

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

ANTONIO LORENZONI NETO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL:
UM DEBATE SOBRE A EXIGIBILIDADE DE EPIA/RIMA
PARA ATIVIDADES NOCIVAS À MUDANÇA DO CLIMA

Curitiba

2015

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

ANTONIO LORENZONI NETO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL:
UM DEBATE SOBRE A EXIGIBILIDADE DE EPIA/RIMA
PARA ATIVIDADES NOCIVAS À MUDANÇA DO CLIMA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Direito Socioambiental, sob a orientação do Prof. Dr. Vladimir Passos de Freitas e co-orientação da Prof. Dra. Maria Luiza Machado Granziera.

Curitiba

2015

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

L869L
2015

Lorenzoni Neto, Antonio
Licenciamento ambiental : um debate sobre a exigibilidade de EPIA/RIMA para atividades nocivas à mudança do clima / Antonio Lorenzoni Neto ; orientador: Vladimir Passos de Freitas ; co-orientadora: Maria Luiza Machado Granziera. – 2015.
238 f. : il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2015
Bibliografia: f. 216-224

1. Direito ambiental. 2. Licenças ambientais. 3. Política ambiental. 4. Efeito estufa (Atmosfera). 5. Mudanças climáticas. I. Freitas, Vladimir Passos de. II. Granziera, Maria Luiza Machado. III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Direito. IV. Título.

Dóris 4. ed. – 341.347

ANTONIO LORENZONI NETO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL:
UM DEBATE SOBRE A EXIGIBILIDADE DE EPIA/RIMA
PARA ATIVIDADES NOCIVAS À MUDANÇA DO CLIMA

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Vladimir Passos de Freitas
(Orientador)

Prof.^a Dr.^a Ângela Cassia Costaldello
(Membro)

Prof. Dr. Jorge Ulises Guerra Villalobos
(Membro)

Prof. Dr. André Parmo Folloni
(Membro)

Prof. Dr. Luiz Alberto Blanchet
(Membro)

Curitiba, 25 de março de 2015.

Dedicatória

Ao meu pai Izaías e aos meus filhos Eduardo e Caio, fontes de motivação e de apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, pelos ensinamentos de vida e de direito que encontram-se presentes não só nesta pesquisa, mas no meu dia-a-dia, expressados nos axiomas que carrego comigo.

Ao Professor Doutor Vladimir Passos de Freitas, por ter acreditado em mim, pela compreensão, força e parceria nas horas de orientação, pelo tempo despendido nas leituras, pelas valiosas observações e pela orientação desta pesquisa científica, e, principalmente, pela amizade sincera que ficará para sempre.

A todos os colegas, doutos professores e dignos funcionários do Programa de Pós Graduação *stricto sensu* em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pela amizade.

“O imperativo categórico da tolerância:
*Age de tal modo, que as consequências
da tua ação sejam concordantes com a
máxima prevenção ou diminuição da
miséria humana.*”

Arthur Kaufmann

RESUMO

A questão ambiental na atualidade pauta-se no paradigma desenvolvimentista que, regra geral, resulta em explorações ilimitadas dos recursos ambientais. Disto resulta que estes não se regenerem, advindo, como consequência, graves problemas ambientais, dentre eles a mudança climática. Este fenômeno mundial é fruto do aquecimento global decorrente do ciclo da era glacial, mas que toma impulso ante a constante aceleração da concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, causada pelas atividades econômicas desde a Revolução Industrial. O significativo impacto ambiental causado ao fenômeno mundial de mudanças climáticas decorrente da emissão antrópica de GEE foi expressamente reconhecido pelo Poder Público brasileiro, na forma do parágrafo 1.º, somado às normas dos parágrafos 2.º e 5.º, todos do art. 1.º da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQMC). Apesar disto, os órgãos ambientais não se utilizam do EPIA/RIMA no Licenciamento Ambiental para fazer o controle das emissões antrópicas de GEE, isto porque eles não buscam aferir o referido impacto ambiental no Licenciamento Ambiental. Questiona-se nesta pesquisa a exigibilidade do EPIA/RIMA no Licenciamento Ambiental em atividades ou empreendimentos que emitam GEE na atmosfera. A Lei n.º 12.187/2009 fez da CQMC seu instrumento, e o sobredito controle das emissões de GEE mostra-se obrigatório, o que pode ser feito por meio do EPIA/RIMA no Licenciamento Ambiental, nas hipóteses de possível influência no câmbio climático. Identificou-se que o EPIA/RIMA pode ser exigido no Licenciamento Ambiental no caso de uma atividade ou empreendimento que emita GEE na atmosfera, isto porque o significativo impacto ambiental já está reconhecido na CQMC e amparado na Lei 12.187/2009 e no art. 225, §1.º, inciso IV, da Constituição.

Palavras-chave: Licenciamento Ambiental. EPIA/RIMA. Gases de Efeito Estufa. GEE. Mudanças Climáticas.

ABSTRACT

The environmental problem nowadays generally results in unlimited exploration of environmental resources. It follows that they do not regenerate, arising as a result serious environmental problems, including climate change. This worldwide phenomenon is caused by the global warming resulting from the ice age cycle, which taking impulse after the constant acceleration of the concentration of greenhouse gases (GHG) in the atmosphere, caused by economic activities since the Industrial Revolution. The significant environmental impact of the global phenomenon of climate change due to anthropogenic GHG emissions has been expressly recognized by the Brazilian government, under paragraphs 1, 2 and 5 of Article 1.º of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). However, the environmental agencies do not use the EPIA/RIMA in the environmental licensing for controlling emissions of anthropogenic greenhouse gases, because these organs do not try to assess the environmental impact in the environmental licensing. It is questioned in this study the EPIA/RIMA requirement in the environmental licensing of activities or projects that emit GHG in the atmosphere. Law n. 12187/2009 made the UNFCCC its tool, and the control of GHG emissions becomes compulsory, which can be done through the EPIA/RIMA in the environmental licensing of these activities or projects. It was identified that the EPIA/RIMA may be required in the environmental licensing in the case of an activity or project that makes GHG emissions in the atmosphere, because the significant environmental impact is already recognized in the UNFCCC and paragraph 1, IV, Article 225 of the Constitution.

Key words: Environmental Licensing. EPIA / RIMA. Greenhouse Gases. GHG. Climate Change.

RESUMEN

Las cuestiones ambientales de la agenda contemporánea en el paradigma del desarrollo que generalmente resulta en explotaciones ilimitadas de recursos del medio ambiente. De ello se desprende que no se regeneran, que surge como consecuencia de ello, los graves problemas ambientales, como el cambio climático. Este fenómeno en todo el mundo es el resultado del calentamiento global resultante del ciclo de la edad de hielo, pero tomando impulso después de la aceleración constante de la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera causado por las actividades económicas desde la Revolución Industrial. El impacto ambiental significativo al fenómeno global del cambio climático debido a las emisiones de GEI por actividades económicas ha sido reconocido expresamente por el Gobierno brasileño, en aplicación del párrafo 1.º, junto con las normas de los párrafos 2 y 5, todo el artículo 1.º de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). Por lo tanto, la identificación de los organismos ambientales no utilizan la EPIA/RIMA en Licenciamiento Ambiental para controlar las emisiones de GEI antropogénicos, esto se debe a que estos órganos no traten de evaluar el impacto ambiental que el Licenciamiento Ambiental. Esta investigación se centra en el problema del EPIA/RIMA obligatoria en la licencia ambiental de actividades o proyectos que emiten GEI en la atmósfera. La Ley n.º 12.187/2009 hizo la UNFCCC su instrumento, y el control antes mencionado de las emisiones de GEI se muestra obligatoria, que se puede hacer a través de la EPIA/RIMA en Licenciamiento Ambiental en las hipótesis de una posible influencia en el cambio climático. Se identificó que la EPIA/RIMA debe de ser exigido en el Licenciamiento Ambiental en el caso de una actividad o proyecto que emita GEI el la atmósfera, esto porque el significativo impacto ambiental ya está reconocido en la UNFCCC y amparado en la Ley n.º 12.187/2009 y en el artículo 225, párrafo 1, inciso IV, de la Constitución.

Palabras-clave: Licenciamiento Ambiental. EPIA/RIMA. Gases de Efecto Invernadero. GEI. Cambio Climático.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
AND	Autoridade Nacional Designada
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CO ₂	Dióxido de Carbono
COBRAMAB	Comissão Brasileira para o Programa “O Homem e a Biosfera”
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
COP	Conferência das Partes
CQMC	Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
CREA-PR	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Paraná
CVM	Conselho de Valores Mobiliários
DCP	Documento de Concepção do Projeto
EIA/RIMA	Estudo Prévio de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente
EOD	Entidade Operacional Designada

EPIA/RIMA	Estudo Prévio de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente
FEAM	Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais
GEE	gases de efeito estufa
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IPCC	Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
LA	Licenciamento Ambiental
LI	Licença de Instalação
LME	Limites Máximos de Emissões
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
LP EMC	Lei da Política Estadual de Mudanças Climáticas – São Paulo (Lei n.º 13.798, de 9 de novembro de 2009)
LP NMA	Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938, de 31.08.1981)
LP NMC	Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei n.º 12.187, de 29.12.2009)
LP NRS	Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305, de 12.08.2010)
MaB	Man and the Biosphere (Programa Homem e Biosfera, da UNESCO)

MBRE	Mercado Brasileiro de Redução de Emissões
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONU	Organização das Nações Unidas
PEMC	Política Estadual de Mudanças Climáticas – São Paulo (Lei n.º 13.798, de 9 de novembro de 2009)
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PMMC	Política Municipal de Mudanças Climáticas – São Paulo (Lei n.º 14.933, de 5 de junho de 2009)
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938, de 31.08.1981)
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei n.º 12.187, de 29.12.2009)
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305, de 12.08.2010)
PROCONVE	Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores
PRODEFLOR	Programa Estadual de Desenvolvimento Florestal (Decreto Estadual n.º 1.940/96)
PRONACOP	Programa Nacional de Controle da Poluição Industrial
PRONAR	Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar
RIO-92	Conferência das Nações Unidas sobre meio Ambiente e Desenvolvimento
RB	Reservas da Biosfera
RBT	Reservas da Biosfera Transfronteiriças
RCE	Reduções Certificadas de Emissões

RIO-92	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SEMA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SERFLOR	Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (Decreto Estadual n.º 1.940/96)
SICAR-PR	Sistema de Cadastro Ambiental do Estado do Paraná
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
tCO ₂ e	Tonelada de Dióxido de Carbono Equivalente
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPITULO I	25
1 A COMPLEXIDADE DA QUESTÃO AMBIENTAL E A POSTURA DO ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO	25
1.1 A QUESTÃO AMBIENTAL NA CONTEMPORANEIDADE	25
1.2 RECONHECIMENTO DO PODER PÚBLICO BRASILEIRO QUANTO AO SIGNIFICATIVO IMPACTO AMBIENTAL DA EMISSÃO DE GEE NA ATMOSFERA	39
CAPITULO II	49
2 LICENCIAMENTO AMBIENTAL	49
2.1 POLÍCIA ADMINISTRATIVA AMBIENTAL	49
2.2 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (PNMA)	57
2.3 LICENCIAMENTO AMBIENTAL E AS IMPLICAÇÕES CONCEITUAIS QUE LHE SÃO INERENTES	68
2.4 DISCIPLINA JURÍDICA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	78
2.5 LICENCIAMENTO AMBIENTAL QUANTO AO CRITÉRIO DA EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)	86
CAPITULO III	95
3 A PROTEÇÃO DA ATMOSFERA E SEUS CAMINHOS FRENTE À MUDANÇA DO CLIMA	95
3.1 ATMOSFERA ENQUANTO RECURSO AMBIENTAL	95

3.2 DISCIPLINA JURÍDICA DE PROTEÇÃO DA QUALIDADE DO AR NO BRASIL	103
3.3 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A PROTEÇÃO DA ATMOSFERA	122
3.4 MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) DO PROTOCOLO DE QUIOTO COMO INSTRUMENTO HÁBIL PARA CONTRIBUIR NA PROTEÇÃO DA ATMOSFERA	131
CAPITULO IV	140
4 DEVER DO ESTADO BRASILEIRO EM EXIGIR EPIA/RIMA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES QUE EMITAM GASES DE EFEITO ESTUFA	140
4.1 DEVER DO ESTADO DE PROTEGER E PRESERVAR O BEM AMBIENTAL CONSTITUCIONAL	140
4.2 POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (PNMC)	150
4.3 ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL E RESPECTIVO RELATÓRIO (EPIA/RIMA), E SUA DISCIPLINA JURÍDICA	169
4.4 AUSÊNCIA DE DISCRICIONARIEDADE DA ADMINISTRAÇÃO PARA A EXIGIBILIDADE DO EPIA/RIMA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES QUE EMITAM GEE NA ATMOSFERA	188
4.5 CAMINHOS À AUTO-APLICABILIDADE DO ART. 12 DA LPNMC E SUAS CONSEQUÊNCIAS QUANTO À QUESTÃO DA OBRIGATORIEDADE DE EPIA/RIMA PARA ATIVIDADES QUE EMITAM GEE NA ATMOSFERA	204
CONCLUSÃO	211
REFERÊNCIAS	216
ANEXOS	225

INTRODUÇÃO

O fenômeno mundial de mudanças climáticas é um dos mais sérios problemas ambientais da contemporaneidade. As ações decorrentes das atividades econômicas e industriais têm provocado alterações na biosfera, resultando na quase duplicação da concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, desde a revolução industrial até a última década do século XX.

Pesquisas recentes, publicadas pelo IPCC da ONU em 1.º de novembro de 2014, demonstram que a crescente emissão de GEE na atmosfera já causou o aumento da temperatura média no planeta, desde o ano de 1880 a 2012, em 0,85 graus Celsius. Durante as próximas décadas, estima-se o aumento geométrico da temperatura, sucedendo inúmeras catástrofes, como, por exemplo, a elevação já constatada do nível dos mares em 13 cm no período apontado, com expectativas bem preocupantes para o futuro próximo da humanidade. A significativa queima de combustíveis fósseis pelos países que integram o anexo I da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQMC) é o principal fato gerador do fenômeno de mudanças climáticas¹.

A referida CQMC é resultado das negociações estabelecidas pelo comitê intergovernamental criado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1990, redigida e adotada em maio de 1992 em Nova Iorque e assinada pelo Brasil durante a "Cúpula da Terra", na Conferência das Nações Unidas sobre meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como RIO-92. Nesse tratado internacional os países signatários reconheceram a gravidade dos impactos impulsionadores do

¹ INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability**, 2014, p. 3. Disponível em: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_SPM.pdf. Acessado em: 09/11/2014.

fenômeno de mudanças climáticas causados pela atividade econômica em todo o mundo.

A CQMC entrou em vigor internacionalmente em 1994 e contabiliza a assinatura de mais de 170 países. No Brasil passou a ter força de lei ordinária por meio do Decreto n.º 2.652, de 1.º de julho de 1.998.

A partir de então, os países signatários passaram a se reunir anualmente como Conferência das Partes — órgão maior da referida convenção quadro — para criar e discutir atos de cooperação viáveis de políticas e instrumentos legais internacionais em resposta à mudança do clima.

Neste prisma de integração de ações em proteção ao meio ambiente, realizou-se a terceira Conferência das Partes, oportunidade em que foi assinado importante documento complementar à CQMC, o Protocolo de Quioto. Fixaram-se metas de redução de emissão de GEE para os países integrantes do Anexo I da CQMC, sendo o Brasil país não incluído no rol em questão, bem como estabeleceram-se instrumentos de cooperação entre as partes signatárias para promover o desenvolvimento sustentável e ajudar no cumprimento das metas de redução de GEE, a exemplo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

Em 16 de fevereiro de 2005, com o quórum mínimo de países signatários, o Protocolo de Quioto entrou em vigor e, no Brasil, passou a valer como lei ordinária, com a sua promulgação por meio do Decreto n.º 5.445, de 12 de maio de 2005.

Destarte, com o Protocolo de Quioto busca-se a conformação ambiental da ordem econômica: o paradigma do desenvolvimento sustentável para uma realidade de equidade intergeracional², que é viabilizada por meio dos

² FREITAS, Vladimir Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 4.ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2010, p. 17-19.

mecanismos nele previstos de redução de emissões de GEE, como é o caso do MDL.

Em 30 de dezembro de 2009, houve a entrada em vigor da Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (LPNMC – Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009) e, na forma do seu art. 12 e parágrafo único, ficou estabelecido o compromisso voluntário de reduzir, até o ano de 2020, de 36,1% a 38,9% das emissões antrópicas brasileiras de GEE

Na implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) identificaram-se as atividades que comprovadamente emitem GEE, por meio do inventário brasileiro de emissões e remoções antrópicas destes gases nocivos, que foi concluído em 2010³, a exemplo das indústrias de cimento e cerâmica.

Destarte, a referida LPNMC — no art. 6.º, inciso X, que é complementado pelo art. 12, parágrafo único, e no art. 5.º, inciso I — instituiu o MDL como um dos seus instrumentos, contribuindo para a consecução do dever do Estado de proteger e preservar o bem ambiental para as gerações presentes e futuras, na forma do art. 225, *caput*, da Constituição.

Viabiliza juridicamente a utilização do MDL como instrumento da PNMC em razão da mencionada promulgação do Protocolo de Quioto, que inseriu previamente o MDL no ordenamento jurídico pátrio.

Com efeito, identificou-se que no licenciamento ambiental de atividades que emitem GEE na atmosfera não há a exigência de EPIA/RIMA para o controle dos referidos gases, a exemplo das licenças ambientais outorgadas pelo IAP às indústrias cerâmicas instaladas no Estado do Paraná.

³ **2º Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa**. Brasília, DF: MCTI, 2010.

Assim, questiona-se a exigibilidade de EPIA/RIMA para os licenciamentos ambientais em questão, haja vista que a Constituição, no art. 225, §1.º, inciso IV, torna tal instrumento obrigatório nos licenciamentos ambientais de atividades causadoras de significativo impacto ambiental e, considerando que o Poder Público brasileiro expressamente reconhece a gravidade das emissões de GEE causadas pelas atividades econômicas, tem-se a hipótese de que a exigência de EPIA/RIMA é requisito para a outorga de licenças ambientais de atividades que emitam GEE na atmosfera.

Outro fator que contribui à problemática acima identificada é a LPNMC que, por sua vez, tornou líquido o dever de redução das emissões brasileiras de GEE em, pelo menos, 36,1%, o que repercute na hipótese de que esteja exigível a redução das emissões de GEE aos agentes econômicos sediados no Brasil na quantidade mínima percentual em questão, aos moldes do MDL, o que se concretizaria por meio do licenciamento ambiental dos respectivos agentes econômicos.

Em contrapartida, uma vez confirmada juridicamente a exigibilidade de EPIA/RIMA no licenciamento ambiental para o controle das emissões de GEE a serem efetuadas pelas atividades licenciadas no Brasil, tem-se a hipótese de que a redução de tais emissões previstas na LPNMC seria um instrumento complementar ao referido dever de controle.

Destaque-se que, conforme licenças ambientais vigentes concedidas pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) à indústria cerâmica, por exemplo, no Estado do Paraná não há o controle nem a exigência de redução de GEE que atenda à PNMC.

Para o desenvolvimento desta investigação científica, na busca de superar as problemáticas acima propostas, utilizou-se como método de abordagem o hipotético-dedutivo⁴, em razão de que se constata a lacuna existente na especificação do dever de exigir EPIA/RIMA no licenciamento ambiental para o controle das emissões brasileiras de GEE, lançando-se a hipótese acima mencionada de que a referida exigibilidade é um dever do Poder Público brasileiro, por meio dos seus órgãos ambientais competentes. A questão proposta para a

⁴ Para Karl Raymund Popper, o método científico é o hipotético-dedutivo, que afirma uma verdade provisória que é alcançada por meio do desenvolvimento de etapas de investigação: definição do problema que decorre de conflitos entre teorias e respectivas expectativas inerentes ao conhecimento prévio; a definição de hipótese como solução obtida por argumentos condicionais válidos de afirmação do antecedente, deduzidos a partir de uma lei universal aceita, de condições iniciais e de um enunciado singular deduzido como uma proposição e testável pela observação ou pela experimentação (a hipótese exige que seja compatível com a expectativa que decorre do conhecimento preexistente e com as observações ou experiências do falseamento); os testes empíricos ou de observação, de tentativa de falseamento, ou seja, de eliminação de erros, pois não se busca aferir uma verdade absoluta, mas sim, uma solução provisória imune a erros, falseando a hipótese proposta por meio de argumentos condicionais válidos de negação do consequente. Não encontrados erros, a hipótese de solução é corroborada provisoriamente como nova teoria científica, do contrário, refuta-se a hipótese, posto inválida, e oportuniza-se, com isso, o início de nova pesquisa, reajustando-se o problema e a hipótese anteriormente proposta. (POPPER, Karl R. **A Lógica da Pesquisa Científica**. Trad. de Leonidas Hgenberg e Octanny Silveira da Mota. 7 ed. São Paulo: Cultrix, 1998, p. 61-98, 275-311). Rudolf Carnap substitui o teste de falseamento de Popper pelo critério da “confirmação”, de modo a distinguir “[...] o teste (testing) de uma sentença de sua confirmação, entendendo por isso um procedimento — por exemplo, a realização de determinados experimentos — que conduz à confirmação de algum grau da própria sentença ou de sua negação. Diremos que uma sentença é testável se conhecermos um desses métodos para testá-la; e diremos que é confirmável se soubermos sob que condições a sentença seria confirmada. Como veremos, uma sentença pode ser confirmável sem ser testável; por exemplo, se soubéssemos que nossa observação de um determinado conjunto de eventos confirmaria a sentença, e que determinado agregado diferente confirmaria sua negação sem saber como efetuar esta ou aquela observação.” (SCHILICK, Moritz; CARNAP, Rudolf. **Coletânea de Textos**. seleção de textos Pablo Rubén Mariconda. Trad. Luiz João Baraúna e Pablo Rubén Mariconda. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 171-172). André Parmo Folloni identificou que, “[...] para o Círculo de Viena, fatural é o enunciado cuja experimentação é concebível, não necessariamente viável de imediato. Às vezes, a experiência é, por um motivo ou por outro, momentaneamente inviável; isso, contudo, não torna o enunciado não fatural se a experiência for, ainda, que em tese, concebível. Mas enunciados sem conteúdo fatural estão fora do âmbito da ciência, são pseudoenunciados, não têm significação alguma. [...] O empirismo lógico exclui qualquer possibilidade de se conceder um conteúdo de significação a proposições metafísicas. [...] Os enunciados só são significativos se forem fatuais; a partir daí, pode-se pensar se esses enunciados são verdadeiros ou falsos. A verdade ou falsidade, então, pressupõe a significatividade. E saber-se-á se um enunciado é verdadeiro se ele for confirmado mediante o teste. Testável é todo enunciado fatural; verdadeiro é o enunciado confirmado ou verificado pelo teste. A ‘confirmação’, cuja utilidade como critério de verdade é ponto de discordância no interior do Círculo de Viena, é gradativa: quanto mais experimentos confirmam o enunciado, mais se fortalece sua veracidade.” (FOLLONI, André. **Ciência do Direito Tributário**: crítica e perspectivas a partir de José Souto Maior Borges. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 107-108). A utilização do método hipotético-dedutivo se faz possível nesta pesquisa sob a perspectiva do critério da “confirmação” proposta por Rodolf Carnap.

pesquisa foi levantada por meio de proposições deduzidas das normas jurídicas a ela inerentes, pertencentes ao ordenamento jurídico brasileiro.

