivo de garantir o concreto direito subjetivo das pessoas, por ter como sua última finalidade a proteção em escala mundial de um interesse que supera qualquer fronteira, nacionalidade ou geração. Esse interesse coletivo é o nosso bem comum maior, uma natureza saudável que se deve cuidar, preservar e proteger¹⁰⁶. Isso tendo em vista que, na maioria das vezes, vai existir uma grande dificuldade de reparação do dano ambiental, pois, em determinados casos, não temos como mensurar a dimensão destes danos, algo que é de alta relevância na prevenção como forma de cuidado. O enfoque preventivo tem como objetivo evitar, principalmente, aqueles danos que não são passíveis de reparação.

A multidisciplinariedade se faz presente nos assuntos que envolvem o meio ambiente e o Direito Ambiental, citando como exemplo a necessidade de integração com as Ciências Biológicas, Química, Física, Engenharias, Arquitetura, como também as Ciências Sociais e a Economia, que são necessárias tanto para auxiliar o legislador quanto para a execução das próprias leis. Sendo assim, é considerado um ramo do direito extremamente dinâmico, que mantém fortes vínculos com as mais diversas áreas, tais quais: o ordenamento territorial, urbanismo, agricultura, transportes etc.

A globalidade dos problemas ambientais, o que chamamos de universalidade das questões ambientais, parte do princípio de que as alterações no nosso meio ambiente, ainda que possam ser consideradas como riscos, ou seja, sem a certeza do acometimento de danos, sempre

106 Neste sentido, veja: BECK, 2002, p. 113.

interessará a todos que vivem neste mesmo Planeta. Sendo assim, lidamos tanto com normas do âmbito nacional quanto internacional com a finalidade de obter maior eficácia na prevenção de um possível dano; na possibilidade do uso sustentável dos recursos naturais.

Pensar globalmente e atuar localmente: com esta expressão, queremos mostrar que aquela ação danosa que cometemos num país, cidade, bairro, onde vivemos, irá afetar a todos, de forma geral, em pequena ou grande medida. A globalização dos problemas ambientais indica a existência de cadeias que estão conexas, ou seja, como uma forma realista e bem crua, podemos afirmar que os danos ambientais desconhecem as fronteiras geográficas e nos convidam a obter novas formas de organização em escala mundial, de certa forma, desprezando aquilo que o ser humano tinha certo com relação à “soberania” de seus respectivos países¹⁰⁷.

O MEIO AMBIENTE COMO AGENTE VITAL NO PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO

O fenômeno da globalização¹⁰⁸ permite que qualquer pessoa tenha acesso à informação mundial de forma rápida e fácil através do uso da internet, como também permite o consumo de produtos de qualquer parte do mundo. Algo que pode ser feito com matéria prima de vários lugares, sendo considerada a integração mais estreita entre países e povos, criada pela enorme redução de custos de transporte e comunicação, eliminando barreiras artificiais de acesso a bens, serviços, conhecimentos e capitais¹⁰⁹. Em outras palavras, a globalização trata de uma expansão do

107 “Ambiente é o sistema constituído por diferentes elementos, fenômenos e processos naturais, sociais e culturais, que condicionam em um lugar e momentos determinados da vida e do desenvolvimento de organismos e o estado dos elementos inerentes, numa conjunção integradora, sistêmica e dialética de relações de intercâmbio entre o homem e os diferentes elementos” (Zsögön, 2009, p. 39, tradução nossa).

108 Para alguns autores, o fenômeno da globalização se define após as guerras mundiais, no final da Guerra Fria (Cf. Kamilamba, 2002, p. 7).

109 Stiglitz, 2002, p. 34.

capitalismo a nível mundial, que destaca, significativamente, o valor do capital, a competitividade e a produtividade dos mercados, como também dos agentes econômicos¹¹⁰.

A integração e dinamismo que naturalmente faz parte do nosso dia a dia, a facilidade de comunicação, transporte de mercadorias, acesso e intercâmbio de tecnologias, é algo que não podemos evitar. Podemos perceber que este fenômeno de interação entre os povos tem contribuído positivamente, tanto que inúmeros aspectos deve continuar nos proporcionando crescimento entre as nações e avanço entre sua população. Não podemos negar que, no mundo globalizado, os benefícios podem ser generalizados e os prejuízos também são. Por isso, devemos continuar pensando conjuntamente num trabalho sério a ser desenvolvido entre aqueles países interessados em controlar, minimizar, parar os danos ambientais provocados até hoje.

Como expressamos anteriormente, a globalização é considerada um fenômeno que está imerso na grande maioria das sociedades que integram o globo terrestre. A mundialização, por ser difícil entender o impacto causado, pode ser considerada fator de agravamento dos conflitos ambientais, provocando a intensificação e renovação do debate no contexto atual desta crise sistêmica. A escassez, o encarecimento e o esgotamento dos recursos naturais não renováveis e renováveis podem ser interpretados de diferentes maneiras na dialética natureza-sociedade com valorações contrapostas do sistema capitalista. Muitas são as vozes que advertem sobre o fato de a Terra e muitos dos espaços que a compõe estarem mergulhados em um conflito ecológico que pode bloquear a sociedade em um futuro próximo, haja vista o fato de não serem adotadas

110 O mundo que hoje conhecemos é produto do capitalismo gerido ao longo do século XX. O capitalismo comercial que se encarregou de unir cidades, países e até mesmo continentes. O modelo de trabalho escravizado, instaurado nas colônias do chamado Novo Mundo, criou um vínculo entre europeus, africanos e indígenas, que refletiu na produção de mercadorias e ganho de capital que serviram para o desenvolvimento da revolução industrial na Europa. Sobre o assunto: IANNI, 2002, pp. 21-23.

medidas urgentes e imediatas que possa retroceder a natureza a um estado de equilíbrio mais benéfico¹¹¹.

Sobre estas considerações, há uma profunda reflexão sobre a natureza com evidentes implicações para a política ambiental. Neste contexto, afirma Ulrich Beck:

Minha tese é de que agora temos uma “política da Terra” que não tínhamos há alguns anos e que pode ser estendida e se organizar em função da dinâmica e contradições de uma sociedade de risco global. O que é meio ambiente? O que é natureza? O que é terra virgem? O que é “humano” nos seres humanos? Estas perguntas e outras parecidas devem ser lembradas, repensadas, reconsideradas e rediscutidas num contexto transnacional, ainda que ninguém tenha as respostas (Beck, 2014, p. 113).

A título de exemplo, podemos refletir um pouco sobre o que vivemos recentemente com a pandemia da Covid-19 (novo coronavírus), e comprovar a capacidade de contaminação mundial de um vírus, bem como o fato de que o nível de pobreza de um país pode definir a capacidade de enfrentamento de situações aterradoras, como a que vivemos recentemente; que em uma sociedade na qual há carência do básico para se viver estará mais exposta às consequências de todo e qualquer tipo de crise, como também, estará mais suscetível ao padecimento.

É indiscutível que assistimos a uma profunda deterioração ecológica concomitantemente com o início de uma crise social e econômica, que parece ser muito longa, com um final incerto. Os problemas relacionados ao meio ambiente precisam ser vistos como uma questão global, por estarmos todos conectados através das relações econômicas, de desenvolvimento social; por habitarmos a mesma “casa”, e por compartilharmos mundialmente o sentimento da necessidade de ações e soluções em defesa da vida hoje, amanhã e sempre.

111 *Vid.*: Ituarte, 2012, p. 72.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO CAMINHO PARA A PROTEÇÃO DA NATUREZA

Ao refletirmos sobre o ecodesenvolvimento, que significa a harmonia entre os objetivos sociais e econômicos com a gestão ecologicamente prudente dos recursos naturais, ou seja, do equilíbrio entre o uso dos recursos naturais e o desenvolvimento, constatamos a importância de uma constante avaliação daquilo que é necessário e o que é desnecessário para viver. Podemos perceber que, para obter uma política pública¹¹² verdadeiramente eficiente, não podemos ser utópicos; e que nos custa aceitar que tudo o que foi feito até hoje ainda parece pouco, que nos falta muito para chegarmos ao ideal daquilo que a natureza precisa de todos nós.

Com relação aos desafios socioambientais, é imprescindível que existam políticas públicas efetivas e reais voltadas para a educação ambiental. Os governos devem fomentar e incentivar o ecodesenvolvimento, o que vai diminuir o consumismo irresponsável, o desperdício, aumentando a consciência, o compromisso e a responsabilidade de cada cidadão na preservação da natureza. Urge, assim, uma ação proativa de conscientização e educação de todos os habitantes deste Planeta para que possamos evitar maiores desastres em um futuro próximo.