No processo de desenvolvimento da pesquisa foi utilizado o método de estudo de caso, para identificar atividades econômicas que emitem GEE e destas fazer, por amostragem, o levantamento das licenças ambientais concedidas a um tipo específico de atividade econômica que comprovadamente emita GEE. Ainda, nas licenças ambientais, averiguar se houve o controle e a exigência de redução de emissões de GEE, aos moldes da PNMC. Optou-se, aqui, pelo estudo de caso da indústria cerâmica no Estado do Paraná.⁵

Utilizou-se também o método teórico-bibliográfico para a identificação e descrição minuciosa dos institutos jurídicos que disciplinam a questão da emissão de GEE na atmosfera, feita por atividades ou empreendimentos no território brasileiro, e suas respectivas disciplinas jurídicas.

As técnicas de pesquisa utilizadas foram fichamentos de leitura e de síntese dos textos constantes das referências. Os resultados, foram descritos sob o método monográfico, pelo que, no primeiro capítulo, identificou-se a questão ambiental contemporânea e também qual é a respectiva postura do Poder Público

⁵ A relevância e pertinência da escolha da indústria cerâmica está no fato de ser um setor industrial classificado como “Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos”, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), para fins do Sistema Estatístico Nacional do IBGE, cujos dados individualizados de emissão de GEE são passíveis de serem controlados de modo eficiente por meio do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental dessas atividades, servindo de base pública para o inventário nacional das emissões do setor de “indústria cerâmica”, para fins de cumprimento das normas cogentes da Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Outro dado pertinente é a significativa importância econômica do setor de indústria cerâmica para o Brasil, e “[...] constitui um dos maiores conglomerados industriais do gênero no mundo, tendo grande importância econômica para o Brasil, com uma participação no PIB brasileiro de quase 1,0%, além de apresentar características de capilaridade no cenário da economia nacional que o distingue de todos os outros setores, envolvendo micros, pequenas, médias e grandes empresas em todos os estados, no interior e nas regiões metropolitanas, e em boa parte dos municípios do país, envolvendo produtos derivados de minerais não-metálicos para a construção civil, como elementos estruturais e para revestimento, louças domésticas, sanitárias e de decoração, assim como de uso específico, como isoladores elétricos, tijolos refratários, tubulações sanitárias, abrasivos, biocerâmica e isolantes térmicos.” (Disponível em: http://www.reldrilleras.net/documentos_galeria/PANORAMA%20DA%20INDUSTRIA%20DE%20CERAMCIA.pdf. Acessado em: 25/03/2015 – Análise elaborada no Programa de Eficiência Energética em *Ladrilleras Artesanales de America latina para Mitigar el Cambio Climáticos* - EELA).

brasileiro como resposta à questão ambiental, sobretudo a do fenômeno de mudanças climáticas, a exemplo da Conferência de Estocolmo de 1972, da Rio-92 e da Convenção Quadro de Mudança do Clima (CQMC), todas por meio da Organização das Nações Unidas (ONU).

No segundo capítulo, investigou-se o instituto jurídico do licenciamento ambiental como instrumento de polícia administrativa do Estado de Direito Ambiental⁶, conforme Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (LPNMA - Lei n.º 6.938/1981), demonstrando-se esta política quanto aos seus objetivos, diretrizes, órgãos, dentre outros instrumentos, dos quais destaca-se, no quarto capítulo desta pesquisa, o EPIA/RIMA.

Identificou-se, também, ainda no segundo capítulo, a natureza jurídica do Licenciamento Ambiental e das Licenças Ambientais, a disciplina jurídica a que está submetido, bem como o estado da arte do licenciamento ambiental brasileiro quanto ao critério da emissão de GEE.

Em seguida, no capítulo terceiro, cuidou-se de identificar a atmosfera enquanto recurso ambiental transfronteiriço e a maneira pela qual a emissão de GEE causa-lhe impacto ambiental com consequências mutantes, a exemplo do fenômeno de mudanças climáticas.

Enfrentou-se, também, a questão do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), sua disciplina jurídica, e dos respectivos créditos de carbono, seu âmbito conceitual e perfeita adequação destes créditos com o Direito Ambiental, sob a forma de uma compensação ambiental pré-estabelecida até

⁶ LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 27-32. FREITAS, Vladimir Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 4.ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2010, p. 112.

mesmo intercontinental, viável para ajudar a proteger a atmosfera e a combater o fenômeno mundial de mudança do clima⁷.

Uma vez compreendidos o MDL, os créditos de carbono e também definido o licenciamento ambiental enquanto instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) para controlar e exigir as adequações das atividades econômicas às exigências das normas ambientais, refletiu-se, no quarto capítulo, sobre o dever do Estado brasileiro em exigir EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera.

Neste mister, delineou-se, no último capítulo o dever do Estado de proteger e preservar o bem ambiental, na forma do art. 225 da Constituição, e também a medida de sua incidência segundo a LPNMC, suas interfaces jurídicas com a CQMC, com o Protocolo de Quioto, com a LPNMA, sob a forma de um microsistema jurídico.

Por fim, enfrentou-se a questão referente à exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera e as consequências da LPNMC quanto à questão da obrigatoriedade do EPIA/RIMA em questão. Também ponderaram-se os pressupostos jurídicos sobre a autoaplicabilidade do art. 12 da LPNMC, buscando identificar critérios para o cabimento da exigência da redução da emissão de GEE nos requerimentos de licenças ambientais, oportunidade em que o estudo feito em licenças ambientais concedidas às indústrias cerâmicas no Estado do Paraná foram fundamentais para a identificação deste problema e para a solução que se propôs ao final.

A validade das licenças ambientais concedidas sem a exigência do EPIA/RIMA foi, também, refletida no quarto capítulo da presente investigação

⁷ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de créditos de carbono**: análise crítica das mudanças climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 51.

científica, cujos resultados obtidos no capítulo anterior influenciaram diretamente no plano da validade das licenças ambientais em questão, o que se ponderou tanto nas suas implicações quanto nos seus limites, apontando-se desdobramentos e soluções.

Entende-se de relevância o estudo, posto que trata o tema daquilo que é mais caro à humanidade, ou seja, a vida digna das presentes e das futuras gerações que, para tal, dependem de mecanismos eficazes de licenciamento ambiental para contribuir no combate ao fenômeno de mudanças climáticas.

Neste mister, esta tese é útil ao Direito Ambiental brasileiro, criando mecanismos jurídicos que contribuirão à sociedade como um todo para a preservação dos recursos naturais e do desenvolvimento sustentável.

CAPÍTULO I

1. A COMPLEXIDADE DA QUESTÃO AMBIENTAL E A POSTURA DO ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO

1.1 A QUESTÃO AMBIENTAL NA CONTEMPORANEIDADE

A humanidade enfrenta, na contemporaneidade, uma das mais graves crises com que já pôde se deparar. Essa crise é a soma dos problemas decorrentes do desequilíbrio ecológico do meio ambiente que, em nível planetário, desencadeia alterações de sistemas ecológicos essenciais, como ciclo das chuvas, correntes marítimas, mudanças climáticas, processos de desertificação de regiões férteis e florestadas, e inúmeras catástrofes, como tufões atípicos, inundações, pragas e doenças que se espalham pelo globo, sem que a humanidade consiga tomar as rédeas destes fenômenos e evitar a contínua perda de sua qualidade de vida e, talvez, a sua própria extinção.

Esta crise ecológica é uma consequência da intervenção humana desregrada para com o equilíbrio ecológico do meio ambiente e será, nesta pesquisa científica, denominada doravante “questão ambiental”. Segundo Michel Beaud, Calliope Beaud e Mohamed Larbi Bouguerra, a questão ambiental é percebida por meio de vários sintomas, tais como a presença de sacolas plásticas presas em cactos no deserto, nas praias, em resíduos domésticos e industriais, dentre outros inúmeros casos de poluição que põem em risco as bases da vida humana. Nas palavras de Michel Beaud, Calliope Beaud e Mohamed Larbi Bouguerra:

As actividades e a vida do homem destroem progressivamente o Planeta e ameaçam as bases da própria vida. Sacos de plástico presos nos cactos

dos desertos, juncando as praias, em amontoados de detritos industriais e domésticos; poluição localizada em fontes, lençóis freáticos e ribeiras; destruição do ozônio da alta atmosfera pelos CFC (clorofluorcarbonetos); acumulação de produtos tóxicos e metais pesados nos rios e oceanos; multiplicação de centrais nucleares e instalações radioativas de alto risco; florestas completamente devastadas; espécies em extinção [...]. Consumo, produção, habitação, transportes e comunicações, as actividades do homem contribuem para destruir os recursos não renováveis e para lançar resíduos de substâncias muitas vezes perigosas.⁸

Com efeito, assevera Jean Dorst que até a Revolução Industrial predominou o modelo agropastoril voltado à subsistência, cuja expansão do cultivo do solo era feita por meio do fogo, destruindo-se, com ele, significativamente, as florestas, modificando-se a paisagem vegetal e causando impactos em vários processos ecológicos essenciais. Nas palavras de Jean Dorst:

O impacto dos pastores nos habitats, incomparavelmente mais profundo que o dos caçadores, traduziu-se, antes de mais nada, por uma regressão dos habitats fechados (florestas) em proveito dos habitats abertos (savanas, estepes). O processo de transformação usual reside na utilização do fogo, que elimina as árvores, as moitas e, de um modo geral, as espécies perenes, que são substituídas por plantas herbáceas anuais cujo rebrotamento é favorecido pelo fogo precedendo as chuvas. O fogo comum — o mais potente meio de transformação dos habitats de que dispunha o homem pré-industrial — é essencialmente utilizado pelos pastores, como ainda se pode observar, hoje em dia, na África tropical. [...]⁹.

Contudo, destaca-se que, enquanto perdurou a subsistência agropastoril, o alcance do dano ambiental, por mais significativo, era local, e o tempo de espera até o advento de futuro e eventual dano permitia a regeneração do meio ambiente.

Destarte, Henri Pirenne assevera que:

Tem-se como absolutamente certo que, a partir do fim do século VIII, a Europa Ocidental regrediu ao estado de região exclusivamente agrícola. É a terra a única fonte de subsistência e a única condição de riqueza. Todas as classes da população, desde o imperador, que não possuía outras rendas além das de suas terras, até o mais humilde de seus servos, todos viviam, direta ou indiretamente, dos produtos do solo, fossem eles fruto de seu trabalho, ou consistissem, apenas, no ato de colhe-los e consumi-los. [...] Do ponto de vista econômico, o fenômeno mais notável e característico desta civilização é o latifúndio. O seu nascimento é muito mais antigo do

⁸ BEAUD, Michel; BEAUD, Calliope; BOUGUERRA, Mohamed Larbi. Quando a humanidade põe o Planeta em perigo. *In*: BEAUD, Michel et. al. (Coord.). **Estado do Ambiente no Mundo**. trad. Ana Maria Novais. Lisboa: Instituto Piaget, 1993, p. 17.

⁹ DORST, Jean. **Antes que a natureza morra**: por uma ecologia política. trad. Rita Boungermino. São Paulo: Edgar Bücher, 1973, p. 23.

que se supõe, e é fácil determinar que sua origem se remonta a um passado mui remoto. Existiam grandes proprietários na Gália desde antes de César, assim como existiam na Germânia, desde antes das invasões. O Império Romano permitiu que subsistissem os latifúndios gauleses, que se adaptaram à organização dos do povo vencedor. [...] ¹⁰

Com o advento da Revolução Industrial no século XVIII, o mercado é incorporado à indústria e esta, por sua vez, desenvolveu ciclos de aperfeiçoamento dos modos de produção e dos produtos para o atendimento de um mercado global, explorando cada vez mais os recursos ambientais para a satisfação desta demanda. Logo, o meio ambiente não teve mais o tempo necessário de regeneração e o desequilíbrio ecológico adquiriu, desde então, contorno mundializado.

Neste sentido, Eric Roll identificou que:

A torrente da revolução industrial foi precedida de grande número de melhoramentos nos métodos das manufaturas. Introduziram-se novos processos de extração de minerais, de refinação de metais, de produção de tecidos e de construção de barcos, e cada vez mais se aplicava o vendo ou a força hidráulica para substituir a energia humana ou animal. [...] A expansão comercial do século XVIII acabou com as restrições à concorrência e, ao mesmo tempo, estimulou as invenções. Isto, melhorando e aumentando a produção industrial, iria destruir as bases do capitalismo comercial. Ampliaram-se os mercados e os produtores se animaram a produzir mais e mais barato. Animaram-se também a melhorar a produção, tendo em vista maior procura e possibilidades de maiores vendas. O mercador criou o industrial. [...] Em princípios do século XVIII a organização da produção começava a transformar-se. [...] O método de produção da era mercantilista (na qual o comerciante capitalista tomou a direção comprando matérias-primas e algumas vezes aparelhamentos que punha em mão de oficinas domésticas para vender os produtos em mercados cada vez maiores) sobreviveu durante certo tempo em algumas regiões, países ou ramos de indústria. Mas este método de produção já não era o método típico, e sim aquele com tendência a localizar definitivamente a produção nas fábricas. [...] ¹¹.

O primeiro dano ambiental de que se tem notícia, praticado pelo ser humano, de grande repercussão na contemporaneidade, segundo Wellington Pacheco Barros ocorreu no Japão:

[...] entre os anos de 1953 a 1997, a Baía de Minamata foi receptáculo de despejos de efluentes industriais, mais precisamente o mercúrio, e que em decorrência disso aproximadamente 12.500 pessoas foram contaminadas pelo que passou a ser chamado de *Mal de Minamata* por ingestão de peixes

¹⁰ PIRENNE, Henri. **História econômica e social da Idade Média**. trad. Lycurgo Gomes da Motta. 4 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1968, p. 13-14.

¹¹ ROLL, Eric. **História das Doutrinas Econômicas**. trad. Cid Silveira. 3 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1972, p. 80-81.

contaminados, pescados na baía, ocasionando a degeneração do sistema nervoso e tendo como consequência a surdez, a falta de coordenação motora e a cegueira, inclusive de forma hereditária. Por força de decisão judicial as vítimas foram indenizadas¹².

Outro grave impacto ambiental foi o ocorrido em Seveso, Itália, no ano de 1976, quanto à contaminação do meio ambiente e dos seres humanos com dioxina, contida num composto químico que foi amplamente difundido como um eficiente inseticida denominado DDT (dicloro-difenil-tricloroetano).

Em verdade, descobriu-se que o DDT é perigoso agrotóxico que prejudica seriamente os seres humanos e o equilíbrio ecológico, podendo inibir a produção de uma enzima essencial no músculo cardíaco, causar necrose ou desintegração de células do fígado, por exemplo¹³.

Rachel Carson, ícone da luta contra o sobredito agrotóxico, assevera que:

O DDT foi sintetizado pela primeira vez por um químico alemão em 1874, mas suas propriedades como inseticida só foram descobertas em 1939. Quase de imediato, o DDT foi usado como um meio de erradicar as doenças transmitidas por insetos e vencer a guerra dos fazendeiros contra os destruidores de plantações da noite para o dia. O descobridor, o suíço Paul Müller, ganhou o Prémio Nobel¹⁴.

O impulso premial acima citado por Rachel Carson foi fruto de desconhecimento científico quanto aos malefícios do DDT aos seres humanos. Com bastante propriedade, François Ramade e Thyerry Caquet apontam a maneira facilitada e duradoura da dispersão dos agentes tóxicos do DDT — dioxina, piraléneo e bifenilos pliclorados — no meio ambiente. Nas palavras de François Ramade e Thyerry Caquet:

Entre os diferentes tipos de poluição global, um dos mais estudados é o que resulta da utilização em massa de compostos orgânicos em síntese, em particular os que dizem respeito às moléculas orgânicas halogenadas. Estas

¹² BARROS, Wellington Pacheco. **Curso de Direito Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008, p. 4.

¹³ CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. trad. Claudia Sant'Ana Martins. São Paulo: Gaia, 2010, p. 34.

¹⁴ Idem. Ibidem, p. 33.

moléculas existem sob inúmeras formas, embora algumas sejam mais conhecidas do público em geral, por serem utilizadas em grande escala (DDT e freons) ou devido aos seus efeitos tóxicos (dioxina, piraléneio e outros bifenilos policlorados – PCB). As moléculas utilizadas na protecção das culturas dispersam-se espontaneamente no ambiente, embora haja outras que foram (e, por vezes, ainda continuam) espalhadas por ignorância, na sequência de acidentes como o de Seveso, em 1976, em Itália [...]. As correntes atmosféricas e o ciclo da água têm um papel preponderante na distribuição, à escala mundial, deste tipo de poluentes. Desta forma, foram detectados vestígios de DDT a vários milhares de quilómetros das regiões onde este tinha sido utilizado, nomeadamente nas neves da Groelândia e do Antártico; e foram encontrados outros insecticidas organoclorados em poeiras nas Caraíbas, provenientes da África Ocidental. Estas moléculas caracterizam-se por uma grande estabilidade, [...] que lhes dá tempo de se acumularem nos organismos vivos e no interior das cadeias tróficas [...]. A população humana não é poupada, pois já foram detectados resíduos de compostos organoclorados nas gorduras do leite da mulher, em numerosos países¹⁵.

No caso mencionado de Seveso, assevera Wellington Pacheco

Barros que:

[...] houve superaquecimento de um dos reatores de uma fábrica de desfolhantes, entre os quais o chamado *agente laranja* utilizado na Guerra do Vietnã, liberando uma nuvem que continha dioxina, atingindo 40 residências em um bairro da cidade e que, no dia seguinte, começaram a morrer animais domésticos e, dias depois, as crianças começaram a apresentar sinais de intoxicação grave. O material atingido pelo desfolhante foi enterrado¹⁶.

O mesmo autor destaca que Rachel Louise Carson iniciou sua luta contra o agrotóxico DDT no ano de 1945, com a tentativa frustrada de publicar um artigo sobre o perigo do DDT na revista “Reader’s Digest” e, mesmo que só aumentasse a utilização do DDT e os danos por ele causados, não havia revista que aceitasse publicar o seu artigo, o que a levou a publicar o tema por meio do livro intitulado *Primavera Silenciosa*, em 1962. Wellington Pacheco Barros comenta, também, que:

Primavera silenciosa levou quatro anos para ser escrito, e quando publicado, causou alarme entre os leitores americanos. Como era de se esperar, provocou a indignação da indústria de pesticidas. Reações extremadas chegaram a questionar a integridade, a até a sanidade de Rachel Carson, que, respondendo às acusações, demonstrou evidências fortes do malefício do DDT [...]. Os relatórios apresentados foram favoráveis ao livro e à autora. Como resultado, o governo passou a supervisionar o uso

¹⁵ RAMADE François; CAQUET, Thyerry. Atmosfera, litosfera e hidrosfera: três reservatórios comunicantes. In: BEAUD; BEAUD; BOUGUERRA, op. cit., p. 49-51.

¹⁶ BARROS, op. cit., p. 5.

do DDT e este terminou sendo banido. [...] A maior contribuição de *Primavera silenciosa* foi a conscientização pública de que a natureza é vulnerável à intervenção humana. [...] Mas o alerta de Rachel Carson era assustador demais para ser ignorado porque isso envolvia a contaminação de alimentos, os riscos de câncer, de alteração genética e a morte de espécies inteiras¹⁷.

Dramaticamente, começou-se a sentir no prejuízo à saúde humana os males causados por um modelo desenvolvimentista desregrado para com o equilíbrio ecológico do meio ambiente, descomprometido com a ética da promoção humana, que deve estar inserida na complexa teia de interações de processos ecológicos essenciais ao equilíbrio do meio ambiente¹⁸.