Ao olharmos para o nosso entorno nos questionamos: como essa busca por um ecodesenvolvimento pode ser possível se ainda nos falta o básico? Sim, falta-nos saneamento básico, água potável, acesso a uma educação de qualidade, consciência sobre limites de uma forma geral; e, sim, vivemos numa sociedade precária em muitos sentidos. Porém, acreditem: todos esses fatores e outros mais que poderíamos acrescentar nesta

112 Vale lembrar o que diz o Princípio 8 da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio ambiente e Desenvolvimento de 7 de maio de 1992: "Para alcançar o desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos, os Estados devem reduzir e eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo, e promover políticas demográficas adequadas".

lista irão interferir diretamente no amadurecimento e fortalecimento da consciência global tão necessitada, que é imprescindível para a edificação de um futuro ecologicamente desenvolvido.

Fez quase 50 anos que tivemos o marco conceitual no tratamento das questões ambientais preocupado em formar uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas relacionados a ele. Em 1975 aconteceu, em Belgrado, Iugoslávia, o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, surgindo, pois, a Carta de Belgrado¹¹³. Documento internacional pelo qual foram definidas metas, objetivos e princípios da educação ambiental a fim de que a população viesse a desenvolver o conhecimento, aptidão, motivação e atitude, estando comprometida a trabalhar individualmente e coletivamente na busca por soluções dos problemas já existentes e prevenindo novos. Constatamos que, com o passar do tempo, foram desenhados em vários países programas e ações voltadas à educação ambiental para diferentes públicos, o que ainda foram suficientes para o objetivo real a nível mundial que precisamos alcançar.

Atualmente, escutamos mais comentários sobre a contaminação do ar, da água; do uso de plásticos, energias limpas, contaminação dos oceanos; do destino dado ao lixo que produzimos. Essa nova consciência está surgindo a partir da necessidade de uma mudança de hábitos por causa de uma necessidade em decorrência do esgotamento da natureza; é ela que nos grita ferozmente. Assim, como temos visto com mais frequência, acontecem terremotos, desabamentos, furacões, tempestades, tsunamis, entre outros fenômenos desagradáveis e destruidores. Por exemplo: é muito comum, na Cidade do México, México, vivermos dias de **contingência ambiental** - o ar fica tão denso, tão poluído, que um alerta é enviado para a população pedindo que permaneçam com segurança em

113 Carta de Belgrado de 1975: Disponível em: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2203>. Acesso em: 29/04/2023.

suas casas, ou se precisarem sair, que sejam utilizadas máscaras de proteção¹¹⁴.

Muitos são os tratados, acordos e convenções internacionais que já foram assinados até hoje. Muito se fala e se comprometer com relação aos cuidados com o meio ambiente. Reconhecemos o grande valor e a importância daquilo que se é colocado e acordado tacitamente, quando podemos constatar como o primeiro grande passo nesta construção. Porém, na realidade precisamos muito mais que assinaturas e promessas para desenvolver um trabalho de cuidado com o meio ambiente simultaneamente com o que chamamos de desenvolvimento sustentável.

O maior desafio está na elaboração e execução de um plano de educação ambiental que contribua para a construção de cidadãos com potencial transformador na busca de sociedades justas, sustentáveis e democráticas. Reafirmamos que são necessárias ações que tenham efetividade em sua implementação; que sejam comprometidas com a qualidade de vida das pessoas; com o objetivo de conciliar o desenvolvimento econômico e social com a devida proteção ao meio ambiente, restringindo o uso de recursos naturais não renováveis¹¹⁵. Desse modo, defendemos a educação ambiental¹¹⁶ com o propósito de ser facilitadora nesse caminho para a proteção da natureza,

114 O monitoramento da qualidade do ar na Cidade do México está disponível em: <http://www.aire.cdmx.gob.mx/default.php?opc=%27YqBhtml=%27>. Acesso em: 29 abr. 2023.

115 “Há uma relação entre os dois objetivos (utilização racional dos recursos e o desenvolvimento sustentável) e são eles os instrumentos no que se diz respeito ao resultado final ou a estratégia de conservação da natureza para que, por sua vez, venha a proteger a biodiversidade. [...] O desenvolvimento apenas será considerado sustentável se este contribuir com a conservação da natureza que é o objetivo que o define e o condiciona internamente” (Betancor Rodriguez, 2014, p. 169, tradução nossa).

116 Neste sentido, podemos citar alguns exemplos de programas do governo brasileiro relacionados com a educação ambiental, tais como: Política Nacional de Educação Ambiental — PNEA (1999); Programa Nacional de Educação Ambiental — ProNEA (1997, 2003, 2005, 2014, 2018); Programa Nacional de formação de educadoras e educadores ambientais, por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade — ProFEA (2006); Programa Nacional Escolas Sustentáveis (2012); Projeto Político Pedagógico do Ministério do Meio Ambiente da República Federativa do Brasil (2015).

podendo agir de forma preventiva para a obtenção de um futuro mais responsável com o “viver bem”.

Pode até parecer uma solução elementar como o caminho na busca pela harmonia entre desenvolvimento e preservação dos recursos naturais; a educação ambiental, porém, é na verdade algo desafiador, cheio de trabalho a ser desenvolvido, que deverá ser implementado, de forma efetiva, principalmente, com as novas gerações. Por outro lado, para que seja possível a consolidação da educação ambiental das nossas crianças, nós, adultos, também teremos uma longa jornada a ser percorrida e tudo isso só poderá ser realizado quando tivermos ações concretas relacionadas ao aperfeiçoamento da infraestrutura das cidades, implementação de tecnologia verde e a consequente melhoria na qualidade de vida da sociedade de uma forma geral.

A concretização desta preservação tão desejada será possível quando conseguirmos conquistar uma nova consciência, formando uma ecocidadania. Quando os governos passem a investir na população priorizando políticas públicas voltadas à obtenção de melhores condições de vida, minimizando a pobreza. Quando as cidades passem a ser sustentáveis; quando o uso de energia limpa, como exemplo, a energia eólica ou a solar, possa ser algo em que as pessoas de baixa renda consigam ter acesso. Isto é, aquilo que hoje é considerado “ecologicamente saudável” passe a ocupar o lugar de opção mais econômica, por ser a melhor opção, com incentivos voltados a este tipo de consumo.

O Estado deve estar comprometido e alinhado às políticas públicas de educação ambiental¹¹⁷ para a implementação de processos pedagógicos fundamentados em valores de cuidado com a vida em toda a sua dimensão e complexidade. Dessa forma, passaremos a viver uma “nova cultura” voltada para a preservação dos recursos naturais, valorizando o bem-estar, minimizando os impactos

117 Sobre a educação ambiental para crianças no Canadá: *Environment Funders Canada - Advancing a sustainable future*. https://environmentfunders.ca/wp-content/uploads/2013/10/EEBrief_Eng.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

ao meio ambiente, garantindo o equilíbrio entre crescimento econômico e o uso da natureza.

É imprescindível que as crianças de hoje cresçam com uma nova consciência sobre responsabilidade social, sobre meio ambiente e consumo; sobre hábitos mais saudáveis para que possamos colher bons resultados no futuro. Se pudermos começar assim, desenvolvendo políticas públicas sérias e responsáveis, proporcionando a elas um ambiente voltado para esta nova realidade, seja nas escolas, nas ruas ou em casa, para que possam crescer habituadas a escolher aquilo que é mais saudável para si mesmas e para a natureza, estando sempre em busca do equilíbrio entre a extração e aproveitamento dos recursos naturais paralelo ao desenvolvimento e crescimento econômico, acreditamos que poderemos ver uma grande mudança positiva no cenário que atualmente vivemos com relação aos danos à natureza.

O grande desafio é que todo o trabalho deve ser desenvolvido não apenas de forma local, mas, sim, internacionalmente. Todos empenhados no enfrentamento de problemas globais, em busca das cinco dimensões como metas a que se refere a **Agenda 2030**: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias¹¹⁸, construindo uma forte estrutura, com articulação, integração e coesão entre os governos, as sociedades e as indústrias. Afinal, quando somos educados a fazer aquilo que é correto como um hábito de vida, passamos a obter os melhores resultados sem nenhum sofrimento, naturalmente.

POLÍTICAS PÚBLICAS: INTERAÇÃO ENTRE A SOCIEDADE E O GOVERNO

A concepção de ambiente, que tem um alcance real a todos, é um conceito que nos permite englobar a água, o ar, o solo, como também a fauna e a flora, levando o equilíbrio dos sistemas naturais, a estabilidade das bases

118 Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2023.

naturais da vida humana, sendo um direito coletivo, caracterizado por ser considerado um bem jurídico autônomo a ser protegido¹¹⁹.