Assim como os impactos ambientais do DDT puderam ser sentidos em várias partes do planeta, ou seja, os danos ambientais deixaram de ser meramente locais para tomar alcance global, o problema causado pelo aquecimento global decorrente da emissão de GEE na atmosfera também passou a ser sentido desde o século passado. Sobre os impactos globais, asseveram François Ramade e Thierry Caquet que:

A utilização em massa de clorofluorcarbonetos (CFC e freons), produtos não tóxicos, parece de resto ter um papel ao nível da diminuição do ozônio estratosférico. [...] Os desequilíbrios induzidos podem ter consequências à escala da biosfera, como é o caso do ciclo do carbono, cuja perturbação estará na origem dum reaquecimento global da biosfera. Por vezes, é a totalidade da biosfera que está contaminada por um elemento tóxico natural (nomeadamente os metais pesados). [...] Além de perturbar o ciclo do carbono, a utilização de combustíveis fósseis provoca alterações nos fluxos dos compostos azotados, e sobretudo sulfurosos, entre os diferentes compartimentos da biosfera. Neste caso, a poluição atmosférica vem acompanhada de manifestações secundárias que atingem mais ou menos gravemente todos os ecossistemas, tanto terrestres como aquáticos. [...] Os climas constituem uma das manifestações mais evidentes das interações entre os diferentes compartimentos da biosfera¹⁹.

Deveras, uma das principais causas de impactos ambientais globais são aqueles que se caracterizam por ser transfronteiriços. No caso, a poluição

¹⁷ BARROS, op. cit., p. 8-9.

¹⁸ CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 1982. p. 260-261.

¹⁹ RAMADE François; CAQUET, Thierry. Atmosfera, litosfera e hidrosfera: três reservatórios comunicantes. In: BEAUD; BEAUD; BOUGUERRA, op. cit., p. 51-52.

atmosférica é, dentre as possíveis formas de degradação ambiental, aquela que não encontra fronteiras²⁰.

Assim, por meio de uma espécie de poluição — chuva ácida, por exemplo — é possível que sejam danificados vários processos ecológicos essenciais: o atmosférico, os dependentes do solo e o das águas. Especialmente quanto à poluição atmosférica, asseveram François Ramade e Thierry Caquet, que:

O lançamento de diversas substâncias na atmosfera constitui uma das mais importantes formas de degradação do ambiente provocadas pelo homem. [...] A poluição da atmosfera resulta quer de subidas na concentração de alguns dos seus constituintes naturais (gás carbónico, ozono) [...]. Entre os diversos poluentes gasosos resultantes da actividade humana, os mais importantes, sob o ponto de vista ecológico, são: o gás carbónico (CO₂), o monóxido de carbono (CO), os hidrocarbonetos, o anidrido de enxofre (SO₂), o sulfureto de hidrogénio (H₂S), os óxidos de azoto (NO, NO₂) e o ozono (O₃) [...]. Os radioelementos constituem um caso particular de poluição atmosférica. Desde que, em 1963, terminaram as experiências nucleares de carácter militar na atmosfera, a maior parte dos elementos (tório e gases raros: cripton e xénon) são lançados pelas centrais nucleares. Em situação normal, os elementos radioactivos são fracos, mas os acidentes podem produzir quantidades consideráveis de partículas, como aconteceu em Chernobyl, em 26 de abril de 1986. As consequências da poluição do ar podem manifestar-se em diversas escalas, desde pequenas superfícies, na ordem de alguns quilómetros quadrados (efeitos locais), até o conjunto da biosfera (efeitos globais)²¹.

Quanto ao grave fenômeno de mudanças climáticas, conforme se demonstrará ainda nesta primeira subseção, são as emissões de gases de efeito estufa (GEE), sobretudo as de gás carbônico e de metano, as grandes causas da alteração perigosa do clima em questão. Contudo, também interfere prejudicialmente para o fenômeno climático a poluição atmosférica que destrói a camada de ozônio²².

Destaca-se, também, a poluição atmosférica relativamente às ações econômico-industriais, que resultaram numa concentração praticamente dobrada de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera. Este processo significativo de poluição iniciou-se desde a Revolução Industrial e mantém-se até a atualidade, ocasionando

²⁰ Um exemplo são as chuvas ácidas e, sobre elas, confira: BARROS, op. cit., p. 11-12.

²¹ RAMADE, François; CAQUET, Thierry. Poluição do ar e atentados à saúde. In: BEAUD; BEAUD; BOUGUERRA, op. cit., p. 56-57.

²² Sobre o buraco na camada atmosférica de ozônio, confirma: BARROS, op. cit., p. 13-14.

a alteração da composição da atmosfera, e é o principal causador das mudanças climáticas globais.

Não obstante ser o efeito estufa um fenômeno natural e necessário à vida, pode também desencadear significativos impactos ambientais. Nesse sentido, foram publicados em 1.º de novembro de 2014 os resultados do IPCC da ONU. Os cientistas concluíram que, entre 1880 e 2012, a emissão de GEE na atmosfera causou o aumento da temperatura média no planeta em 0,85 graus Celsius e elevou o nível dos mares em 13 cm²³. Pesquisas intergovernamentais demonstram que o aumento da temperatura será geométrico, podendo desencadear a elevação da temperatura média no planeta entre 0,8° e 4,5° Celsius durante as próximas décadas²⁴, sucedendo inúmeras catástrofes, como, por exemplo, a elevação do nível dos mares em até 94 centímetros²⁵.

Em razão do fenômeno de mudanças climáticas, a China enfrentou nesta última década a pior temporada de furacões, contabilizando milhares de mortes. Diversas regiões da Europa e dos Estados Unidos já atingiram a temperatura de 40° Celsius nesta última década, período em que estão ocorrendo catástrofes atípicas no Brasil e nos Estados Unidos, como a passagem dos furacões Catarina e Katrina, respectivamente. Na Somália houve enchentes arrasadoras. Há

²³ INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability**, 2014, p. 3. Disponível em: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_SPM.pdf. Acessado em: 09/11/2014.

²⁴ POPPE, Macrelo Khaled; ROVERE, Emilio Lebre La. Série Mudança do Clima: Mercado de Carbono (v. II). **Cadernos NAE: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República**. n. 4, abril 2005. Brasília: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica, 2005, p. 36.

²⁵ PACIORNIK, Newton; MACHADO FILHO, Haroldo. Política e instrumentos legais internacionais da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. *In: As mudanças climáticas globais e os ecossistemas brasileiros*. Brasília: Adriana G. Moreira & Stephan Schwartzman, Editores, 2000, p. 14.

intensificação da desertificação na Austrália. A mudança do clima atinge gravemente o globo²⁶.

Ramade e Thyerry Caquet asseveram, quanto às mudanças climáticas, que:

A nível global, a poluição atmosférica dá origem a perturbações nos principais ciclos biogeoquímicos, como os do carbono, do oxigénio, do azoto e do enxofre, podendo as emissões de gás carbónico e de metano induzir modificações climáticas (efeito estufa) [...]²⁷.

Dominique Raynaudt e Herve le Treut asseveram que os gases de efeito estufa têm papel fundamental na estabilidade do clima e na negociação política mundial. Destacam o longo período de permanência das moléculas desses gases emitidos pela atividade industrial e rural na atmosfera e, ante o significativo impacto ambiental climático, observa-se constantemente a composição química da atmosfera e se estuda, também, a presença desses gases no passado por meio das camadas de gelo presentes nos polos do planeta. Nas palavras de Dominique Raynaudt e Herve le Treut:

O problema do 'efeito de estufa' ou do 'aquecimento global' tem tantas implicações sociopolíticas que se tornou um tema frequente a nível dos *media* e um assunto de negociação política à escala planetária [...]. Os gases com efeito estufa têm uma importância capital na estabilidade do clima actual. Depois de absorverem a radiação infravermelha que a Terra irradia, estes gases voltam a emití-la em todas as direcções, contribuindo desta forma para o aquecimento da superfície do nosso planeta, que mantém, assim, o calor e torna possível a vida neste planeta. O vapor de água, o mais importante destes gases, faz parte integrante do sistema climático e é reciclado em algumas semanas; a sua concentração na atmosfera não depende directamente da atividade humana. Em compensação, os outros gases com efeito de estufa, o gás carbónico (CO₂), o metano (CH₄), o protóxido de azoto (N₂O) e os clorofluorcarbonetos (CFC) têm um período mais longo (de 10 a 200 anos) de permanência na atmosfera e são directamente emitidos pelas actividades do homem, que industrial, quer agrícola [...]²⁸.

Neste sentido, Wellington Pacheco Barros também reconhece que o impacto nocivo à mudança do clima, causado pela emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, é um dos graves sintomas que fizeram surgir a necessidade de

²⁶ SOUZA, Okky de; CAMARGO, Leoleli. Aquecimento global: megassoluções para um megaproblema. **Revista Veja**. Ano 39, n. 52, p. 139, 30 de dezembro de 2006.

²⁷ RAMADE, François; CAQUET, Thyerry. Poluição do ar e atentados à saúde. *In*: BEAUD; BEAUD; BOUGUERRA, op. cit., p. 59.

²⁸ RAYNAUDT, Dominique; TREUT, Herve le. Gases com efeito de estufa: incertezas e complexidade. *In*: BEAUD; BEAUD; BOUGUERRA, op. cit., p. 112-113.

se proteger juridicamente o meio ambiente. Nas palavras de Wellington Pacheco Barros:

Outro problema que levou ao surgimento da necessidade de se criar uma estrutura jurídica com finalidade específica de proteger o meio ambiente é o *efeito estufa*. [...] O que se chama de *efeito estufa* é a forma que a Terra tem para manter sua temperatura constante. A atmosfera é altamente transparente à luz solar. Porém cerca de 35% da radiação que ela recebe vai ser refletida de novo para o espaço, ficando os outros 65% retidos na Terra. Isto se deve principalmente ao efeito sobre raios infravermelhos de gases como o *dióxido de carbono*, *metano*, *óxidos de azoto* e *ozônio* presentes na atmosfera (que totalizam menos de 1%), que vão reter esta radiação na Terra, permitindo que se possa usufruir de seus efeitos caloríficos. [...] No entanto, pesquisas recentes indicaram que o século XX foi o mais quente dos últimos 500 anos, e que nos últimos anos, a concentração de dióxido de carbono na atmosfera tem aumentado cerca de 0,4% anualmente por causa da utilização do petróleo, gás e carvão e da destruição das florestas tropicais. Além disso, a concentração dos outros gases também tem aumentado rapidamente. O efeito conjunto de tais substâncias pode vir a causar um aumento da temperatura global, o chamado *aquecimento global*, estimado entre 2 e 6° C, nos próximos 100 anos. Um aquecimento de tal proporção pode não só alterar os climas em nível mundial como também aumentar o nível médio das águas do mar pelo degelo das calotas polares em, pelo menos, 30 cm, o que poderá interferir na vida de milhões de pessoas habitando as áreas costeiras mais baixas. Preocupados com estes problemas, organismos internacionais, ONGs e governos de diversos países já estão tomando medidas para reduzir a poluição e a emissão de gases na atmosfera²⁹.

O estudo das amostras de gases contidos no gelo das calotas polares atesta que o aumento da concentração de GEE na atmosfera deve-se à atividade humana que se desenvolveu a partir da primeira fase da Revolução Industrial, de maneira que, de meados do século XVIII até o final do século XX, a concentração de CO₂ na atmosfera passou de 280 ppmv (partes por milhão de volume) para 335 ppmv. No mesmo período, a concentração do gás metano passou de 0,8 para 1,7 ppmv e o óxido nitroso de 0,28 para 0,31 ppmv³⁰.

Em média, as moléculas de GEE mantêm-se na atmosfera, retendo o calor na superfície do planeta por aproximadamente 200 anos³¹, destacando-se que, conforme a espécie de GEE, a capacidade de reter calor muda. Tomando por

²⁹ BARROS, op. cit., p. 12-13.

³⁰ RAYNAUDT, Dominique; TREUT, Herve le. Gases com efeito de estufa: incertezas e complexidade. In: BEAUD; BEAUD; BOUGUERRA, op. cit., p. 113.

³¹ MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito de desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. 2. ed. rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004, p. 258-260.

referência a molécula de gás carbónico (CO₂), a molécula de metano (CH₄) causa 20 vezes mais impacto, o óxido nitroso (N₂O) 200 vezes mais, e a molécula de clorofluorcarbonetos (CFC) impacta surpreendentemente 15 mil a 20 mil vezes mais que o gás carbónico³².

Gilberto Montibeller Filho identifica que se emitiam aproximadamente 6 bilhões de toneladas de carbono na atmosfera por ano, segundo contabilidade do ano de 2004, e a estimativa é a de que, para 2024, aumentem as emissões anuais de GEE para 10 bilhões de toneladas, quando, contudo, a capacidade de absorção de tais emissões pela natureza é de 3 a 3,5 bilhões de toneladas de carbono por ano. Esse é o limite sustentável para o ciclo de renovação natural demandada pela atmosfera³³.

Identificando também o acúmulo perigoso de GEE na atmosfera com o advento da Revolução Industrial, asseveram Dominique Raynaudt e Herve le Treut:

Durante a década de oitenta, outros gases, além do CO₂, se mostraram responsáveis por cerca de metade do acréscimo do efeito de estufa. No total, calcula-se que o aumento do fluxo de infravermelhos na direção do solo, corresponda a 2 watts por m² (w/m²), o que resulta unicamente do acréscimo de gases com efeito de estufa na atmosfera, desde o início da revolução industrial. Embora esse valor represente um desequilíbrio fraco (um pouco menos de um por cento), no balanço energético do planeta, não deixa de ser significativo, devido à persistência³⁴.

Jean Tassart, ao refletir sobre a interferência humana no efeito estufa da atmosfera, assevera que: “O gás carbónico, considerado o responsável por metade do efeito estufa adicional, isto é, causado pelo homem, é resultante, em 80 por cento, por emissões resultantes dos combustíveis fósseis [...]”³⁵.

³² RAYNAUDT, Dominique; TREUT, Herve le. Loc. cit.

³³ MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 258-260.

³⁴ RAYNAUDT, Dominique; TREUT, Herve le. Loc. cit.

³⁵ TASSART, Jean. Combustíveis fósseis e energias nuclear: a gama dos resíduos e dos detritos. *In*: BEAUD; BEAUD; BOUGUERRA, op. cit., p. 130.

Reconhecendo o significativo impacto ambiental de atividade humana que venha a emitir GEE na atmosfera, o Tribunal de Justiça de São Paulo possui emblemático julgamento, relativo à limitação do exercício da atividade econômica em salvaguarda de lei municipal de controle da emissão de GEE e de combate à mudança do clima. Mais especificamente, Mauro Spalding, refletindo sobre o Acórdão na Ação Direta de Inconstitucionalidade de Lei n.º 126.780.0/8-00, do Tribunal de Justiça de São Paulo, julgado no dia 24 de outubro de 2007, assevera que:

[...] trata-se de acórdão que reconheceu a validade de uma norma jurídica municipal que proibiu a queima dos canaviais, acarretando impactos diretos sobre aspectos econômicos e sociais do setor relativo à produção de álcool e sobre questões inerentes ao meio ambiente, mais propriamente, à poluição atmosférica e suas consequências para o chamado 'efeito estufa' e 'aquecimento global' dele derivado³⁶.

Deveras significativo o impacto ambiental de tais atividades humanas, constatada a emissão de GEE em mais do que o dobro da capacidade de suporte de renovação da atmosfera. O fenômeno perigoso de mudanças climáticas, impulsionado pela concentração não controlada destes gases, movimentou as Nações Unidas a reconhecer expressamente, na Convenção Quadro de Mudança do Clima, o significativo impacto ambiental das emissões de GEE na atmosfera, conforme se demonstra na subseção 1.2 deste primeiro capítulo.

Dentre as espécies de poluição atmosférica, a decorrente de radioatividade, por sua vez, certamente é a mais impactante para os seres humanos e para a própria biosfera, como ocorreu no caso de Chernobyl, citado por François Ramade e Thierry Caquet e, recentemente, no acidente nuclear de Fukushima, ocorrido no Japão em 11 de março de 2011.

³⁶ SPALDING, Mauro. Plantio de Cana-de-Açúcar e Poluição Atmosférica: comentários ao Acórdão na Ação Direta de Inconstitucionalidade de Lei n.º 126.780.0/8-00, do Tribunal de Justiça de São Paulo. In: FREITAS, Vladimir Passos de. (Coord.). **Julgamentos Históricos do Direito Ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2010, p. 235.

Um exemplo marcante para o Brasil, como decorrência dos graves impactos ambientais que se desdobraram do acidente nuclear de Chernobyl, foi o caso da importação de carne suspeita de contaminação radioativa. Zenildo Bodnar fez o resgate do histórico Acórdão nos Embargos Infringentes n.º 90.04.09456-3/RS, do Tribunal Regional Federal da 4.ª Região que, no dia 17 de outubro de 1990, em *decisum* não unânime e de posicionamentos profundos da magistratura nacional, culminou na liberação da carne em questão, sob o fundamento de que, em que pese identificada radiação na carne, entendeu-se não haver risco à saúde da população porque ela estava dentro dos padrões nacionais e internacionais de radiação admitidos³⁷.

Destarte, a consciência das graves consequências que os impactos da atividade econômica sobre o meio ambiente causam para a humanidade forçou a ruptura do paradigma desenvolvimentista, exigindo-se uma nova postura para com o meio ambiente, sendo este, a partir de então, um pressuposto de sustentação do desenvolvimento econômico e social³⁸.

Contudo, enfrenta-se, na contemporaneidade, o dever de difusão e culturalização do novo paradigma ecológico-desenvolvimentista por meio da implementação do Estado de Direito Ambiental³⁹, cujo fenômeno de transição pode ser percebido no julgamento histórico do Poder Judiciário brasileiro, relativamente ao tratamento jurídico de manguezais, proferido em 23 de outubro de 2007, no Acórdão

³⁷ BODNAR, Zenildo. Importação de Carne Suspeita de Contaminação Radioativa: comentários ao Acórdão nos Embargos Infringentes n.º 90.04.09456-3/RS, do Tribunal Regional Federal da 4.ª Região. *In*: FREITAS, Vladimir Passos de. (Coord.). **Julgamentos Históricos do Direito Ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2010, p. 53-62.

³⁸ Sobre paradigma de paradigma, confira: KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2000, p. 13, 30, 67 e 209.

³⁹ LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 159.

no Recurso Especial n.º 650.728-SC, da Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça.

Quanto à mudança do paradigma acima mencionado, reconhecido no sobredito acórdão, observando, certamente, a transformação dos valores ambientais no Ordenamento Jurídico brasileiro, Mariana Almeida Passos de Freitas e Vladimir Passos de Freitas asseveram que:

A decisão trouxe evidentes consequências para o Direito Ambiental. Uma delas certamente foi um tratamento mais consentâneo com a relevância do ecossistema de mangues, com o fim do preconceito a ele atribuído e maior destaque para a sua importância ambiental, como área de preservação permanente [...] ⁴⁰.

José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala identificam que “A tomada de consciência da crise ambiental é deflagrada, principalmente, a partir da constatação de que as condições tecnológicas, industriais e das formas de organização e gestões econômicas da sociedade estão em conflito com a qualidade de vida [...]” ⁴¹.

Para que se possa fixar as bases do modelo desenvolvimentista que desencadeou a chamada questão ambiental como sendo o decorrente da industrialização, e a partir dele identificar um modo de reorganização, mister se faz uma breve investigação histórica — na próxima subseção desta pesquisa científica — acerca da origem da intervenção humana no meio ambiente, que repercutiu nos danos e desequilíbrio ecológico dos quais, até aqui, pontuaram-se alguns exemplos.

⁴⁰ FREITAS, Mariana Almeida Passos de; FREITAS, Vladimir Passos de. Tratamento Jurídico de Manguezais e Responsabilidade Civil Objetiva: comentários ao Acórdão no Recurso Especial n.º 650.728-SC, da Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça. *In*: FREITAS, Vladimir Passos de. (Coord.). **Julgamentos Históricos do Direito Ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2010, p. 282.

⁴¹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002, p. 1.

1.2 RECONHECIMENTO DO PODER PÚBLICO BRASILEIRO QUANTO AO SIGNIFICATIVO IMPACTO AMBIENTAL DA EMISSÃO DE GEE NA ATMOSFERA

Os graves problemas da questão ambiental que passaram a ser sentidos preocuparam seriamente os poderes públicos de centenas de Estados soberanos ao redor do globo, que, por meio da Organização das Nações Unidas (ONU), mobilizaram-se politicamente para planejar e colocar em execução respostas à questão ambiental em salvaguarda de toda a humanidade. Disso resultou, conforme será apontado nesta subseção, o reconhecimento feito por centenas de países de que os impactos ambientais decorrentes da emissão de GEE na atmosfera são significativos. Assim, convém uma breve abordagem do movimento precursor e da formação do referido reconhecimento.

A sobredita mobilização internacional ocorreu ao longo da segunda metade do século passado e culminou em duas conferências das Nações Unidas, que são fundamentais para o enfrentamento da questão ambiental: a Conferência de Estocolmo, de 1972, e a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1992.

Neste sentido, Wellington Pacheco Barros assevera que:

Duas conferências mundiais marcaram o envolvimento reativo da ONU sobre o meio ambiente: a *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano* de 1972 (Estocolmo, na Suécia) e a *Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento* de 1992 (UNCED – *United Nations Conference on Environment and Development* – ou Cúpula da Terra, no Rio de Janeiro, no Brasil). O que daí adveio foram conformações do que nestas duas conferências ficou decidido⁴².