Para a sua devida proteção, diante dos desafios mundiais a serem enfrentados, encontramos o maior deles: conciliar meio ambiente saudável com desenvolvimento econômico. Para tanto, a fim de alcançarmos este objetivo maior, tão importante para cada habitante deste Planeta, é imprescindível a implementação de um trabalho coordenado entre as sociedades civis e os seus respectivos governos. Esta interação participativa pela qual o governo tenha políticas públicas sérias para que a população possa aprender novas formas de vida entre consumo e costumes será o fator determinante de resolução desta constante busca do equilíbrio entre o aproveitamento e a reposição dos recursos naturais.

Vivenciamos uma enorme falta de credibilidade com relação à resolução das questões ambientais. Foram assinados muitos acordos e reuniões internacionais, que continuam sendo feitas, porém as especulações sobre este tema continuam sendo frequentes justamente porque até hoje ainda existem muitas pessoas, no mundo inteiro, que são descrentes quanto à gravidade dos problemas que envolvem a natureza e o futuro das novas gerações, representando uma situação aterradora, já que nós sabemos que, se continuarmos agindo irresponsavelmente, não teremos um bom final.

Apostamos em uma interação entre a sociedade e o governo, destacando a Agenda 2030 que tem como plano de ação as pessoas, o Planeta e a prosperidade, trazendo 17 objetivos de desenvolvimento sustentável¹²⁰, sendo a

119 “Está claro que a sociedade de riscos exige um papel mais ativo do Estado na avaliação e gestão dos novos riscos, como também, na segurança própria do estado de bem-estar. Neste contexto, se produz uma forte demanda especificamente na normativa de segurança a que se dirige, de forma prioritária, o Direito Penal. Com ele, surge o modelo político criminal e penal de riscos: um Direito Penal garantidor do futuro”. (Pacheco; Moreno, 2012, p. 397, tradução nossa).

120 Os objetivos destacados pela Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, também conhecidos como objetivos globais (ODS), foram

pobreza como um dos grandes fatores que levam ao desequilíbrio ambiental. Neste sentido, é fundamental o despertar em cada um de nós, através de um trabalho de conscientização, sobre a situação atual e vindoura, a fim de que todos nós possamos nos unir e agir, ou seja, construir um plano de ação sobre temas de relevância ambiental com o objetivo de obter uma melhor qualidade de vida para todas as vidas que habitam este Planeta.

As políticas públicas precisam ser claras, objetivas e resolutivas para que haja o necessário fortalecimento da confiança, tão desgastada, entre os cidadãos e seus governantes. Urge, principalmente nos países menos desenvolvidos, o investimento na implementação de tecnologias verdes sustentáveis, como também a possibilidade de acesso da população ao consumo verde, tendo em vista que até hoje, geralmente todo consumo que é saudável para a natureza, e, também o é para os seres humanos, nos custa financeiramente muito mais caro, e na maioria das vezes, fica praticamente impossível de ser consumido.

O investimento tanto na infraestrutura quanto na inovação são pilares para o crescimento e o desenvolvimento econômico de todos os países. Nisso sabemos que a maior parte da população mundial passou a viver em área urbana, precisando, por exemplo, cada vez mais de transporte público. Dessa forma, a energia renovável tem-se considerado a cada dia mais importante. Por outro lado, não podemos deixar de falar no crescimento e desenvolvimento das indústrias, de todo aparato tecnológico e da comunicação.

Todas essas questões que acabamos de citar devem ser tratadas com muito zelo, precisando de incentivos reais do governo para que pouco a pouco haja uma transição entre o modelo antigo de produção e de consumo dos recursos naturais para o novo modelo de uma sociedade

considerados pelas Nações Unidas em 2015 como um chamado universal para erradicar a pobreza, proteger o Planeta, com a finalidade de garantir que em 2030 todas as pessoas possam viver em paz e que tenham prosperidade.

sustentável, que está edificada na minimização dos riscos à natureza, tais como: a limitação de uso dos recursos naturais não renováveis, contaminação do ar, solo e águas.

Quando pudermos somar tais situações ao processo de conscientização sobre a importância das questões ambientais, qual parte da educação ambiental, à correta aplicação de políticas públicas estruturantes, será viável a formação de cidades e sociedades sustentáveis, embasadas em uma nova cultura fundamentada em valores de cuidado com a vida em toda a sua diversidade. Enfim, poderemos ver um futuro saudável de integração entre as pessoas e o Planeta.

CONCLUSÕES

O meio ambiente saudável, caracterizado por ser de interesse coletivo, encontra proteção jurídica com o objetivo de garantir o concreto direito subjetivo das pessoas, sendo considerado como bem jurídico tutelado pelo Direito Penal, onde possui como última finalidade a sua proteção em escala mundial por ser um interesse que supera qualquer fronteira ou nacionalidade.

É compreensível que devemos pensar globalmente e atuar localmente, ou seja, quando cuidamos do nosso entorno, do ambiente que vivemos; quando fazemos a nossa parte no cuidado à natureza, estamos contribuindo para que o mundo inteiro esteja bem. Os danos ambientais desconhecem as fronteiras geográficas e nos pede um maior entendimento sobre a nossa integração e pertencimento ao planeta Terra.

Esta integração e dinamismo vivida, atualmente, entre povos de diferentes nações, tem contribuído, positivamente, com o crescimento e avanço em comunicações, transporte de mercadorias, acesso e intercâmbio de tecnologias. Resultado de trabalho para que o mundo seja definitivamente globalizado. Portanto, tanto os benefícios quanto os prejuízos serão compartilhados entre todos.

Os problemas relacionados ao meio ambiente devem ser vistos como uma questão global, simplesmente pelo fato de habitarmos a mesma “casa” (Planeta Terra) e por compartilharmos as mesmas necessidades de ações e soluções em defesa da vida hoje, amanhã e sempre.

Quanto aos desafios socioambientais, é imprescindível que existam políticas públicas efetivas voltadas para a educação ambiental, devendo ser fomentadas e incentivadas pelo governo, incentivando sempre o ecodesenvolvimento, o que vai diminuir o consumo irresponsável de matérias primas, aumentando a consciência, a responsabilidade de cada cidadão na preservação da natureza. Assim, poderemos evitar maiores desastres num futuro próximo.

Entendemos que o maior desafio está na execução de um plano de educação mundial, entre adultos e crianças, com o objetivo de formar pessoas com potencial transformador em busca de sociedades justas, sustentáveis e democráticas, sendo necessárias ações que sejam comprometidas com o bem-estar e a qualidade de vida de todos, conciliando o desenvolvimento econômico e social com a devida proteção ao meio ambiente restringindo o uso de recursos naturais não renováveis.

A concretização da preservação tão desejada será possível quando conseguirmos conquistar uma nova consciência nos transformando numa ecocidadania; quando as cidades passem a ser sustentáveis; quando o uso da energia limpa possa ser algo que as pessoas de baixa renda possam ter acesso, com incentivos do governo voltados a esse tipo de consumo.

O grande desafio é que este trabalho de educação ambiental deve ser aplicado mundialmente, todos voltados ao enfrentamento dos problemas ambientais globais construindo uma forte estrutura, com articulação, integração e coesão entre os governos, as sociedades e as indústrias. Entretanto, quando somos educados a fazer daquilo que é correto como um hábito de vida, passamos a obter resultados de forma natural, sem nenhum tipo de sofrimento.

Sustentamos o trabalho integrado entre a sociedade e o governo empenhados na erradicação da pobreza e extrema pobreza em todo o mundo, sendo este um dos grandes fatores que levam o desequilíbrio ambiental; que exista um meio para o despertar de consciências sobre a nossa situação atual e vindoura, com o objetivo de obter melhor qualidade de vida para todas as vidas habitantes do globo terrestre.

Consideramos fundamental a correta aplicação de políticas públicas estruturantes, que tenham investimento e incentivo aos consumidores na implementação de tecnologias verdes sustentáveis, principalmente pelos países menos desenvolvidos, como também, a possibilidade de acesso de todos ao consumo verde, tendo em vista que até os dias atuais, geralmente todo consumo bom para a natureza e conseqüentemente bom para o ser humano, tem custado muito mais caro e, na maioria das vezes é praticamente impossível de ser consumido.

Por fim, quando pudermos consolidar este processo de conscientização mundial sobre a importância das questões ambientais, poderemos viver a transição entre o modelo antigo de produção e de consumo dos recursos naturais para o novo modelo de uma sociedade sustentável.

REFERÊNCIAS

AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 28/04/2023.

BATTAINI, Vivian; SORRENTINO, Marcos. Educação ambiental local e global: políticas públicas e participação social em Fernando de Noronha. *In: Pedagogia Social. Revista Interuniversitária*. 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7607761>. Acesso em: 27/04/2023.