Antes da década de 70, no século passado, já havia tratados internacionais protegendo o meio ambiente, mas eram de proteção pontual a determinados recursos ambientais, a exemplo da Convenção Internacional para a

⁴² BARROS, op. cit., p. 14.

Prevenção da Poluição do Mar por Óleo, de 1954. Observa Maria Luiza Machado Granziera que esta convenção “[...] foi o primeiro instrumento multilateral a ser concluído com o propósito primordial de proteger o meio ambiente, conferindo importante contribuição ao buscar a preservação dos mares e do meio ambiente costeiro contra a poluição”⁴³.

Foi somente a partir de Estocolmo que se passou a construir uma visão integrada do meio ambiente. Quanto aos movimentos e pressões naquela conferência da ONU, havia forte polarização de entendimentos entre os países do norte e os do sul do globo. Édis Milaré assevera que:

Em Estocolmo, 1972, o Brasil expressou a oposição entre o Hemisfério Norte, rico e já preocupado com a proteção ambiental, e o Hemisfério Sul, pobre e preocupado com seu enriquecimento. Defendeu o desenvolvimento econômico a qualquer preço, causando grande mal-estar e controvérsia⁴⁴.

Tal postura mudou com o passar dos anos e, já na década seguinte, o Brasil assumiu a forma de Estado de Direito Ambiental, com o advento da Constituição de 1988.

Dentre os movimentos sociais que motivaram o envolvimento da ONU na questão ambiental, levando centenas de países a assumir uma postura ativa contra tal problema, está o promovido por Rachel Carson, quanto aos graves danos ambientais ocorridos no século passado relativos ao agrotóxico DDT, conforme apontado anteriormente nesta pesquisa científica. Nesse sentido, Rômulo Silveira da Rocha Sampaio afirma que:

O movimento ambientalista da década de 1970 teve sua origem na década anterior. Em 1962, Rachel Carson foi responsável por uma obra que chamou a atenção do mundo para uma série de problemas ambientais e de saúde decorrentes de uma segunda revolução industrial, pós-Segunda Guerra. Tratava-se da descende e indiscriminada produção e comercialização de inseticidas e herbicidas sintéticos criados pelas

⁴³ GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 3 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2014, p. 30.

⁴⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007, p. 308.

indústrias químicas. [...] Uma das precursoras e mais influentes entidades que ecoaram a percepção de que o desenvolvimento econômico não se sustentaria no tempo em um mundo com recursos naturais finitos foi o Clube de Roma. O Clube de Roma foi constituído em 1968 por um grupo de profissionais formado por diplomatas, acadêmicos, industriais e ativistas da sociedade civil. Capitaneados pelo industrial italiano Aurelio Paccei e pelo cientista Alexander King, a organização produziu um relatório de grande influência intitulado 'Os Limites do Crescimento', ou em inglês, 'The Limits to Growth'. O intuito foi o de alertar os responsáveis pelas políticas públicas internacionais e nacionais para os impactos negativos do crescimento econômico descontrolado. A iniciativa pioneira à época, pela repercussão e impacto, foi mais um dos fatores que motivaram a reunião de países em Estocolmo em 1972, um marco no fomento ao surgimento de ordenamentos jurídicos ambientais autônomos em vários países do mundo⁴⁵.

Alguns dos principais resultados iniciais dos trabalhos políticos acima mencionados foram os reconhecimentos e compromissos assumidos pelos países integrantes da ONU na Conferência de Estocolmo, de 1972.

Outro fator que influenciou a realização da Conferência de Estocolmo foi político, por meio dos trabalhos realizados pelo então Secretário-Geral das Nações Unidas. Wellington Pacheco Barros observa, neste caso, que:

[...] *U Thant*, que foi o terceiro Secretário-Geral das Nações Unidas, com dois mandatos entre 1961 e 1971, com a sua personalidade carismática impressionou o mundo, quando, pela primeira vez, foi porta-voz de um enunciado forte ao declarar que surgia uma crise de proporções mundiais, envolvendo os países desenvolvidos e em desenvolvimento e que ela dizia respeito ao ambiente humano já que ele se encontrava em perigo, de tal forma que se não houvesse mudanças o futuro da vida da Terra estaria limitado. Daí por que essa temática deveria integrar a Agenda Mundial, como uma das preocupações comuns a todos os países. Esse alerta contribuiu para que a conferência das Nações Unidas de Estocolmo, Suécia, em 1972, produzisse uma das mais retumbantes manifestações em defesa do meio ambiente⁴⁶.

A sociedade civil organizada também exerceu forte pressão para que a ONU coordenasse a transformação necessária dos Estados soberanos que a compunham, rumo à proteção e preservação ambiental. Destaca-se, aqui, o papel exercido pelo Clube de Roma, instituição criada em 1968 e composta por integrantes que dispunham de conhecimentos científicos interdisciplinares extremamente

⁴⁵ SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. **Direito Ambiental**: doutrina e casos práticos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, p. 71-74.

⁴⁶ BARROS, op. cit., p. 10.

profundos e, também, de vultuoso capital já mundializado: uniram-se capacidade de planejamento com capacidade de execução⁴⁷.

Identificando importantes influências sobre as negociações que resultaram na Conferência de Estocolmo, assevera Wellington Pacheco Barros que:

Sob liderança do cientista norte-americano Dennis Meadows foi criado o Clube de Roma, entidade formada por intelectuais e empresários, que, no entanto, não eram militantes ecologistas. A iniciativa surgiu das discussões a respeito da preservação dos recursos naturais do planeta Terra. A entidade produziu os primeiros estudos científicos a respeito da preservação ambiental entre 1972 e 1974, alegando que quatro grandes questões deveriam ser solucionadas para que se alcançasse a sustentabilidade:

- a) o controle do crescimento populacional;
- b) o controle do crescimento industrial;
- c) a insuficiência da produção de alimentos; e
- d) o esgotamento dos recursos naturais.

Após a publicação da obra *Os limites do crescimento*, pelo Clube de Roma em 1972, este conceito tomou um grande impulso no debate mundial, atingindo o ponto culminante na Conferência das Nações Unidas de Estocolmo, naquele mesmo ano⁴⁸.

Jean Dorst, com resultados profundos dos seus estudos quanto à questão ambiental, publicou sua importante pesquisa intitulada “Antes que a natureza morra”, um ano antes da Conferência de Estocolmo, por meio de uma editora da Suíça, cujos dados e conclusões certamente também influenciaram significativamente as negociações da conferência em questão, haja vista que, além de célebre professor em Paris, era ele, também, Vice-Presidente da Comissão de Preservação da União Internacional para a Conservação da Natureza. Na referida obra, mas na versão em português, publicada em 1973, Jean Dorst já mencionava a Conferência de Estocolmo, destacando a sua significativa importância. Nas palavras de Jean Dorst:

[...] Em 1972 efetuou-se em Estocolmo uma Conferência intergovernamental sobre o meio ambiente, por iniciativa das Nações Unidas: podem resultar, daí, medidas concretas concebidas em alto nível. [...] Atravessamos atualmente uma verdadeira crise de civilização, talvez a mais grave da nossa história, visto que abrange o conjunto do planeta⁴⁹.

⁴⁷ SAMPAIO, op. cit., p. 73.

⁴⁸ BARROS, op. cit., p. 9.

⁴⁹ DORST, op. cit., p. 14-16.

Na Conferência de Estocolmo tomaram-se a termo as declarações das convicções comuns dos países que presentes⁵⁰, entre eles o Brasil. Na declaração, proclamou-se, primeiramente, que o ser humano é, ao mesmo tempo, construtor-transformador do meio ambiente e parte integrante dele, e que o meio ambiente natural e o artificial são indispensáveis para a concretude dos direitos humanos, em especial o direito à vida.

Reconheceu-se, também, que é vontade urgente de todos os povos do mundo e de seus respectivos governos a proteção e melhoramento do meio ambiente, e que isso é uma questão fundamental⁵¹.

Anderson Furlan e Willian Fracalossi asseveram que a “[...] Desta conferência resultou uma importante Declaração de Princípios sobre o meio ambiente humano, a ‘Declaração de Estocolmo’, em cujo bojo aparecem 26 princípios que enfocam as mais relevantes preocupações daquele momento”⁵².

Wellington Pacheco Barros também reconheceu a importância dos princípios contidos na declaração da Conferência de Estocolmo, e identificou o conteúdo econômico do contexto político internacional que envolveu as negociações internacionais na conferência⁵³.

⁵⁰ FURLAN, Anderson; FRACALOSSO, Willian. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2010, p. 84-85.

⁵¹ item 2 da parte I da Declaração da Conferência da ONU sobre Ambiente Humano. *In*: SAMPAIO, op. cit., p. 20.

⁵² FURLAN; FRACALOSSO, op. cit., p. 84.

⁵³ São os princípios em questão: “[...] *Princípio 9 – As deficiências do meio ambiente decorrentes das condições de subdesenvolvimento e de desastres naturais ocasionam graves problemas; a melhor maneira de atenuar suas consequências é promover o desenvolvimento acelerado, mediante a transferência maciça de recursos consideráveis de assistência financeira e tecnológica que complementem os esforços dos países em desenvolvimento e a ajuda oportuna, quando necessária. Princípio 12 – Deveriam ser destinados recursos à preservação e melhoramento do meio ambiente, tendo em conta as circunstâncias e as necessidades especiais dos países em desenvolvimento e quaisquer custos que possam emanar, para esses países, a inclusão de medidas de conservação do meio ambiente, em seus planos de desenvolvimento, assim como a necessidade de lhes ser prestada, quando solicitada, maior assistência técnica e financeira internacional para esse fim.*” (BARROS, op. cit., p. 15-16).

O princípio 2 da declaração da Conferência de Estocolmo também merece destaque, haja vista que estabelece que:

Os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento⁵⁴.

A partir de 1972, iniciou-se um fenômeno de transformação dos valores ambientais no ordenamento jurídico de muitos países, cuja nova ordem constitucional que se instituiu foi a de um Estado de Direito Ambiental. No Brasil, antes do advento da Constituição de 1988, que instituiu este novo modelo de Estado, promulgaram-se leis infraconstitucionais importantes de proteção ambiental, a exemplo da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981).

Destarte, declarando para o mundo o novo modelo de organização social que assumira, o Brasil sediou, em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ficou conhecida como Rio-92 ou ECO-92. Reuniu-se no Brasil, naquela ocasião, a “Cúpula da Terra”. Sobre a Rio-92, Wellington Pacheco Barros identificou que:

[...] a Conferência do Rio foi o primeiro encontro global após o fim da Guerra Fria, e questionava se novas políticas poderiam ser forjadas em torno de um futuro comum mundial. Foi também a maior e mais universal das conferências até então promovidas pelas Nações Unidas, com 178 Estados representados nas negociações e 118 chefes de Estado participando da *Cúpula da Terra*. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), ou Cúpula da Terra, foi convocada com o propósito de discutir problemas urgentes referentes à proteção ambiental e ao desenvolvimento socioeconômico e tinha como base as premissas de Estocolmo. O resultado produzido pela Conferência foi a fixação de vários acordos [...] A *Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (CDS)* foi então criada em dezembro de 1992 para que fosse assegurado o efetivo prosseguimento dos trabalhos da UNCED; para monitorar e relatar a implementação dos acordos firmados durante a cúpula da Terra em níveis local, nacional, regional e internacional⁵⁵.

⁵⁴ Princípio 2 da parte II da Declaração da Conferência da ONU sobre Ambiente Humano. *In*: SAMPAIO, op. cit., p. 22.

⁵⁵ BARROS, op. cit., p. 22.

Anderson Furlan e Willian Fracalossi destacam a relevância do tema desenvolvimento sustentável nas negociações internacionais da Rio-92 e apontam que:

[...] O tema mais relevante da Conferência foi o desenvolvimento sustentável, assim como as saídas para conter a profunda degradação ambiental que assolava o planeta.

Podem-se destacar as seguintes 'conquistas' da Eco/92:

- Agenda 21;
- Declaração do Rio;
- Fundo para o meio Ambiente;
- convenção sobre a Diversidade Biológica;
- Convenção sobre Mudanças Climáticas⁵⁶.

Para a presente pesquisa científica, destaca-se a importância da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQMC), cuja discussão está contida na subseção 3.3 do Capítulo III, abaixo, posto que é estudada, naquela parte, especificamente a questão das mudanças climáticas e da proteção da atmosfera.

Contudo, cabe aqui identificar, na referida "Convenção do Clima", qual é a postura assumida pelos Poderes Públicos, inclusive o brasileiro, frente à questão ambiental, notadamente quanto ao reconhecimento dos efeitos prejudiciais das mudanças climáticas decorrentes das emissões, pelas atividades humanas, de GEE na atmosfera, bem como quão graves são tais efeitos no meio ambiente.

Segundo declaração constante da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, conforme anexo do Decreto n.º 2.652/98, consideram as Nações Unidas — entre elas o Poder Público brasileiro — que o fenômeno de mudanças climáticas está sendo intensificado pela emissão antrópica de gases de efeito estufa na atmosfera, e que este fenômeno climático causa efeitos negativos que preocupam a humanidade, reconhecendo, também, ser necessária a

⁵⁶ FURLAN; FRACALOSSO, op. cit., p. 85.

tomada de atitudes imediatas relativas à emissão dos referidos gases nocivos à mudança do clima⁵⁷.

Na forma do art. 1.º, parágrafos 1.º, 2.º e 5.º da Convenção, reconheceram normativamente, que:

Artigo 1

Definições

Para os propósitos dessa Convenção:

1. 'Efeitos negativos da mudança do clima' significa as mudanças no meio ambiente físico ou biota resultantes da mudança do clima que tenham efeitos deletérios significativos sobre a composição, resiliência ou produtividade de ecossistemas naturais e administrados, sobre o funcionamento de sistemas sócio-econômicos ou sobre a saúde e o bem-estar humanos.

2. 'Mudança do clima' significa uma mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis.

[...]

5. 'Gases de efeito estufa' significa os constituintes gasosos da atmosfera, naturais e antrópicos, que absorvem e reemitem radiação infravermelha⁵⁸.

Nesses dispositivos acima, identifica-se que há o reconhecimento normativo de que a atividade humana que altere a composição da atmosfera por meio da emissão de GEE causa efeitos deletérios significativos sobre os ecossistemas naturais, socioeconômicos e sobre a saúde e o bem-estar humanos.

⁵⁷ No texto da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima: "Reconhecendo que a mudança de clima da Terra e seus efeitos negativos são uma preocupação comum da humanidade, Preocupadas com que atividades humanas estão aumentando substancialmente as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa, com que esse aumento de concentrações está intensificando o efeito estufa natural e com que disso resulte, em média, aquecimento adicional da superfície e da atmosfera da Terra e com que isso possa afetar negativamente os ecossistemas naturais e a humanidade, [...] Reconhecendo também a necessidade de os países desenvolvidos adotarem medidas imediatas, de maneira flexível, com base em prioridades bem definidas, como primeiro passo visando a estratégias de resposta abrangentes em níveis global, nacional e, caso assim concordado, regional que levem em conta todos os gases de efeito estufa, com devida consideração a suas contribuições relativas para o aumento do efeito estufa, Reconhecendo ainda que países de baixa altitude e outros pequenos países insulares, os países com zonas costeiras de baixa altitude, regiões áridas e semi-áridas e regiões sujeitas a inundações, seca e desertificação, bem como os países em desenvolvimento com ecossistemas montanhosos frágeis são particularmente vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima, Determinadas a proteger o sistema climático para gerações presentes e futuras, Convieram no seguinte:" (BRASIL. Decreto n.º 2.652, de 1.º de julho de 1.998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm. Acessado em: 19/02/2015).

⁵⁸ Loc. cit.

Ou seja, de que a emissão de GEE na atmosfera pela atividade humana causa significativo impacto ambiental.

Destaque-se que o reconhecimento do significativo impacto ambiental decorrente das atividades que emitem GEE na atmosfera tem natureza jurídica cogente, haja vista que a CQMC está em vigor desde 1994 e, no Brasil, tem força de lei ordinária, na forma promulgada pelo Decreto n.º 2.652, de 1.º de julho de 1.998, fazendo parte da Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei n.º 12.187, de 29.12.2009 (LPNMC).

A LPNMC é estudada na subseção 4.2 do Capítulo IV desta pesquisa científica. Contudo, cumpre, por ora, pontuar, quanto ao reconhecimento do Poder Público brasileiro do significativo impacto ambiental decorrente das atividades que emitem GEE na atmosfera, contido na CQMC, que também a LPNMC, no seu art. 3.º, caput, estabelece que os órgãos da administração pública submetem-se aos princípios da precaução e da prevenção, relativamente às ações que devem ser tomadas em proteção ao sistema climático e, na forma do inciso II, deverá tomar medidas de controle, prevenção e minimização das causas de mudança do clima originadas antropicamente no território nacional.

Ainda, na forma do art. 5.º, inciso VIII, da LPNMC, é dever do Poder Público brasileiro identificar e articular com a Lei do Clima instrumentos de ação governamental já existentes e aptos para a proteção do sistema climático, como é o caso do licenciamento ambiental e do EPIA/RIMA, conforme discussão contida no Capítulo IV desta pesquisa científica.

Com efeito, a necessidade do efetivo controle dos impactos causados pelas atividades humanas ao meio ambiente, em especial as emissões de GEE na atmosfera, é condição para a tentativa de se buscar soluções aos

problemas decorrentes da questão ambiental. Manter-se omissos a tal dever poderá repercutir numa realidade degradante e irreversível.

A necessidade de efetivo controle dos impactos ambientais causados por atividades humanas é percebida também por Jean Dorst, quanto à avaliação dos ativos e passivos que possam ser identificados nos projetos de atividades antrópicas. Nas palavras de Jean Dorst:

[...] Constatamos, cada vez mais, que estamos pagando excessivamente caro um progresso tecnológico que não é necessariamente sinônimo de um verdadeiro progresso da humanidade. [...] As melhores condições para o desenvolvimento material e psicológico da humanidade devem, pelo contrário, ser encontradas num feliz equilíbrio entre os recursos da biosfera, os esforços para os explorar, seus efeitos secundários prejudiciais e as legítimas necessidades de cada um. Estas últimas devem ser proporcionais aos outros parâmetros desta espécie de equação. [...] Basta transcrevermos um trecho de um recente relatório da OCDE sobre a pesquisa científica: 'Aqueles que, há mais de um século, projetavam no futuro o sonho de uma sociedade onde a abundância permitisse finalmente a reconciliação do homem consigo próprio e com a natureza ... poderiam eles ter imaginado que a sombra desse acontecimento seria acolhida não com gritos de triunfo, mas com medidas de precaução?'. É necessário que tenhamos uma concepção global da biosfera, que avaliemos tanto o passivo quanto o ativo de cada um de nossos projetos, e que só o executemos se o balanço for realmente positivo⁵⁹.

A presente pesquisa pretende contribuir na busca de soluções viáveis para a superação da questão ambiental, por meio da identificação da norma jurídica que estabeleça o dever de o Poder Público brasileiro exigir, no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera, o EPIA/RIMA, permitindo-se a atualização permanente do controle das emissões brasileiras dos referidos gases, assim gerando dados para o planejamento de instrumentos necessários à concretude da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Destes instrumentos, o que efetiva o controle preventivo sobre os impactos causados pela atividade humana é o licenciamento ambiental.

⁵⁹ DORST, op. cit., p. 16-17.

CAPÍTULO II

2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

2.1 POLÍCIA ADMINISTRATIVA AMBIENTAL

O Estado de Direito Ambiental tem o desafio de enfrentar de maneira concreta a questão ambiental⁶⁰. Tal tarefa deve fazer parte das políticas públicas do Estado, pois decorre da sua própria finalidade, qual seja: a de proteger e preservar o equilíbrio ecológico do meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Como ensina Luiz Alberto Blanchet, “A identificação e exercício da vontade da Administração pelo agente, enfim, em poucos e claros termos, se legitima somente quando busca atender o interesse público”⁶¹.

Considerado o interesse público não apenas como interesse do Estado, mas sim no sentido de “interesse do povo”, de “anseios da sociedade”⁶², não resta dúvida de que pertence a esta categoria a busca permanente da efetiva proteção e preservação do meio ambiente, haja vista que, conforme bem disposto pelo Constituinte de 1988, o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem de uso comum do povo e, portanto, todos têm direito à proteção e preservação deste bem ambiental⁶³.

⁶⁰ FREITAS, Vladimir Passos de; LORENZONI NETO, Antonio. Licenciamento Ambiental de Atividades que Contribuem ao Agravamento das Mudanças Climáticas: caminhos de governança do Estado de Direito Ambiental. In: José Edmilson de Souza Lima; Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza; Denise Schmitt Siqueira Garcia. (Org.). **Direito ambiental II** [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA. 1ed. Florianópolis: FUNJAB, 2013, v. , p. 207-224.

⁶¹ BLANCHET, Luiz Alberto. **Administração Pública, Ética e Desenvolvimento**: o que o agente público deve e o que não pode fazer. Curitiba: Juruá, 2014, p. 26.

⁶² MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 16 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012, p. 152-153.

⁶³ LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 87.

É inequívoco que todos têm o direito ao meio ambiente sadio, equilibrado e, por tratar-se de um direito subjetivo⁶⁴ e de natureza difusa⁶⁵, é o bem ambiental um interesse legitimamente protegido pela norma do art. 225 da Constituição Federal. Desse modo, se todos, sem exceção, têm esse interesse, cuida-se de um interesse do povo, cujo poder público é dele emanado e, daí, o interesse público que legitima a vontade do Estado é o interesse do povo. Aí está a função ambiental do Estado.

A referida função ambiental será, nesta pesquisa, utilizada como sinônimo de função socioambiental, haja vista ser conteúdo da função social a utilização regrada dos recursos ambientais, tal qual previsto no art. 186 da Constituição. Antônio Carlos Efiging observa que é conteúdo da função socioambiental a utilização regrada do solo e dos recursos naturais disponíveis, preservando-se o meio ambiente, bem como o atendimento às normas trabalhistas e ao bem-estar, tanto de empreendedores quanto de trabalhadores, o que deflagra a junção de conteúdo social e ambiental⁶⁶.

Com efeito, identifica-se que a busca constante de concretização da função ambiental do Estado é dever do agente público, isso porque deve ele agir segundo a motivação que expressa no ato administrativo que pratica⁶⁷, a qual já está prevista no art. 225 da Constituição.

Mesmo se não houvesse a previsão constitucional do dever em questão, deveria o agente público fundamentar a motivação do ato administrativo na proteção e preservação do bem ambiental. Isso vincularia o conteúdo e a finalidade

⁶⁴ PIVA, Rui Carvalho. **Bem Ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000, p. 118.

⁶⁵ MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Interesses Difusos: Conceito e legitimação para agir**. 6 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 144-146.

⁶⁶ EFING, Antônio Carlos. **Fundamentos do Direito das Relações de Consumo: Consumo e Sustentabilidade**. 3 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2011, p. 243.

⁶⁷ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 29 ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 100.

do ato protetivo, ainda mais se tal motivação já estivesse contida no ato administrativo protetivo do meio ambiente por dispositivo expresso da Constituição, limitando, com efeito, a discricionariedade do agente público⁶⁸.

O dever do Estado quanto à sua função ambiental é conteúdo dos atos de polícia administrativa do Estado⁶⁹. Entre as suas competências está a de exigir provas da viabilidade ecológica de todo aquele que pretenda exercer determinada atividade. Quando se pressupuser risco de significativo impacto ambiental, referida prova é o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, de que trata o art. 225, § 1.º, inciso IV, da Constituição⁷⁰.

A expressão “polícia administrativa” é oriunda do grego, pois do radical *polis* deriva a palavra *politeia*, no sentido do exercício das atividades da cidade-estado, não guardando, assim, relação íntima à compreensão contemporânea do vocábulo⁷¹. No sentido contemporâneo, compreende-se a expressão como uma modalidade de atividade administrativa do Estado⁷².

Celso Antônio Bandeira de Mello define o poder de polícia administrativo como sendo:

[...] a atividade da Administração Pública, expressa em atos normativos ou concretos, de condicionar, com fundamento em sua supremacia geral e na forma da lei, a liberdade e a propriedade dos indivíduos, mediante ação ora fiscalizadora, ora preventiva, ora repressiva, impondo coercitivamente aos particulares um dever de abstenção (‘non facere’) a fim de conformar-lhes os comportamentos aos interesses sociais consagrados no sistema normativo⁷³.

⁶⁸ BLANCHET, Luiz Alberto. **Administração Pública, Ética e Desenvolvimento**: o que o agente público deve e o que não pode fazer. Curitiba: Juruá, 2014, p. 24.

⁶⁹ MEDAUAR, op. cit., p. 369.

⁷⁰ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 32-33.

⁷¹ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 27 ed. São Paulo: Atlas, 2014, p. 122.

⁷² CAETANO, Marcello. **Manual de Direito Administrativo**. Tomo II. Rio de Janeiro: Forense, 1979, p. 1.066.

⁷³ MELLO, op. cit., p. 853.

Considerando ser uma atividade administrativa o ato de polícia administrativa, é ele, então, expressão do poder-dever da Administração de disciplinar e restringir as liberdades dos administrados em prol do interesse público, isto por meio de decretos, resoluções e da respectiva fiscalização. Assim, é por meio da polícia administrativa que o Estado protege, fundamentalmente, o meio ambiente.

Nesse sentido, na União Europeia, para viabilizar a proteção do meio ambiente, instituiu-se uma política pública comunitária do meio ambiente, cuja polícia administrativa ambiental é exercida fundamentalmente de forma preventiva por diversos instrumentos, como a atuação direta da Administração⁷⁴.

Vladimir Passos de Freitas e Mariana Almeida Passos de Freitas apontam que o conceito normativo de poder de polícia, no Brasil, está no art. 78 do Código Tributário Nacional⁷⁵. Com efeito, é ato de polícia administrativa toda e qualquer atividade da Administração de regulamentação e fiscalização, e é caracterizado pela “[...] anuência para que alguém possa utilizar a propriedade particular ou exercer atividade privada naqueles casos em que a Administração entenda que deva ser feito um controle prévio da compatibilização do uso do bem ou no exercício da atividade do interesse coletivo”⁷⁶.

Atos de polícia administrativa envolvem competências tanto discricionárias quanto vinculadas, conforme atribuições legais⁷⁷. A discricionariedade é a permissão normativa dada à Administração no exercício de sua competência administrativa quando, para o cumprimento do seu dever de controle ou fiscalização,

⁷⁴ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O Princípio do Poluidor Pagador**: pedra angular da Política Comunitária do Ambiente. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 1997, p. 175.

⁷⁵ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 121.

⁷⁶ GUERRA, Sidney; GUERRA, Sérgio. **Curso de Direito Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014, p. 353.

⁷⁷ JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 5 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 572.

prática determinado ato ou exigência não especificados pelo legislador na norma abstrata que a autoriza⁷⁸.

Para bem caracterizar a discricionariedade, é oportuno o exemplo dado por Vladimir Passos de Freitas e Mariana Almeida Passos de Freitas de que a lei federal que disciplina a inspeção e a fiscalização da produção e comércio de fertilizantes — Lei n.º 6.894, de 16 de dezembro de 1980 — estabelece no art. 5.º uma série de sanções, tais como advertência, multa, condenação do produto, inutilização do produto; e, no parágrafo primeiro, dispôs que a Administração pode aplicar exclusivamente a multa ou cumulá-la com outras sanções, cuja escolha é discricionária da Administração⁷⁹.

Destarte, o atributo da discricionariedade pode ser identificado no ato da Administração de exigir, ou não, o Estudo Prévio de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EPIA/RIMA). Conforme estabelece o art. 225 da Constituição Federal, § 1º, inciso IV, é de competência do Poder Público exigir o EPIA/RIMA de atividades ou obras potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental.

Quanto à sobredita norma constitucional, em que pese a LPNMA, no seu art. 3.º, inc. II e III, conceituar a categoria de degradação ambiental que é caracterizadora de poluição, restou omissa quanto ao conceito de quando essa é significativa ou não, sendo discricionariedade da Administração a sua identificação nos casos concretos como motivo fundante da exigibilidade do EPIA/RIMA.

Outrossim, conforme se demonstrará no quarto capítulo desta pesquisa, existem casos em que o risco de significativo impacto ambiental é notório, o que retira a discricionariedade da Administração na exigibilidade do EPIA/RIMA.

⁷⁸ FOLLONI, André Parmo. **Teoria do Ato Administrativo**. Curitiba: Juruá, 2009, p. 114.

⁷⁹ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 124.

Tanto é assim que a Resolução CONAMA n.º 1/1986, que dispõe sobre os critérios básicos e diretrizes gerais para o EPIA/RIMA, estabeleceu ser obrigatória a sua exigência para o licenciamento ambiental das atividades econômicas constantes no rol exemplificativo contido no seu art. 2.º, como a construção e operação de portos e terminais de minérios, petróleo e produtos químicos, de oleodutos, gasodutos, minerodutos, rede de esgotos sanitários, ante a notoriedade do significativo impacto ambiental por elas produzido.

De qualquer forma, o limite da discricionariedade dos atos de polícia administrativa, quando presente esse atributo, está no princípio da proporcionalidade⁸⁰, admitindo-se apenas medidas administrativas necessárias e observadoras da Constituição⁸¹.

Os atos de polícia administrativa, independentemente da discricionariedade da Administração, são exercidos com autoexecutoriedade⁸². Esse outro importante atributo permite ao Estado ação imediata e autossuficiente — sem a necessidade de ordem judicial — na consecução do seu mister⁸³.

É possível conceituar a autoexecutoriedade como sendo o atributo do ato de polícia administrativa que lhe permite concretizar os seus próprios efeitos, sem a necessidade de autorização ou homologação judicial⁸⁴.

Nos atos de polícia administrativa ambiental, a autoexecutoriedade é um dos seus principais atributos, pois tem ela o dever de proteger e preservar o bem ambiental, em especial, sabendo-se ser bem irreparável, o que exige da Administração resposta imediata às demandas desde seu poder-dever.

⁸⁰ DI PIETRO, op. cit., p. 129-130.

⁸¹ JUSTEN FILHO, op. cit., p. 573.

⁸² MUKAI, Toshio. **Direito Administrativo Sistematizado**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 90.

⁸³ MEDAUAR, op. cit., p. 143.

⁸⁴ MELLO, op. cit., p. 423.

Vladimir Passos de Freitas e Mariana Almeida Passos de Freitas reconhecem a importância da autoexecutoriedade dos atos de polícia administrativa ambiental, identificando que:

A autoexecutoriedade revela-se de grande importância em matéria que envolve o meio ambiente. Com efeito, muitas vezes o Poder Público, no exercício da fiscalização, depara-se com situação que exige a imediata suspensão da conduta lesiva. Por exemplo, determinada indústria madeireira está procedendo a desmatamento em larga escala, sem a necessária autorização da autoridade administrativa. É evidente que, a aguardar-se a tramitação do procedimento administrativo, estar-se-á, por vezes, condenando o meio ambiente a um dano irreparável. Correta, assim, a atitude da autoridade em embargar tal tipo de atividade, lavrando auto de infração e possibilitando, então, a defesa por parte do autuado. Mas tal atitude se justifica, apenas, nos casos extremos que coloquem em perigo a segurança ou a saúde pública. Eventuais excessos poderão ser coibidos pela via judicial, [...] na forma da Lei 4.898, de 09.12.1965. Como a administração ambiental pode executar de ofício os atos necessários ao cumprimento de sua missão, não há que se falar em necessidade de mandado judicial para fazer cumpri-los ou querer dar à ação administrativa o procedimento e as cautelas do processo penal. Vejamos alguns exemplos. O órgão ambiental pode ingressar em local destinado a rinha de galos (maltrato de animais domésticos), em uma fazenda em que se implanta um açude de forma irregular com desvio e um rio, ou em local destinado pelo Município para queima irregular de lixo a céu aberto, causando poluição atmosférica [...]⁸⁵.

Contudo, adverte Odete Medauar que o poder de polícia administrativo possui limites diante dos direitos fundamentais. Assim, por meio dos atos de polícia administrativa, é certo que pode a Administração disciplinar e restringir o exercício de determinado direito fundamental, assim como também é certo que os direitos fundamentais não podem ser suprimidos pela Administração, impondo-lhe, assim, limites⁸⁶.

Com efeito, a imperatividade, que é outro importante atributo dos atos de polícia administrativa, deve ser utilizada observando-se os limites do ato da Administração quando confrontado com direitos fundamentais dos administrados.

⁸⁵ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 124-125.

⁸⁶ MEDAUAR, op. cit., p. 360-361.

À guisa de conceito de imperatividade, Toshio Mukai ensina que a coercibilidade trata-se da expressão prática da imperatividade do ato de polícia administrativa, de maneira que permite à Administração:

[...] a imposição imediata ao administrado da obrigação de atender fielmente à determinação contida no ato, [sob] pena de cumprimento forçado. Assim, as medidas de polícia, de natureza imperativa, justificam até mesmo o uso de força policial para fazê-las executadas⁸⁷.

Conforme a dialética casuística, poderá apresentar-se a coercibilidade administrativa ou jurisdicional do ato da Administração. Nesse sentido, Vladimir Passos de Freitas e Mariana Almeida Passos de Freitas ensinam que a administração pode se valer de força policial sempre que necessário, *sponte* própria quando expressamente previsto em lei ou, na ausência do dispositivo legal, em casos de emergência e, em outros casos, via Poder Judiciário⁸⁸.

Os atos de polícia administrativa podem ser manifestados de diversas formas como, por exemplo, na fiscalização, na vigilância e na vistoria, bem como no âmbito sancionador, entre outros, por meio da demolição de obras ou apreensão de mercadorias. Odete Medauar contribui, identificando que a Administração pratica atos de polícia administrativa também por meio de licenças e autorizações⁸⁹, âmbitos conceituais estes que serão enfrentados na seção secundária da pesquisa, a seguir.

Contudo, para que possam ser exercidos atos de polícia administrativa ambiental de maneira programada e eficiente, atendendo-se também às exigências da legalidade, mister se faz que se institua uma política pública de proteção e preservação do bem ambiental, estatuidos princípios e objetivos de

⁸⁷ MUKAI, Toshio. **Direito Administrativo Sistematizado**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 97.

⁸⁸ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 127.

⁸⁹ MEDAUAR, op. cit., p. 372.

ações concretas, os seus respectivos instrumentos, e quem são os agentes da Administração que praticarão os referidos atos.

Maria Alexandra de Sousa Aragão observa que desde 1972, com a Conferência da ONU em Estocolmo, os países europeus vinham desenvolvendo uma sinergia para uma política pública comum ambiental. Posteriormente, com o advento da União Europeia, em 1993, foi possível a instituição de uma política pública comunitária do meio ambiente, que é harmônica com a política nacional dos países que a integram. O princípio norteador de todas as ações dos agentes públicos na proteção e preservação do bem ambiental é o princípio do poluidor-pagador⁹⁰.

Com efeito, as inspirações da Conferência de Estocolmo fizeram-se fortes e presentes em solo brasileiro⁹¹, de maneira que se instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, por meio da Lei n.º 6.938, de 31.08.1981 (LPNMA)⁹². Essa, ante sua importância para a presente investigação científica, além de estabelecer o plano quadro da gestão do bem ambiental e dos seus respectivos recursos ambientais no Brasil, fixou seus princípios e objetivos de proteção e preservação ambiental, além de criar o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

2.2 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (PNMA)

Mesmo antes da LPNMA, o Brasil já havia editado o Decreto-Lei n.º 1.413, de 14 de agosto de 1975, que dispunha sobre o controle da poluição

⁹⁰ ARAGÃO, op. cit., p. 45-52.

⁹¹ FREITAS, Vladimir Passos de. **A Constituição Federal e a Efetividade das Normas Ambientais**. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p. 26.

⁹² MILARÉ, op. cit., p. 309.

industrial, bem como a Lei n.º 6.803, de 2 de julho de 1980, que disciplinou as diretrizes básicas do zoneamento industrial e da Lei n.º 6.902, de 27 de abril de 1981, a qual institucionalizou as estações ecológicas e áreas de proteção ambiental⁹³.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) é compreendida como “[...] o conjunto dos instrumentos legais, técnicos, científicos, políticos e econômicos destinados à promoção do desenvolvimento sustentado da sociedade e economias brasileiras”⁹⁴, sendo a Lei n.º 6.938/1981, depois da Constituição, a mais importante para a proteção ambiental no Brasil.

A LPNMA é uma lei estatutária que estabelece os conceitos dos elementos normativos criados pela própria lei, como prevê o art. 3.º da LPNMA. Com isso, ganha-se muito em segurança jurídica e em facilitação da compreensão dos dispositivos da própria lei. Contudo, os referidos conceitos previstos em lei limitam as possibilidades de proposições jurídicas na hermenêutica, haja vista que, por exemplo, não se pode tomar outra interpretação de poluição que não aquela conceituada pela lei estatutária em questão.

Destarte, na forma do art. 3.º, inciso I, é meio ambiente “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Na perspectiva antropocêntrica alargada⁹⁵, é o ser humano integrante do meio ambiente e, por isso, também merecedor de proteção ambiental.

Poluição, segundo o conceito estabelecido na LPNMA, é:

⁹³ Estas normas estabelecem regras para a localização de áreas industriais e as limitações de uso em seus entornos. Não tratam especificamente de limites de emissão.

⁹⁴ GUERRA; GUERRA, op. cit., p. 136.

⁹⁵ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002, p. 48.

a degradação da qualidade ambiental [alteração adversa das características do meio ambiente] resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos⁹⁶.

Interessante perceber que, segundo o conceito jurídico de poluição, existem danos ambientais, no sentido categórico acima de degradação ambiental, mas que, por estarem de acordo com os padrões de qualidade ambiental — conforme se identificará, no próximo capítulo desta pesquisa, sobre o PRONAR —, não se reconhecerá juridicamente poluição, por ser ela necessária e tolerada para a manutenção do modelo contemporâneo desenvolvimentista e de organização social⁹⁷.

Pondera Maria Luiza Machado Granziera, que “Nesse caso, a lei permite que, até um certo limite, uma substância seja lançada sem que isso configure, juridicamente, poluição. É claro que alguma alteração ocorre no ambiente. Mas o entendimento é que os lançamentos dentro dos padrões legalmente estabelecidos não chegam a causar poluição[...]”⁹⁸.

O conceito de poluidor, também construído na LPNMA, sofre a implicação do conceito jurídico de poluição, de maneira que é poluidor “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”⁹⁹, desde que, logicamente, a referida degradação não esteja de acordo com os padrões de qualidade ambiental, na forma do seu art. 3.º, inciso III, alínea “e”.

⁹⁶ Ar. 3.º, incisos II e III, da LPNMA.

⁹⁷ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono**: Análise Crítica das Mudanças Climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 51.

⁹⁸ GRANZIERA, op. cit., p. 77.

⁹⁹ Ar. 3.º, inciso IV, da LPNMA.

Estabeleceu a LPNMA que seus princípios estão previstos nos incisos do art. 2.º e são eles: a ação governamental de preservação do bem ambiental constitucional (inciso I); o uso regrado dos recursos ambientais abióticos (inciso II); o planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais (inciso III); a proteção dos ecossistemas e a preservação das áreas representativas (inciso IV); a ordenação do território para o desenvolvimento de atividades de risco ambiental (inciso V); o incentivo ao desenvolvimento científico para o uso sustentável e protegido dos recursos ambientais (inciso VI); o monitoramento da qualidade ambiental (inciso VII); a recuperação dos recursos ambientais degradados (inciso VIII); a proteção das áreas ameaçadas de degradação (inciso IX); e a educação ambiental (inciso X).

Em contrapartida, na LPNMA, estabeleceram-se, no art. 4.º, os objetivos da política ambiental, como a “compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico” (inciso I); “definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses” dos três âmbitos constitutivos da federação (inciso II); “estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais” (inciso III); “desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais” (inciso IV); “difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico” (inciso V); “preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida”

(inciso VI); e “imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos” (inciso VII).

O art. 5.º da LPNMA, por sua vez, estabeleceu que as diretrizes da política ambiental deverão ser definidas por normas e planos relacionados com a preservação do bem ambiental constitucional, de acordo com os princípios da política em questão.

José Afonso da Silva orienta que, na LPNMA, não é bem caracterizada a diferença entre os seus objetivos, diretrizes e princípios da política ambiental, isso porque, nos sobreditos objetivos, há ações que não são a finalidade da política ambiental, mas sim, meios de alcançá-la, com exceção dos incisos I e VI do art. 4.º da lei. Esses dois expressam a finalidade da política ambiental e são densificações do princípio do desenvolvimento sustentável¹⁰⁰.

Quanto aos princípios, inafastavelmente, é princípio da PNMA o desenvolvimento sustentável, juntamente com os demais princípios que regem o Direito Ambiental como, por exemplo, o princípio do poluidor-pagador, da precaução, da prevenção e da responsabilização¹⁰¹.

A LPNMA estabeleceu que são seus objetivos o conteúdo das normas do *caput* do art. 2.º e do art. 4.º, quando, em verdade, a norma do art. 2.º estabeleceu a finalidade da PNMA e a do art. 4.º é que previu os seus objetivos. Nas palavras de José Afonso da Silva:

Objeto: o objeto de uma coisa é a finalidade, o propósito, que a realização de tal coisa que visa a atingir. Não se trata propriamente de objetivo, como consta do art. 2.º da Lei 6.938, de 1981. Esse dispositivo emprega a palavra ‘objetivo’ em sentido diferente do mesmo termo usado no art. 4.º. O Objetivo no art. 2.º refere-se ao objetivo último da Política Nacional do meio

¹⁰⁰ SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 10 ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2013, p. 232-233.

¹⁰¹ ARAGÃO, op. cit., p. 175.

Ambiente, o que melhor se exprime pelo termo finalidade, como razão de ser de dita Política.

Dir-se-á, então, que a Política nacional do Meio Ambiente tem por objeto a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, com a finalidade de assegurar, no país, as condições adequadas ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da pessoa humana, atendidos os princípios supramencionados¹⁰².

Foi instituído também, na LPNMA, o SISNAMA, que é o conjunto de órgãos da Administração pertencentes às três categorias de entes da Federação, que planejam e exercem a competência comum coordenada das ações relativas à polícia administrativa ambiental, na forma do art. 23 da Constituição que, no caso do licenciamento ambiental, regulamentou-se por meio da Lei Complementar n.º 140, de 8 de dezembro de 2011. Estabelece a Constituição que os entes Federados devem cooperar entre si para que se promova o equilíbrio não excludente dos órgãos do SISNAMA no âmbito nacional¹⁰³.

O SISNAMA é composto pelos seguintes órgãos: Conselho de Governo, Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Ministério do Meio Ambiente (MMA), IBAMA e Instituto Chico Mendes. Os órgãos estaduais, no Paraná, são a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e, por fim, os órgãos municipais¹⁰⁴.

O Conselho de Governo é órgão superior do SISNAMA e é integrante da Presidência da República, para fins de assessoramento direto do Presidente da República. O CONAMA é o órgão que assessora o Conselho de Governo e delibera, por meio de resoluções, as normas e padrões de qualidade ambiental.