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI, 2002.

BECK, Ulrich. *La sociedade del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 2014.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>. Acesso em: 27/04/2023.

CARTA DE BELGRADO DE 1975. Disponível em: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2203>. Acesso em: 29/04/2023.

IANNI, Octavio. *La sociedade global*. Tradução de Leonardo Herrera Gonzalez. México: Siglo XXI, 2002.

ITUARTE, Leandro del Moral. *Crisis del capitalismo global y medio ambiente*. *In: Nuevos aires en la geografía española del siglo XXI*. Madrid: Ministerio de Fomento, 2012.

KAMILAMBA, Kande Mutsaku. *La Globalización vista desde la periferia*. Instituto Tecnológicos y de Estudios Superiores de Monterrey. México: Porruá, 2002.

PACHECO, Pedro; MORENO, José Luis Serrano. *Derecho, globalización, riesgo y medio ambiente*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2012.

STIGLITZ, Joseph Eugene. *El malestar en la globalización*. Tradução de Carlos Rodríguez Braun. México: Taurus, 2002.

ZSÖGÖN, Silvia Jaquenod de. *Derecho Ambiental: El desafío del cambio global*. Ocho cuestiones clave. Madrid: Dikynson, 2009.

ZSÖGÖN, Silvia Jaquenod de. *El Derecho Ambiental y sus principios rectores*. Madrid: Dykinson, 1991.

POSFÁCIO

Fazer um Posfácio de uma obra produzida por uma reunião de escritoras e escritores experientes, alguns já consagrados na literatura jusambientalista pátria, advogadas e advogados “experts” no assunto, quando não possuímos qualificação compatível com a profundidade do conhecimento jurídico acumulado pelas autoras e autores é tarefa extremamente difícil, no entanto quando se trata de escrever após ilustres douts e doutos compartilharem seus pensamentos e opiniões, sendo que muitos das autoras e autores são pessoas amigas em que desde há algum tempo desfrutamos da amizade e sapiência jurídica de ambos, a tarefa torna-se, na verdade um pós “fácil”.

A mais nova obra que ora está sendo publicada coletivamente “OS NOVOS DESAFIOS DO DIREITO DO AMBIENTE: A EFETIVIDADE DO DEVER DE TUTELA AMBIENTAL” reflete, sem dúvida, o caráter multidisciplinar e interdisciplinar do direito do meio ambiente, ou como queiram, do direito ambiental, unido umbilicalmente com as preocupações atuais do século XXI em torno da sustentabilidade planetária, notadamente “linkado” com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas — ONU por meio dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável — ODS, refletem as assertivas destacadas anteriormente.

Esta obra deve, sem sobra de dúvidas, não é somente para ser lida, mas deve ser sorvida e assimilada em suas mais íntimas reflexões, vez que é fruto da ampla experiência e sapiência jurídicas das autoras e autores.

Após ler e reler a obra em questão pudemos observar que as escritoras e escritores demonstraram sem dúvida alguma o conhecimento enciclopédico de ambos, nas mais complexas interações do direito ambiental com os demais ramos das Ciências Jurídicas e Ciências Ambientais, sendo que a temática da sustentabilidade está presente na quase totalidade dos capítulos, fato este, o qual demonstra que a nova agenda global de desenvolvimento sustentável, a Agenda 2030, composta pelos 17 Objetivos

de Desenvolvimento Sustentável — ODS, reflete os novos desafios para o desenvolvimento da sociedade humana neste século e manutenção da vida no Planeta Terra.

À guisa de conclusão, ressaltamos que a problemática ambiental a partir deste terceiro milênio não pode ser tratada apenas em termos teóricos e nos gabinetes governamentais, deve-se procurar incluir o cidadão comum, no debate jusambiental, numa participação política que faça existir uma democracia participativa eficaz para que possa fazer acontecer ações efetivas voltadas para implementar o arcabouço jurídico ambiental na busca pela sustentabilidade almejada.

Quero ao final publicizar o nosso agradecimento ao Organizador Dr. Carlos Gurgel, colega e amigo, a minha escolha para ter a subida honra de escrever este posfácio, que embora não me considere à altura desta honraria, procuro sempre permear os caminhos do saber jurídico, nas trilhas do magistério, da advocacia e da militância ambientalista.

Boisbaudran Imperiano



Comissão de
Direito Ambiental