¹⁰² SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 5 ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 214-215.

¹⁰³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 180-182.

¹⁰⁴ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 7 ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 133-137.

O CONAMA é órgão colegiado, composto por representantes da Administração de todos os entes federados, bem como da sociedade civil organizada. É, assim, importantíssimo órgão do Estado de Direito Ambiental, que materializa a democracia participativa.

A competência do CONAMA de estabelecer normas e critérios para o licenciamento ambiental é de grande importância, além de também fixar normas e padrões de qualidade ambiental, na forma do art. 8.º, inciso I, VI e VII, da LPNMA.

Contudo, com o advento da Constituição de 1988, referida competência passou a ser concorrente e supletiva entre a União e os Estados, prevalecendo a norma geral federal em detrimento da estadual, na forma do art. 24 da Constituição¹⁰⁵. É concorrente entre a União e os Estados na medida em que os Estados podem legislar normas gerais em caso de omissão da União e supletiva porque os Estados podem completar as normas gerais estatuídas pela União.

A competência privativa do CONAMA, estabelecida no inciso VI do art. 8.º da LPNMA, não foi recepcionada pela Constituição¹⁰⁶. Ainda interfere na competência do CONAMA, quanto às exigências de estudos ambientais, em licenciamentos ambientais, a Lei Complementar n.º 140/2011.

A competência do CONAMA foi ajustada conforme a Constituição, por meio do Decreto n.º 99.274/1990, na forma do art. 7.º, inciso I e seu §1.º, e do art. 17 “caput” e seu § 1.º, que manteve a competência do CONAMA para fixar os critérios básicos do licenciamento ambiental.

Prevê o art. 6.º, inciso III, da LPNMA, que é órgão central do SISNAMA a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República. O Ministério do Meio Ambiente (MMA) substituiu a referida secretaria enquanto órgão do

¹⁰⁵ GUERRA; GUERRA, op. cit., p. 158-160.

¹⁰⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 13 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2005.

SISNAMA, cabendo ao MMA o planejamento, coordenação, supervisão e controle da PNMA.

Conforme o inciso IV do art. 6.º da LPNMA, são órgãos executores:

[...] o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA [criado pela Lei n.º 7.735/1989, e disciplinado pela lei n.º 6.838/1981] e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes [criado e disciplinado pela Lei n.º 11.516/2007], com a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências.

Os órgãos e entidades estaduais são órgãos seccionais do SISNAMA e, na forma do art. 6.º, inciso V, da LPNMA, são “responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental”.

Por fim, integram o SISNAMA os órgãos e entidades municipais, sendo estes os órgãos locais, que são “responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições”, na forma do art. 6.º, inciso V, da LPNMA¹⁰⁷.

Interessante observar que, além dos órgãos que compõem o SISNAMA, também podem ser agentes da PNMA outros órgãos públicos não contemplados pela Lei n.º 6.938/1981, a exemplo da polícia militar do Estado do Paraná, que celebrou um convênio com o IAP para se viabilizar a fiscalização do cumprimento das normas ambientais. Esse convênio surgiu do projeto “Força Verde”¹⁰⁸.

Outro exemplo de agentes da PNMA que não são órgãos do SISNAMA é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que, por meio de sua atuação reguladora, estabelece resoluções de sua Diretoria Colegiada, além de

¹⁰⁷ GRANZIERA, op. cit., p. 117-118.

¹⁰⁸ Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=53>. Acessado em: 18/11/2014.

também fiscalizar, por exemplo, a utilização regrada de agrotóxicos, protegendo a vida humana e, também, indiretamente, o bem ambiental¹⁰⁹. A propósito, registre-se que o Superior Tribunal de Justiça, em acórdão no qual se discutia o poder da Agência Nacional de Petróleo e Gás de lavrar auto de infração, reconheceu o direito das Agências Reguladoras de tomar medidas específicas de órgãos ambientais¹¹⁰.

A LPNMA estabeleceu, no seu art. 9.º, vários instrumentos de polícia administrativa ambiental, dos quais se destacam, para esta investigação científica, a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

Destarte, é instrumento da PNMA o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, o qual é manifestado em resoluções emanadas de órgãos públicos competentes, a exemplo do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que estabelecem *standards* de tolerância à poluição¹¹¹, servindo de parâmetro jurídico para poluição, na forma do art. 3.º, inc. III, alínea “e”, da LPNMA.

O zoneamento ambiental é importante instrumento da PNMA para a ordenação do território, protegendo-se biomas e espaços ambientais frágeis ou especiais, devendo ele ser feito não só nacionalmente, mas também em âmbito regional e municipal. São conteúdos do zoneamento ambiental, por exemplo, a lei de zoneamento industrial (Lei n.º 6.803, de 2 de julho de 1980) e o plano diretor do município (art. 182, § 1.º, da Constituição)¹¹².

¹⁰⁹ ANVISA. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Agrotoxicos+e+Toxicologia/Assuntos+de+Interesse/Legislacao/Legislacao+de+Agrotoxicos+Componentes+e+Afins/Resolucoes>.
Acessado em: 18/11/2014.

¹¹⁰ BRASIL. STJ, Recurso Especial 1142377/RJ, 2ª. Turma, relator Ministro Herman Benjamin, julgado em 18.03.2010.

¹¹¹ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono**: análise crítica às mudanças climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 49.

¹¹² MACHADO, op. cit., p. 183-188.

Também é instrumento que protege a qualidade ambiental a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas¹¹³.

São exemplos deste instrumento da PNMA as Unidades de Conservação da Natureza. Elas são disciplinadas pela Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, que institucionalizou o SNUC, regulamentando o art. 225, § 1.º, incisos I, II, III e VII, da Constituição, permitindo a criação e proteção de territórios de qualidade ambiental especial, diferenciando-as entre unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável¹¹⁴.

São unidades de proteção integral a Estação Ecológica, a Reserva biológica, o Parque Nacional, o Monumento Natural e o Refúgio de Vida Silvestre. Nessas unidades, é proibida a interferência humana, admitindo-se, apenas, o uso indireto dos seus atributos naturais. Em contrapartida, são de uso sustentável, dentre outras, a APA, a RPPN e a Floresta Nacional, admitindo-se nelas a exploração dos recursos ambientais contidos na unidade de conservação, desde que se garanta a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos¹¹⁵.

Estabelece o inciso V do art. 9.º da LPNMA, que são instrumentos da política nacional os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental. Bom exemplo é a extrafiscalidade, “[...] onde se incluem as reduções, isenções ou o agravamento das alíquotas, desde que se leve em conta sempre a capacidade

¹¹³ MILARÉ, op. cit., p. 444.

¹¹⁴ LORENZONI NETO, Antonio; FAZOLLI, Silvio Alexandre; CONSTANTINOV, Givanildo Nogueira. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). **Revista de Ciências Jurídicas**, Maringá-PR, v. 3, n.2, p. 05-38, 2005.

¹¹⁵ MILARÉ, op. cit., p. 660-672.

contributiva, é sempre legítima e constitucional [...]”¹¹⁶, o que pode se dar com impostos ecológicos sobre a produção de bens menos danosos ao meio ambiente¹¹⁷, como no caso do IPI incidente sobre veículos com motorização *flex*, ou até mesmo se estatuidando receita para agentes privados, como no caso do “ICMS Ecológico” por meio de sanção premial¹¹⁸.

São também instrumentos da PNMA a Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) e o licenciamento ambiental, na forma do art. 9.º, inc. III e IV, da Lei n.º 6.938/1981. A AIA tem a finalidade de subsidiar a decisão administrativa de outorga ou indeferimento da licença ambiental no licenciamento ambiental¹¹⁹.

O instrumento AIA é gênero de várias espécies exemplificadas pela Resolução n.º 237/1997 do CONAMA, como o Plano e Projeto de Controle Ambiental, o Relatório Ambiental, o Relatório Ambiental Preliminar, o Diagnóstico Ambiental, o Plano de Manejo, o Plano de Recuperação de Área Degradada, Análise Preliminar de Risco e, em especial, o Estudo Prévio de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EPIA/RIMA ou EIA/RIMA).

A Avaliação de Impactos Ambientais no Direito brasileiro surgiu na Lei n.º 6.803/1980, que dispõe sobre o zoneamento industrial e, no ano seguinte, foi introduzida como instrumento da PNMA, cujo Decreto 88.351/1983, depois substituído pelo Decreto 99.274/1990, que regulamenta a LPNMA, vinculou o AIA ao Licenciamento Ambiental, destacando-se, na sua disciplina jurídica, a Resolução CONAMA n.º 1/1986, a Resolução CONAMA n.º 6/1987, a Resolução CONAMA n.º

¹¹⁶ MUKAI, Toshio. **Direito Ambiental Sistematizado**. 4 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002, p. 52.

¹¹⁷ SOARES, Cláudia Alexandra Dias. **O Imposto Ecológico**: contributo para o estudo dos instrumentos económicos de defesa do ambiente. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 2001, p. 411.

¹¹⁸ BOBBIO, Norberto. **Da Estrutura à Função**: novos estudos de Teoria do Direito. Barueri: Manole, 2007.

¹¹⁹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 10 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 136.

9/1987 e a Resolução CONAMA n.º 237/1997, todas sob a regência da Constituição de 1988, bem como da LPNMA e seus regulamentos¹²⁰.

Prevê o art. 9.º da LPNMA, também, que são instrumentos da PNMA o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente, o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a garantia da prestação de informações relativas ao meio ambiente, o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais, instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros, além das penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental¹²¹.

Contudo, na PNMA, dentre as ferramentas que a Lei n.º 6.938/1981 elencou no art. 9º e que são pertinentes à polícia administrativa ambiental, é de destaque para a presente pesquisa o licenciamento ambiental, cuja implicação conceitual revela ato de natureza diferenciada à do seu nome e, dada a sua importância, é o que se passa a enfrentar.

2.3 LICENCIAMENTO AMBIENTAL E AS IMPLICAÇÕES CONCEITUAIS QUE LHE SÃO INERENTES

Dos instrumentos da PNMA, o licenciamento ambiental possui destaque, em razão da sua atuação no controle dos impactos ambientais passíveis de serem evitados nas atividades dos administrados que se pretendam desenvolver ou na revisão destas que já estejam em desenvolvimento.

¹²⁰ MILARÉ, op. cit., p. 356-362.

¹²¹ SIRVINSKAS, op. cit., p. 137-138.

Édis Milaré assevera que o licenciamento ambiental:

[...] constitui importante instrumento de gestão do ambiente, na medida em que, por meio dele, a Administração Pública busca exercer o necessário controle sobre as atividades humanas que interferem nas condições ambientais, de forma a compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação do equilíbrio ecológico. [...] ¹²².

Talden Farias, por sua vez, observa que:

A função de controlar as atividades potencialmente causadoras de impactos no meio ambiente está expressamente estabelecida pelo inciso V do §1.º do art. 225 da Constituição Federal, que reza que, para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incumbe ao Poder Público ‘controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente’.

O sistema de licenciamento ambiental tem por finalidade assegurar que o meio ambiente seja devidamente respeitado quando da instalação ou do funcionamento dos empreendimentos e obras referidos.

Nesse contexto, o licenciamento ambiental desponta como um instrumento que visa a dar concretude ao *caput* do art. 225 da Constituição Federal, que classifica o meio ambiente como um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida ¹²³.

Com efeito, na equalização do desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, há que se ter em mente sempre o princípio do desenvolvimento sustentável, pois, conforme Édis Milaré, o licenciamento ambiental, “[...] como prática do poder de política administrativa, não deve ser considerado como obstáculo teimoso ao desenvolvimento, porque este também é um ditame natural e anterior a qualquer legislação. Daí sua qualificação como ‘instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente’” ¹²⁴.

Neste sentido, observa Blanca Luzano Cutanda que, na Espanha, o licenciamento ambiental também deve ponderar os interesses socioeconômicos e ambientais, afirmando que:

Al otorgar estas autorizaciones, la Administración debe calibrar, por un lado interés socioeconómico –no solo del particular solicitante sino también del conjunto de la comunidad–, de la instalación o actividad que se pretende, y, por otro lado el interés colectivo de la preservación del medio ambiente (así como los posibles derechos e intereses particulares vinculados al entorno

¹²² MILARÉ, op. cit., p. 406.

¹²³ FARIAS, Talden. **Direito Ambiental**: tópicos especiais. João Pessoa: Editora Universitária-UFPB, 2007, p. 133-134.

¹²⁴ MILARÉ, op. cit., p. 406.

que puedan verse afectados). Para ello, toda una serie de estudios e informes técnicos van permitir conocer si desde el punto de vista ambiental debe otorgarse o no la autorización que se pretende y, en su caso, cuales son la condiciones que van a permitir reducir a unos límites considerados tolerables los impactos negativos de la instalación o actividad sobre el medio ambiente¹²⁵.

Destarte, o conceito de licenciamento ambiental foi estabelecido pelo CONAMA, que, por meio da sua Resolução n.º 237/1997, assim estabeleceu no art. 1.º, inciso I:

Licenciamento Ambiental: 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.

Paulo Affonso Leme Machado identificou o conceito de licenciamento ambiental no art. 2.º, inciso I, da Lei Complementar n.º 140/2011, que estabelece que licenciamento ambiental é “[...] o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental”¹²⁶.

Talden Farias conceitua o licenciamento ambiental como sendo

[...] o processo administrativo complexo que tramita perante a instância administrativa responsável pela gestão ambiental, seja no âmbito federal, estadual ou municipal, e que tem como objetivo assegurar a qualidade de vida da população por meio de um controle prévio e de um continuado acompanhamento das atividades humanas capazes de gerar impactos sobre o meio ambiente¹²⁷.

O licenciamento ambiental é o instrumento da PNMA por meio do qual a Administração concede a Licença Ambiental aos administrados, desde que atendidos os seus requisitos, seja porque o administrado solicita a licença ambiental

¹²⁵ CUTANDA, Blanca Luzano. **Derecho Ambiental Administrativo**. 10 ed. Madrid: DYKINSON, 2009, p. 352.

¹²⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 318.

¹²⁷ FARIAS, Talden. **Introdução ao Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009, p. 112-113.

de atividade que ele pretenda desenvolver ou que já venha desenvolvendo, considerando-se, neste caso, que a anteriormente concedida tenha expirado o seu prazo de validade. Por isso, o dispositivo do inciso IV do art. 9.º da LPNMA estabelece “licenciamento” e “revisão” de licenciamento de atividades cujos agentes tenham-na requerido¹²⁸.

Eduardo Fortunato Bim entende que a LPNMA “[...] preceitua que seu objetivo é preservar, melhorar e recuperar o meio ambiente e assegurar ‘condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana’ (art. 2.º, *caput*). Por isso, ela objetiva compatibilizar o ‘desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico’ (art. 4.º, I)”¹²⁹.

Maria Luiza Machado Granziera observa que os objetivos da PNMA, em sede do licenciamento ambiental, são “(1) compatibilizar o desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico; e (2) estabelecer critérios e padrões de qualidade ambiental e normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais”¹³⁰.

Nas palavras de Sidney Guerra e Sérgio Guerra:

Licenciamento ambiental é o 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 aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso¹³¹.

Assim, o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo de controle preventivo de proteção do meio ambiente a que devem se submeter os

¹²⁸ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 96.

¹²⁹ BIM, Eduardo Fortunato. **Licenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014, p. 8.

¹³⁰ GRANZIERA, op. cit., p. 422-423.

¹³¹ GUERRA; GUERRA, op. cit., p. 268.

administrados que pretendam exercer, ou continuar desenvolvendo, atividade que tenha risco de causar dano ambiental.

Neste sentido é o entendimento de Luiz César Ribas, que assevera ser o licenciamento ambiental “[...] Procedimento administrativo, ou seja, uma sucessão itinerária e encadeada de atos administrativos tendendo todos a um resultado final e conclusivo”¹³².

Erica Bechara, com clareza, observa que:

Trata-se de típico instrumento de prevenção de danos ambientais, visto que é nesse procedimento que o órgão ambiental licenciador verifica a natureza, dimensão e impactos (positivos e negativos) de um empreendimento potencialmente poluidor, antes mesmo seja ele instalado e, a partir de tais constatações, condiciona o exercício da atividade ao atendimento de inúmeros requisitos (chamados de condicionantes) aptos a eliminarem ou reduzirem tanto quanto possível os impactos ambientais negativos¹³³.

O resultado do referido procedimento é a outorga de uma licença ambiental. No caso, existem três espécies de licença possíveis de serem expedidas pelo órgão ambiental, sendo que cada uma é o resultado de uma fase/etapa do licenciamento ambiental.

Neste sentido, assevera Celso Antonio Pacheco Fiorillo que:

O *licenciamento ambiental*, por sua vez, é o complexo de etapas que compõe o procedimento administrativo, o qual objetiva a concessão de *licença ambiental*. Dessa forma, não é possível identificar isoladamente a licença ambiental, porquanto esta é uma das fases do procedimento¹³⁴.

O referido controle é preventivo, o que atende o dever da Administração de proteger e preservar o bem ambiental¹³⁵, posto ser ele irreparável na plenitude. É importante pontuar que o bem ambiental é o equilíbrio ecológico do meio ambiente, não se confundindo com os recursos ambientais. José Rubens

¹³² RIBAS, Luiz César. **A Problemática Ambiental**: Reflexões, Ensaios e Propostas. Leme: LED Editora de Direito, 1999, p. 211.

¹³³ BECHARA, Erika. **Licenciamento e compensação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009, p. 82.

¹³⁴ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 238-239.

¹³⁵ PIVA, op. cit., p. 114.

Morato Leite destaca a referida diferença entre o bem ambiental e os recursos ambientais, denominando esses de microbens ambientais e, aquele, de macrobem ambiental¹³⁶.

Outrossim, destaque-se a importância da finalidade pretendida pelo licenciamento ambiental, que é controlar preventivamente¹³⁷ as atividades de risco ambiental, conforme ações definidas através de planejamento e gestão do meio ambiente, feitas pela Administração por meio da PNMA¹³⁸.

Conforme se demonstrará na próxima subseção desta pesquisa, quanto à disciplina jurídica do licenciamento ambiental, na forma do art. 19 do Decreto nº 99.274/90, existem três tipos de licenças ambientais: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

A LP atesta a viabilidade ecológica conceitual da atividade pretendida, de maneira que o administrado visualiza sua atividade apenas enquanto projeto. Assim, ele buscará, preliminarmente, por meio da LP, o atestado da viabilidade ecológica da atividade pretendida, ainda apenas idealizada.

Neste sentido é o entendimento de Celso Antonio Pacheco Fiorillo, que observa ser a LP uma licença “[...] concedida na fase preliminar do planejamento da atividade ou empreendimento aprovando a sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de implementação”¹³⁹.

¹³⁶ LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 83.

¹³⁷ SILVA, op. cit., p. 277.

¹³⁸ MILARÉ, op. cit., p. 285-287.

¹³⁹ FIORILLO, op. cit., p. 243.

Adquirida a LP, o administrado poderá requerer a LI. Essa, por sua vez, autoriza as obras de instalação da atividade pretendida, dentro de condicionantes ambientais exigidas pela licença¹⁴⁰.

Por fim, a LO autoriza o desenvolvimento da atividade pretendida e já instalada conforme LI, pronta para operar. A LO também promoverá condições ambientais para o exercício da atividade pretendida e, assim como as demais, terá prazo de validade¹⁴¹.

Destarte, não obstante tenha o legislador optado pelo nome “licenciamento” para este importante instrumento de controle preventivo da PNMA, discute-se se a licença ambiental é mesmo licença ou trata-se, em verdade, de autorização.

José Afonso da Silva observou, no âmbito jurídico-ambiental, que se costuma utilizar os termos licença e autorização como sinônimos, mas que merecem a devida distinção:

A licença só é pertinente naquelas hipóteses em que preexiste o direito subjetivo ao exercício da atividade. Se esse direito não existe, se o exercício da atividade vai nascer com o ato da autoridade, então este não será licença. Pode ser concessão, pode ser permissão ou autorização, não licença, pois esta é um ato que pressupõe que aquele em favor de quem é liberada seja titular do direito [...].

*A autorização é ato precário e discricionário, porque não pressupõe um direito anterior a ser exercido. Vale dizer, o direito ao exercício da atividade autorizada nasce com a outorga da autorização. Ao contrário, ela pressupõe uma proibição geral, expressa ou decorrente do sistema, ao exercício da atividade [...]*¹⁴².

Observe-se o conceito de licença ambiental dado pela Resolução CONAMA n.º 237/1997, no art. 1.º, inciso II:

Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou

¹⁴⁰ SIRVINSKAS, op. cit., p. 166.

¹⁴¹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 13 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 276.

¹⁴² SILVA, op. cit., p. 278.

potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Segundo conceito acima, a licença ambiental é ato administrativo que estabelece condicionantes para o exercício de determinada atividade ou obra efetiva ou potencialmente causadora de dano ambiental. Assim, de um lado está o administrado, pretendendo o exercício de um direito de suas liberdades públicas; de outro, a Administração, na gestão ambiental estatuída pelo art. 225 da Constituição e respectiva legislação de controle preventivo aos danos que possam ser causados ao macrobem ambiental.

Toshio Mukai entende que a Constituição, ao estatuir o bem ambiental no *caput* do art. 225, consagrou-o a todos e, assim, a ninguém é dada a titularidade de direito subjetivo sobre o bem ambiental. Com efeito, a licença ambiental que resulta do procedimento de controle preventivo de proteção ao bem ambiental não poderia jamais adquirir a natureza de licença, pois não é titular do bem ambiental o requerente do licenciamento ambiental. Logo, não há outra natureza às licenças ambientais, senão a de autorização¹⁴³.

Para José Afonso da Silva, a licença ambiental, em geral, possui natureza de licença e não de autorização, isso porque o particular tem o direito de explorar os recursos ambientais de sua propriedade, “[...] Mas o exercício desse direito fica condicionado à obtenção da competente licença da autoridade competente [...]”¹⁴⁴.

Celso Antonio Pacheco Fiorillo assevera que “[...] a licença ambiental – enquanto licença – deixa de ser um ato vinculado para ser um ato com discricionariedade *sui generis*. [...]”¹⁴⁵, admitindo o autor, com efeito, a natureza

¹⁴³ MUKAI, Toshio. **Direito Administrativo Sistematizado**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 89.

¹⁴⁴ SILVA, op. cit., p. 282.

¹⁴⁵ FIORILLO, op. cit., p. 241.

diferenciada de licença administrativa que a licença ambiental possui, em razão de entender que, na aprovação ecológica da avaliação de impacto ambiental feita no licenciamento ambiental, a outorga da licença ambiental é obrigatória e, na hipótese contrária, será ela discricionária.

Em contrapartida, se o pretendido for o exercício de atividade econômica, estabelece o art. 170, parágrafo único, da Constituição, que esse dependerá de autorização do órgão público competente, se assim for exigido pela legislação. A licença ambiental, como resultado positivo do procedimento do licenciamento ambiental, é meio condicionante para a atividade de risco, pelo que assume, nesse caso, a natureza de autorização¹⁴⁶.

Vladimir Passos de Freitas e Mariana Almeida Passos de Freitas utilizam-se do termo “licença ambiental” em uniformidade com a terminologia legal, mas conferem às licenças ambientais a natureza jurídica de autorização, observando que:

O termo licença, certamente não é o mais apropriado, pois pressupõe ato administrativo definitivo e, pelo menos para a Licença Prévia e para a de Instalação, o ato é precário. Mais adequado seria usarmos a denominação autorização, esta sim, de caráter discricionário e precário¹⁴⁷.

A validade precária das licenças ambientais também foi observada por Paulo Affonso Leme Machado, apontando, na legislação que regula o licenciamento ambiental, em especial o art. 9.º, inciso IV, e art. 10 e seu § 1.º, ambos da LPNMA, que podem elas ser revogadas, alteradas ou renovadas. Tais características forçosamente retiram das licenças ambientais a natureza de licença,

¹⁴⁶ MACHADO, op. cit., p. 266.

¹⁴⁷ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 96.

tal qual conceituada classicamente pelo Direito Administrativo, que pressupõe caráter definitivo¹⁴⁸.

Destarte, os institutos do Estado de Direito Ambiental¹⁴⁹, ante a transformação dos valores no ordenamento jurídico, mencionada no primeiro capítulo desta pesquisa, não encontram respostas nos conceitos clássicos do Direito Administrativo, a exemplo da natureza de licença ambiental que, conforme visto acima, não atende ao conceito clássico de licença.

Possui, também, suas fragilidades no conceito de autorização, tratando-se de importante tema para o enfrentamento da natureza jurídica inovadora da licença ambiental, mas que se deixa ao largo nesta investigação científica, para que se continue o rumo ao encontro do problema da exigibilidade de EIA/RIMA nos licenciamentos ambientais de atividades que emitam GEE.

Enquanto se mantém a discussão quanto à natureza da licença ambiental, há de se manter forte o escopo de sua exigibilidade, haja vista ser por meio dela que se efetiva preventivamente a gestão do macrobem ambiental.

Neste sentido, é interessante a tendência unificadora do licenciamento ambiental nos países que integram a União Europeia, cujo fundamento está na necessidade da referida unificação para se alcançar o efetivo controle preventivo dos impactos ambientais decorrentes de atividades antrópicas.

Nas palavras de Blanca Luzano Cutanda:

— Y, por último, como una tendencia que caracteriza hoy a las autorizaciones ambientales, debe señalarse el nuevo '*enfoque integrado*' de la lucha contra la contaminación que se está imprimiendo, por obra de la Comunidad Europea, a las autorizaciones ambientales, cuya primera manifestación ha sido la Directiva comunitaria relativa a la Prevención e el Control Integrados de la Contaminación (Directiva 96/61/CE, de 24 de septiembre, conocida como *Directiva IPPC* por las siglas inglesas '*Integrated Pollution Prevention and Control*'), transpuesta a nuestro

¹⁴⁸ MACHADO, op. cit., p. 267.

¹⁴⁹ LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 159.

ordenamiento por la Ley 16/2012, de 1 de julio, ha creado la denominación 'autorización ambiental integrada'. Con este nuevo enfoque, aplicable no momento únicamente mediante esta autorización a las grandes instalaciones industriales pero que podrá ampliarse en el futuro a la generalidad de las actividades contaminantes, se persiguen dos objetivos que suponen un salto cualitativo y a la vez un desafío enorme en el control previo de las actividades contaminantes: a) Conceder un permiso ambiental único, la denominada 'autorización ambiental integrada' para las actividades industriales a las que se aplica, en el que se contemplen de forma global todos los posibles efectos contaminantes de la industria sobre la atmósfera, el agua y el suelo y se adopten las medidas para evitar o reducir esta contaminación. b) Procurar, en la medida de lo posible, que la contaminación no llegue a materializarse mediante la aplicación de tecnologías de reducción '*en la fuente*' [...]¹⁵⁰.

Desse modo, a eficácia das licenças ambientais depende da rigorosa observância da disciplina jurídica do licenciamento ambiental, cujos atos procedimentais são iluminados e guardados pelo princípio do devido processo legal, que mancha com invalidade a licença ambiental que não seja resultado do procedimento adequado em questão. Passa-se, na subseção a seguir, ao delineamento e considerações sobre a disciplina jurídica do licenciamento ambiental.

2.4 DISCIPLINA JURÍDICA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O licenciamento ambiental foi introduzido no ordenamento jurídico brasileiro por meio da Lei n.º 6.803, de 2 de julho de 1980, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, sem, contudo, apresentar normas quanto à disciplina jurídica do seu procedimento¹⁵¹.

A referida lei apenas cuidou de pontuar o objeto do licenciamento ambiental quanto ao controle preventivo dos impactos ambientais de atividades ou obras industriais localizadas em áreas críticas de poluição, pois, conforme o art. 9.º da Lei n.º 6.803/1980, previu-se a necessidade de controle, especialmente quanto a: emissão de gases, vapores, ruídos, vibrações e radiações; riscos de explosão,

¹⁵⁰ CUTANDA, op. cit., p. 352-353.

¹⁵¹ GRANZIERA, op. cit., p. 421.

incêndios, vazamentos danosos e outras situações de emergência; volume e qualidade de insumos básicos, de pessoal e de tráfego gerados; padrões de uso e ocupação do solo; disponibilidade nas redes de energia elétrica, água, esgoto, comunicações e outros; e, por fim, horários de atividades.

A missão da disciplina jurídica do licenciamento ambiental coube à LPNMA¹⁵², que foi recentemente alterada pela Lei Complementar 140, de 8 de dezembro de 2011, cuja implicação na competência do licenciamento ambiental será tratada mais abaixo.

Na atual redação do art. 10 da LPNMA, toda construção, instalação, modificação e funcionamento de estabelecimentos e atividades que possuam risco de dano ambiental deverão se submeter a prévio licenciamento ambiental, ao que se dará ampla publicidade.

Regulamentou a LPNMA o Decreto n.º 99.274, de 6 de junho de 1990, reforçando o seu conceito¹⁵³, bem como disciplinou as espécies de licenças ambientais¹⁵⁴ já demonstradas na subseção anterior, além de que, na forma do art. 17, § 1.º do Decreto n.º 99.274/1990, apoiado na LPNMA, especificou-se a competência do CONAMA para fixar os critérios procedimentais do licenciamento ambiental, bem como os critérios segundo os quais serão exigidos estudos de impacto ambiental para fins de licenciamento ambiental.

O CONAMA, no exercício de suas atribuições institucionais, editou a Resolução 237/1997. Essa importante resolução estatutária, além de editar os conceitos de licenciamento ambiental, licença ambiental, estudos ambientais e impacto ambiental regional, disciplinou o EIA/RIMA e, no art. 10, estabeleceu o procedimento do licenciamento ambiental.

¹⁵² SIRVINSKAS, op. cit., p. 161.

¹⁵³ SIRVINSKAS, op. cit., p. 161.

¹⁵⁴ MACHADO, op. cit., p. 276.

Conforme conceituado na subseção anterior, o licenciamento ambiental é um procedimento administrativo que pode culminar na expedição da respectiva licença ambiental requerida, ou então na proibição da atividade pretendida nos moldes requeridos.

Pensando o procedimento do licenciamento ambiental como uma unidade, bem como a sequência obrigatória de atos procedimentais concatenados que o compõem¹⁵⁵, atendendo-se ao princípio do devido processo legal, importante que sejam realizadas as etapas do licenciamento ambiental definidas no art. 10 da Resolução CONAMA n.º 237/1997¹⁵⁶.

O resultado positivo de todo o procedimento do licenciamento ambiental é a expedição da competente licença ambiental¹⁵⁷. Quanto às licenças

¹⁵⁵ MACHADO, op. cit., p. 269.

¹⁵⁶ A importância de ser observado o procedimento do Licenciamento Ambiental previsto na Resolução CONAMA n.º 237/1997 — veja-se no seu texto a seguir — permite identificar também o momento em que deve ser exigido do requerente de uma licença ambiental o EPIA/RIMA, conforme previsão do inciso I do art. 10 da resolução: “Art. 10 - O procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas: I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida; II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade; III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias; IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios; V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente; VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios; VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico; VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade. § 1º - No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes. § 2º - No caso de empreendimentos e atividades sujeitos ao estudo de impacto ambiental - EIA, se verificada a necessidade de nova complementação em decorrência de esclarecimentos já prestados, conforme incisos IV e VI, o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada e com a participação do empreendedor, poderá formular novo pedido de complementação.” (CONAMA. **Resoluções do Conama**: Resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e janeiro de 2012. Brasília: Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2012, p. 932-933).

¹⁵⁷ FIORILLO, op. cit., p. 238-239.

ambientais, observa Édis Milaré que a LP será outorgada quando a Administração atestar a viabilidade ecológica da atividade ou empreendimento pretendido, já estabelecendo requisitos e condicionantes para as próximas etapas do licenciamento ambiental e respectivas licenças¹⁵⁸.

Para tal, a LP deve ser anterior a qualquer ato concreto, a não ser projetos, em relação à atividade ou obra pretendida, de maneira que, nessa primeira fase, devem ser os projetos analisados a partir das legislações federais, estaduais e municipais. Observa Eduardo Fortunato Bim, com razão, quanto às licenças ambientais subsequentes à LP, que:

O artigo 19, I do Decreto 99.274/90, que regulamenta a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), é categórico ao preceituar que a licença prévia deve contar os requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização (a própria LP), instalação e operação, conceito que abrange as condicionantes. O artigo 8.º, I, da Resolução Conama 237/97 também segue a mesma linha, determinando que as condicionantes devem ser atendidas nas próximas fases de implementação do empreendimento, o que é corroborado nos incisos II e III deste artigo. O inciso II cita as 'demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante', ou seja, a LI autoriza a implantação das condicionantes que são motivo determinante dessa fase, assim como o inciso III também cita as condicionantes na fase de operação¹⁵⁹.

O prazo de validade da LP, conforme art. 18 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, não pode ser superior a cinco anos, prazo este que o administrado tem para requerer a LI¹⁶⁰.

Importante observar que, para quaisquer das licenças ambientais, a Lei das Licitações, n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, estabelece parâmetros de legalidade que regem os atos procedimentais do licenciamento ambiental, como, por exemplo, a disciplina jurídica mínima da apresentação e exigibilidade dos projetos, conforme art. 6º, incisos IX e X, da Lei de Licitações¹⁶¹.

¹⁵⁸ MILARÉ, op. cit., p. 406.

¹⁵⁹ BIM, op. cit., p. 161-162.

¹⁶⁰ MACHADO, op. cit., p. 274.

¹⁶¹ GRANZIERA, op. cit., p. 425.

A segunda fase do licenciamento ambiental compreenderá o conjunto dos atos necessários à outorga da LI. Essa licença ambiental atesta o consentimento de execução das obras para instalar o empreendimento pretendido pelo administrado, tudo sob a especificação de requisitos identificados ao longo do procedimento e estatuídos na licença ambiental¹⁶².

O prazo de validade da LI é de, no máximo, seis anos, e o da LO não pode ser superior a dez anos, conforme art. 18 da Resolução CONAMA n.º 237/1997¹⁶³. Para a sua outorga, será verificado o cumprimento de todas as exigências da LP.

Quanto à suspensão ou cancelamento de uma licença ambiental já expedida e vigente, a modificação das condições e exigências de controle da qualidade ambiental não lhe pode ser imposta. Tais alterações poderão ocorrer somente antes da expedição da licença ambiental, ou então, em situação anômala de suspensão ou cancelamento dela. Nesses casos, ficará a Administração submetida à legalidade da Lei do Processo Administrativo (Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999), motivados por descumprimento da lei, disparate de informações levadas pelo administrado ao procedimento do licenciamento ambiental, ou a ocorrência de algum fato novo de risco ambiental¹⁶⁴.

A competência para o licenciamento ambiental no Brasil está disciplinada, inicialmente, no art. 23 da Constituição Federal, que estabelece a competência comum entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios para tal fim¹⁶⁵. Essa competência comum foi regulamentada pela Lei Complementar n.º 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixou normas de cooperação entre os entes da

¹⁶² MILARÉ, op. cit., p. 406.

¹⁶³ MACHADO, op. cit., p. 274.

¹⁶⁴ GRANZIERA, op. cit., p. 429-430.

¹⁶⁵ MACHADO, op. cit., p. 267-268.

federação para, dentre outros requisitos, exigir o licenciamento ambiental para aferir a possibilidade de outorga da licença ambiental.¹⁶⁶

A cooperação entre os entes da federação ocorre por meio dos órgãos executores do SISNAMA¹⁶⁷, centralizando-se nos órgãos ambientais estaduais, a exemplo do IAP, no Paraná, e supletivamente ao IBAMA, de competência federal.

Deveras, a Lei Complementar n.º 140/2011 fundou-se no pressuposto de federalismo cooperativo, observando Sidney Guerra e Sérgio Guerra que “[...] pela primeira vez em nossa Carta Política foi contemplada a competência comum aos entes federados, visando dar efetividade ao federalismo cooperativo. Em verdade, a necessidade da cooperação entre os entes federados advém da própria necessidade à adaptação a realidade nacional [...]”¹⁶⁸.

Celso Antonio Pacheco Fiorillo observa que a Lei Complementar n.º 140/2011 indicou, nos incisos I a IV do art. 3.º, os objetivos específicos para a cooperação entre os entes da federação para o exercício da competência comum prevista na Constituição, e destaca que:

A lei deixou claro (art. 13) que os empreendimentos e atividades serão licenciados ou autorizados, ambientalmente, por um único ente federativo, em conformidade com as atribuições estabelecidas nos termos da referida lei complementar¹⁶⁹.

Contudo, em salvaguarda da competência comum prevista no art. 23 da Constituição, regulamentada pela Lei Complementar n.º 140/2011, Vladimir Passos de Freitas e Mariana Almeida Passos de Freitas observam que:

Saliente-se que os Municípios não precisam de autorização do órgão ambiental estadual para poder fornecer licença ambiental. Com efeito, gozando eles de autonomia política (CF, art. 1º) e fazendo parte do Sisnama

¹⁶⁶ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 35.

¹⁶⁷ SIRVINSKAS, op. cit., p. 133-137.

¹⁶⁸ GUERRA; GUERRA, op. cit., p. 154.

¹⁶⁹ FIORILLO, op. cit., p. 247.

(Lei 6.938/81, art. 6º), têm plena competência para exercer tal atribuição nos casos de interesse local. Mas, evidentemente, nada impede que Estado e Município celebrem convênio através do qual o primeiro delega poderes ao segundo para fornecer licenciamento¹⁷⁰.

Quanto à competência comum da União, Estados e Municípios de exercerem concomitantemente atos de polícia administrativa ambiental, os mesmos autores observam importante julgado do STJ:

Processual Civil. Administrativo. Ambiental. Área privada. Mata atlântica. Desmatamento. Ibama. Poder fiscalizatório. Possibilidade. Ministério público federal. Ação civil pública. Legitimidade ativa *ad causam*. Existência. Precedentes.

1. Não há falar em competência exclusiva de um ente da federação para promover medidas protetivas. Impõe-se amplo aparato de fiscalização a ser exercido pelos quatro entes federados, independentemente do local onde a ameaça ou o dano estejam ocorrendo, bem como da competência para o licenciamento. 2. A dominialidade da área em que o dano ou o risco de dano se manifesta é apenas um dos critérios definidores da legitimidade para agir do parquet federal. 3. A atividade fiscalizatória das atividades nocivas ao meio ambiente concede ao IBAMA interesse jurídico suficiente para exercer seu poder de polícia administrativa, ainda que o bem esteja situado dentro de área cuja competência para o licenciamento seja do município ou do estado. Recurso especial parcialmente provido. (2ª T. – Resp. 1.326.138/SC – Resp. 2012/0112858-3 – Rel. Min. Humberto Martins – j. em 06.06.2013)¹⁷¹.

No posicionamento do Superior Tribunal de Justiça acima esposado, as restrições à competência comum para atos de polícia administrativa ambiental dos entes da federação são interpretadas sempre à luz do art. 23 da Constituição, para que não sejam retalhadas ações constitucionalmente protegidas.

Em que pese a norma do art. 13 da Lei Complementar n.º 140/2011 consolidar a competência para o licenciamento ambiental por meio de um único ente federativo, podem os demais órgãos de outros entes da federação participar do licenciamento em questão, sem, contudo, vinculá-los¹⁷², em salvaguarda da competência comum prevista na Constituição.

¹⁷⁰ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 97.

¹⁷¹ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. Op. Cit., p. 123 (com o itálico no original).

¹⁷² GUERRA; GUERRA, op. cit., p. 280.

O art. 14 da Lei Complementar n.º 140/201 também não implica outorga tácita da licença ambiental requerida, muito menos autoriza a prática da atividade ou obra pretendida. Contudo, registra a competência supletiva do IBAMA em hipóteses de interesse nacional que elenca e, do Município, quando o licenciamento for de interesse exclusivamente local.

Na prática do licenciamento ambiental, é discricionária a postura da Administração em exigir algum tipo de AIA, dos quais o EPIA/RIMA tem destaque como fundamento de validade das exigências ambientais de adequação ou proibição da atividade pretendida pelo administrado.

Para José Afonso da Silva, quanto a essa questão que vincula o AIA com o licenciamento ambiental, na forma do art. 225, § 1.º, inciso IV, da Constituição, existem hipóteses em que “[...] a outorga da licença depende de algum tipo de estudo ambiental, tais como: Relatório Ambiental Preliminar, Diagnóstico Ambiental, Plano de Manejo, Plano de Recuperação de Área”¹⁷³.

Toshio Mukai também entende que a exigência de estudos ambientais é requisito no licenciamento ambiental exclusivamente das atividades apontadas pela Constituição, isto é, na forma do art. 225, § 1.º, inciso IV, apenas daquelas que são potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente¹⁷⁴.

Observa Édis Milaré que o licenciamento ambiental, dada a sua importância, “[...] deve ele ser precedido de estudos técnicos que subsidiem sua análise, inclusive de EIA/RIMA, sempre que constatada a significância do impacto ambiental”.¹⁷⁵

¹⁷³ SILVA, op. cit., p. 284.

¹⁷⁴ MUKAI, Toshio. **Direito Administrativo Sistematizado**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 93.

¹⁷⁵ MILARÉ, op. cit., p. 406.

Diante da separação estabelecida pela Constituição das espécies de atividades que devam se submeter a estudos ambientais como requisito de validade para a licença ambiental pleiteada, ou seja, as atividades que são causadoras de significativo risco de dano ambiental e as que não o são, passa-se ao estudo de caso das atividades de indústria cerâmica no Estado do Paraná e suas respectivas licenças ambientais, em relação ao impacto causado pela emissão de gases de efeito estufa.

2.5 LICENCIAMENTO AMBIENTAL QUANTO AO CRITÉRIO DA EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA

O Estado do Paraná apresenta-se como importante ator no cenário econômico nacional, destacando-se no âmbito da agroindústria, metalmeccânica e, também, na indústria cerâmica, dentre outros importantes ramos da economia paranaense. Tomou-se a cerâmica como o foco desta pesquisa. O agente que pretenda exercer esta atividade econômica, ou nela continuar o desenvolvimento de suas atividades, deverá se submeter ao procedimento de licenciamento ambiental junto ao IAP.

Assim, no primeiro caso, deverá ser requerida a LP, acompanhando o requerimento todos os projetos idealizadores da indústria pretendida, inclusive os do imóvel em que se instalará o prédio industrial em questão.

O IAP avaliará o conjunto de impactos ambientais passíveis de serem produzidos pela instalação e desenvolvimento da atividade industrial de cerâmica e, na LP, já contabilizará todas as medidas de adequação ambiental da atividade e controle de sua eficácia.

Na LI e na LO, tais medidas de adaptação e controle de eficiência ambiental serão também computadas, no que couber, vinculando o administrado aos seus cumprimentos para a validade da licença ambiental adquirida.

Assim, quanto ao critério da emissão de gases de efeito estufa (GEE), o IAP impõe algum condicionante nas licenças ambientais que outorga aos administrados no Paraná? Para responder este quesito, é indispensável fazer-se uma busca das licenças ambientais públicas expedidas pelo órgão ambiental estadual para este ramo de indústria.

A título de amostragem, consta no Anexo I desta pesquisa a Licença Prévia n.º 34593, expedida em 15 de agosto de 2013, para uma indústria cerâmica na cidade de Ortigueira, cuja atividade específica é a fabricação de produtos cerâmicos (tijolos e telhas). Nela foram computados condicionantes para o requerente da licença, dos quais se destacam os quatro primeiros, por serem exigências específicas quanto aos impactos ambientais característicos da indústria cerâmica: instalação de sistema de lavagem de gases, plano de gerenciamento de resíduos sólidos, prova da licença ambiental da origem da argila e demais minérios utilizados e o cadastro no SERFLOR¹⁷⁶.

¹⁷⁶ No texto da Licença Prévia n.º 34593-IAP, expedida em 15 de agosto de 2013 (Anexo desta pesquisa científica): “[...] 1º - Instalação de sistema de lavagem de gases em detrimento da resolução SEMA/IAP 054/2006; 2º - Elaboração e implantação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS), elaborado por profissional habilitado e com ART; 3º - Cópia da licença ambiental da área de exploração de argila e minérios utilizados na produção cerâmica; 4º - Cadastro no SERFLOR, com empresa consumidora de material de origem florestal; [...] Os efluentes líquidos originários no empreendimento e atividades objeto da presente licença prévia, anteriormente ao seu descarte, obrigatoriamente, deverão ser encaminhadas para tratamento, em sistema a ser construído no local, especificamente para esta finalidade, em conformidade com projeto técnico acima já explicitado. Outros resíduos líquidos eventualmente gerados, quaisquer sejam, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito no local não poderão ser descartadas meio ambiente. Deverão ser objeto de procedimentos idênticos ao anteriormente descritos e a serem conferidos aos resíduos sólidos. Na eventualidade da utilização pelo empreendimento de água subterrâneas e/ou superficiais, em qualquer época, deverá ser observado o que estabelecem sobre o tema a lei estadual nº 12.726/1999 e o decreto 4.646/2001. Os demais sistemas eventualmente existentes, que estejam voltados a drenagem de outras substâncias no estado líquido, quaisquer sejam, deverão apresentar características idênticas as acima estabelecidas para o sistema de drenagem de águas pluviais. Os níveis de pressão sonora

Nos condicionantes da LP acima especificada, o IAP analisou a potencial poluição da pretensa atividade de indústria cerâmica, sob a perspectiva da sua localização e do controle dos seus impactos nas águas, no solo e no ar, considerando imprescindível essa avaliação para as práticas a serem adotadas nas fases posteriores desse licenciamento ambiental.

Contudo, após vistoria no local a ser instalada a indústria cerâmica e considerando as informações cadastrais fornecidas pelo empresário requerente da LP quanto à natureza da atividade econômica pretendida e, ainda, a audiência administrativa do IAP com a Prefeitura Municipal de Ortigueira, entendeu o IAP que a indústria cerâmica não causa significativa degradação ambiental. Na forma do art. 3.º, parágrafo único, da Resolução CONAMA n.º 237/1997, estabeleceram-se as seguintes exigências para que a atividade industrial em questão fosse considerada como não causadora de degradação ambiental:

1.ª exigência do IAP: Instalação de sistema de lavagem de gases em detrimento da Resolução SEMA n.º 54/2006. A resolução em questão é a que regulamenta, no Estado do Paraná, o controle da qualidade do ar. Essa resolução, em que pese seu art. 2.º, inciso II, estabelecer que atmosfera “[...] é a camada prevalentemente gasosa que envolve a Terra, onde se processam as mudanças climáticas, seja por causas naturais, seja por causas ou intervenções antrópica.”, não disciplinou o controle de emissão de GEE.

A lavagem de gases imposta pelo IAP à indústria cerâmica é um procedimento de pulverização de líquido, geralmente água, na fumaça emitida pelos fornos da indústria em questão, cuja finalidade é a retirada significativa de material

(ruídos), decorrentes das atividades que serão desenvolvidas no local, devem estar em conformidade com o que preconiza a resolução CONAMA nº 001/1990. [...]. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das modificações ambientais, conforme decreto Estadual 857/1979 em seu art. 7ª e § II [...]”.

particulado em suspensão que se encontra misturado aos gases de efeito estufa, fazendo das partículas aglutinadas pelo líquido um resíduo denominado lama de alto-forno¹⁷⁷. Mas os GEE, por sua vez, não são tratados pelo procedimento da lavagem e, como consequência, são liberados diretamente na atmosfera.

Não houve a avaliação e muito menos o controle da emissão de GEE na LP em questão, cuja implicação se discutirá no quarto capítulo desta investigação científica. Contudo, importante ponderar, desde já, que, conforme expressa previsão da LP sob análise, “[...] A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das modificações ambientais, conforme decreto Estadual 857/1979 em seu art. 7^a e § II”¹⁷⁸.

2.^a Exigência do IAP: Elaboração e implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), elaborado por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Paraná (CREA-PR).

Neste quesito, acertado o condicionante do IAP. A indústria cerâmica gera resíduo sólido decorrente da queima de biomassa e, em menor escala, de argila rejeitada, seja porque não atendeu à qualidade exigida para a atividade, seja porque fora queimada inadequadamente. Tais resíduos não podem ser desprezados no ambiente sem o devido estudo dos seus impactos e o planejamento de sua destinação ecológica adequada.

¹⁷⁷ MOTHÉ, Alice Vasconcellos. **Utilização de lama de alto forno em cerâmica vermelha**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ, 2008. Disponível em: <http://uenf.br/pos-graduacao/engenharia-de-materiais/files/2013/07/pdf-lama.pdf>. Acessado em: 18/11/2014.

¹⁷⁸ A Licença Prévia n.º 34593-IAP, expedida em 15 de agosto de 2013, está inclusa nos Anexos desta pesquisa científica.

A ART, disciplinada pela Lei n.º 6.496, de 7 de dezembro de 1977 e Resolução CONFEA n.º 425/98, definirá o engenheiro capacitado para a sua elaboração e responsabilização. Com efeito, a ART é instrumento de proteção do consumidor, conforme considera a resolução regulamentadora acima especificada, que adequou a ART à Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990, que instituiu o Código de Defesa do Consumidor (CDC), cuidando-se de um instrumento viável à Política Nacional das Relações de Consumo¹⁷⁹.

3.^a exigência do IAP: Cópia da licença ambiental da área de exploração de argila e minérios utilizados na produção cerâmica. Não se pode falar em indústria cerâmica sem a prova prévia da regularidade ambiental do fornecimento de seus insumos naturais, em especial da argila e, conforme último condicionante do IAP, da biomassa energética. No caso, a licença ambiental colocada como requisito ao próximo passo do licenciamento ambiental da indústria cerâmica é a LO da exploração de argila e minérios a serem utilizados pela indústria que se pretende implementar.

4.^a exigência do IAP: Cadastro no Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR). No Estado do Paraná, o cadastramento do empresário que requisitou o licenciamento ambiental SERFLOR tem fundamento na Constituição Estadual, a qual exige de todos os empresários a utilização de insumos florestais que façam o reflorestamento da quantidade equivalente de árvores que consumiram enquanto insumo de sua atividade.

O Decreto Estadual n.º 1.940/96 regulamentou o dever estatuído na Constituição do Estado do Paraná e, nas conseqüentes Leis Estaduais n.º 10.155, de 1.º de dezembro de 1992 e n.º 11.054, de 11 de janeiro de 1995. Planejou-se um

¹⁷⁹ Sobre a Política Nacional das Relações de Consumo, confira: EFING, op. cit.

sistema autossustentável de exploração de recurso florestal, de maneira que se consiga, efetivamente, autorizar a extração regrada de árvores no Estado do Paraná, com a garantia da perpetuidade deste recurso ambiental no solo paranaense.

Dos vários mecanismos desta política estadual, destaca-se o recolhimento da taxa denominada “Cotas-árvore”, que serão destinadas ao Programa Estadual de Desenvolvimento Florestal (PRODEFLO) e, assim, delega-se ao Estado a atividade de reflorestamento devido pelo agente usuário do recurso florestal, que o fará com os fundos do recolhimento da taxa ecológica em questão.

É verdade que o Estado do Paraná tem se esforçado na proteção dos recursos florestais, mas, verdade é também, que persistem algumas falhas. Por exemplo, na LP n.º 34593, que foi expedida em 15/08/2013, fundamentou-se o dever de proteção florestal na revogada Lei n.º 4.771/65 (antigo Código Florestal), quando, desde de 25/05/2012, estava em vigor o novo Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012). Ante a importância do licenciamento ambiental ao Estado de Direito Ambiental, o erro na indicação da legislação vigente aplicável ao caso não tem justificativa.

Relativamente ao novo Código Florestal, o Estado do Paraná desenvolve o Sistema de Cadastro Ambiental (SICAR-PR), previsto no Decreto Estadual n.º 8.680, de 6 de agosto de 2013, que é oriundo da adequação das normas paranaenses à Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012 e ao Decreto Federal n.º 7.830, de 17 de outubro de 2012.

Outrossim, foi de preocupação da LP, também, a eventual emissão de efluentes líquidos pela pretensa indústria cerâmica, exercendo o IAP o devido controle desse tipo de poluição conforme planejamento exigido no bojo da LP.

A LP avaliada expressamente não permite qualquer tipo de interferência no local em que se pretende desenvolver uma indústria cerâmica, o que deflagra a sua própria função, qual seja, a de exclusivamente atestar a viabilidade ecológica da atividade pretendida, no local pretendido, conforme projetos que planejam, desde a aquisição de insumos, a elaboração/transformação em produto e a sua destinação e dos resíduos que esse processo gerará.

É para que se possa expedir uma LP que o órgão ambiental deve exigir os estudos ambientais prévios, que darão embasamento à viabilidade da LP e os condicionantes a serem exigidos para as próximas fases do licenciamento ambiental. Constata-se que não há controle nem preocupação do IAP para com a emissão de GEE no licenciamento ambiental de indústria cerâmica.

São exemplos, além da LP acima discutida, as seguintes licenças ambientais: LI n.º 17189, expedida em 10/07/2013, com validade até 10/07/2015, para indústria cerâmica em Campo Largo-PR; LO n.º 21230, expedida em 19/05/2010, com validade até 19/05/2014, para indústria cerâmica em Ortigueira-PR; LO n.º 21833, expedida em 17/08/2010, com validade até 17/08/2014, para indústria cerâmica em Japurá-PR; e LO n.º 28054, expedida em 10/01/2013, com validade até 10/01/2016, para indústria cerâmica em Foz do Iguaçu-PR.

A LI acima indicada observou que o controle da qualidade do ar nela contido não exigiu quaisquer atos referentes à emissão de GEE ou ao controle do fenômeno de mudança do clima, mas sim e, exclusivamente, que os padrões de emissões atmosféricas deverão atender aos padrões estabelecidos pela Resolução SEMA n.º 54/2006.

Constata-se nas LO acima especificadas que, no caso da indústria cerâmica de Japurá-PR, não se exigiu nada em relação à proteção da atmosfera. Na

LO da indústria cerâmica de Ortigueira-PR, foi exigido pelo IAP o relatório semestral de monitoramento de emissões atmosféricas a que se refere a Resolução SEMA n.º 54/2006, mas nada controla a emissão de GEE.

Quanto à poluição atmosférica, o mesmo ocorreu com a LO da indústria cerâmica de Foz do Iguaçu-PR, na qual, nos itens 5 e 6, a exigência é para o relatório semestral de emissões atmosféricas, na forma dos artigos n.º. 18 e 21 da Resolução SEMA n.º 54/2006, quanto à qualidade do ar, e Portaria SEMA 1/2008. Nas três LO acima apontadas, em nenhum momento a qualidade do ar foi observada quanto à emissão de gases nocivos à mudança do clima (GEE).

A prova de que as indústrias cerâmicas emitem GEE pode ser obtida por vários documentos, a exemplo do Inventário de Emissões de GEE do Estado de Minas Gerais, elaborado pelo órgão estadual do SISNAMA daquele Estado, a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), que atestou a participação desse ramo da indústria no percentual de 1,5% das emissões de GEE daquele Estado.

Também atesta o impacto ambiental quanto à emissão de GEE pela indústria cerâmica na Espanha o trabalho desenvolvido para a cátedra do Prof. Dr. David del Águila García, sob a orientação do Prof. Dr. Juan Ignacio López Ruíz, junto ao Departamento de Engenharia Química da Universidad Carlos III de Madrid, em junho de 2013, sob o título de “Reducción de emisiones de gases efecto invernadero en la industria cerámica, sector ladrillo, en España”¹⁸⁰.

A queima de biomassa na indústria é um dos fatos geradores do fenômeno de mudanças climáticas. Contudo, quanto ao critério da emissão de GEE, a exemplo da licença prévia acima, todas as licenças prévias, de instalação e de operação de indústrias cerâmicas outorgadas pelo IAP ignoram os impactos

¹⁸⁰ GARCÍA, David del Águila. **Reducción de emisiones de gases efecto invernadero en la industria cerámica, sector ladrillo, en España**. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 2013.

preocupantes da emissão desregrada destes gases no bem ambiental, em especial quanto ao problema do aquecimento global e da conseqüente mudança do clima e, de conseqüência, não exigiram quaisquer condicionantes de adaptação ambiental dessas indústrias para com os GEE emitidos na atmosfera.

CAPÍTULO III

3. A PROTEÇÃO DA ATMOSFERA E SEUS CAMINHOS FRENTE À MUDANÇA DO CLIMA

3.1 ATMOSFERA ENQUANTO RECURSO AMBIENTAL

Além do licenciamento ambiental, mister se faz também a investigação da atmosfera, buscando compreendê-la e identificá-la segundo critérios do Direito Ambiental, haja vista ser ela o palco primeiro do impacto ambiental decorrente da emissão de GEE por atividades que devam se submeter ao licenciamento ambiental.

Investigar a atmosfera, enquanto recurso ambiental, trará importantes subsídios jurídicos ao enfrentamento da problemática da exigibilidade de EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE.

Por atmosfera¹⁸¹, entende-se a cobertura de gases que circulam em volta da biosfera, composta por nitrogênio (N₂), num percentual aproximado de 78%, oxigênio (O₂), em quantidade aproximada de 21%,¹⁸² e dióxido de carbono (CO₂), em torno de 0,04%¹⁸³ do total de gases que a constituem, além de outros gases, como vapor d'água, etc.

¹⁸¹ Considerando que na atmosfera é onde ocorre o clima, e este é um “recurso natural vital” [*World Meteorological Organization (WMO) is a specialized agency of the United Nations*], pode-se considerar o termo “sistema climático” como sendo a totalidade da atmosfera, hidrosfera, biosfera e geosfera e suas interações (Art. 1.º, parágrafo 3.º, da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, promulgada pelo Decreto n.º 2.652/1998), também protegido pela Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima, na forma do seu art. 3.º, inciso I, e art. 4.º, inciso I e art. 5.º, inciso VIII.

¹⁸² SILVA, op. cit., p. 109.

¹⁸³ GRANZIERA, op. cit., p. 349.

A atmosfera pode ser vista como um dos recursos ambientais mais caros à existência humana e, também, às demais formas de vida que, direta ou indiretamente, dependem dela para viver. Contudo, ante a sua onipresença planetária e invisibilidade característica, a atmosfera apresenta a sensação de ser um recurso ambiental abundante e intangível.

Isso pode causar a falsa compreensão de ser a atmosfera composta de gases inesgotáveis e imunes à degradação, quando, em verdade, a poluição gerada pelas atividades econômicas causa mais do que o dobro do impacto ambiental que a atmosfera consegue absorver naturalmente¹⁸⁴.

Destaque-se, também, que é na atmosfera que se desenvolve um dos mais graves fenômenos ecológicos que estão impactando a humanidade: a mudança do clima¹⁸⁵. Esse fenômeno causa a alteração da biosfera, desencadeando processos de desertificação — como no caso da Floresta Amazônica¹⁸⁶ — alteração espaço-temporal das chuvas (veja-se a grave situação de falta d'água na cidade de São Paulo e a escassez do recurso hídrico no reservatório Cantareira, por falta de chuvas), o aumento do nível dos mares, etc.

Maria Luiza Machado Granziera entende que “Não incide domínio sobre a atmosfera, o que faz com que a mesma se caracterize como um *res nullius*, não pertencendo, portanto, a ninguém. Todavia, por constituir um recurso ambiental, assim considerado pela Política Nacional do Meio Ambiente, é um bem de interesse difuso, sobre o qual incide o direito de todos [...]”¹⁸⁷.

¹⁸⁴ MONTIBELLER FILHO, op. cit., p. 242-260.

¹⁸⁵ SIRVINSKAS, op. cit., p. 237.

¹⁸⁶ Quanto à precipitação, ainda não há consenso em relação ao sinal das anomalias para a Amazônia e o Nordeste Brasileiro. Quanto à referida desertificação, confira o Relatório n.º 6 decorrente do IPCC/AR4: NOBRE, Carlos A [et. al.]. **Relatório n.º 6: Mudanças Climáticas e possíveis alterações nos Biomas da América do Sul**. São Paulo: CPTEC/INPE, IAE/CTA, 2007, p. 21.

¹⁸⁷ GRANZIERA, op. cit., p. 350.

Por isso, no Estado de Direito Ambiental¹⁸⁸, ante a sua função de proteger e preservar o bem ambiental para as presentes e futuras gerações¹⁸⁹, há de se estabelecer um regramento jurídico eficaz para a proteção da atmosfera. Melhores práticas devem ser adotadas em detrimento das até então consagradas como viáveis para a gestão do meio ambiente, tanto por parte da Administração quanto por parte dos administrados.

Quanto à disciplina jurídica de proteção da atmosfera no Brasil, está ela fundada no art. 225 da Constituição, haja vista que a proteção do bem ambiental — objeto da norma constitucional — ante sua intangibilidade¹⁹⁰, somente é passível de modo indireto, pois é por meio da proteção dos recursos ambientais que se pretende alcançar a proteção do meio ambiente. Mantendo-o sadio, protegem-se, também, os seres humanos, finalidade do Direito Ambiental, posto antropocêntrico. Assim, dos recursos ambientais que compõem o meio ambiente sadio, um dos que mais interferem no equilíbrio ecológico é o atmosférico.

Com efeito, ante o sobredito modo de proteção do meio ambiente é que se diferenciam o bem jurídico ambiental do art. 225 da Constituição dos demais bens jurídicos ambientais também protegidos pelo ordenamento jurídico pátrio, cuja presença física dos recursos ambientais é condicionante da manutenção do equilíbrio ecológico protegido na Constituição.

Os recursos naturais podem ser bióticos ou abióticos. Bióticos são os que possuem vida, como, por exemplo, o recurso florestal araucária, e abióticos são os ausentes de vida, como a atmosfera ou a água.

¹⁸⁸ LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 72 e 159.

¹⁸⁹ MILARÉ, op. cit., p. 198.

¹⁹⁰ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 10 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 94.

Todos os recursos ambientais, somados, formam a biosfera, e geram um fenômeno complexo de coexistência e interações de processos ecológicos que buscam equilibrar-se, sendo este fenômeno o macrobem ambiental denominado pelo art. 225 da Constituição de “equilíbrio ecológico do meio ambiente”.

Em contrapartida, é a degradação dos recursos ambientais que causa o desequilíbrio ecológico do meio ambiente, e este, por sua vez, tentará se regenerar e reequilibrar. Nessa dialética da constante degradação dos recursos ambientais e do consequente desequilíbrio ecológico do meio ambiente é que se tem o palco da questão ambiental da contemporaneidade¹⁹¹.

A LPNMA denominou os recursos naturais de “recursos ambientais”, diferenciando-os do conceito de meio ambiente, de maneira que esse é “[...] o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” e recursos ambientais são “[...] 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”, isso, segundo a norma do art. 3.º, incisos I e V, respectivamente, sendo este último com o seu texto já de acordo com a Lei n.º 7.804, de 18 de julho de 1989.

Diferencia-se o macrobem ambiental dos microbens ambientais¹⁹². Esses são os recursos ambientais previstos no art. 3.º, inc. V, da LPNMA, enquanto aquele é o meio ambiente no seu sentido global e integrado, fenômeno ecológico conceituado no art. 225 da Constituição e também no art. 3.º, inc. I, da LPNMA.

¹⁹¹ SALDANHA, Nelson Nogueira. **O jardim e a praça**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Atlântica, 2005.

¹⁹² LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 81-85.

Mostra-se adequada essa classificação, haja vista que o conceito de macrobem ambiental está para o conceito de relação jurídica assim como os microbens ambientais estão para os elementos constitutivos de relação jurídica, numa relação diretamente proporcional entre si.

Rui Carvalho Piva também diferencia o bem ambiental protegido pela norma do art. 225 da Constituição dos demais bens ambientais, que são os recursos ambientais. Identifica ser aquele um bem difuso, cuja natureza ainda não se verifica com clareza, pois cuida-se de patrimônio público, na forma do art. 2.º, inc. I, da LPNMA, contudo não é dominical nem de uso especial, visto ser de uso comum do povo, o que não lhe permite estar inserido no conceito clássico de bem público na redação do Código Civil¹⁹³.

Contribui para esta investigação a observação de Édis Milaré, ao argumentar que: “Não é, pois, este ou aquele recurso isolado, por mais valioso que seja, nem sequer o seu conjunto, ou a soma de todos eles, que faz a característica de patrimônio da coletividade, mas a sua organização por meio de relações *ecossistêmicas*. Esta última é que constituiu o meio ambiente como bem *difuso* de interesse coletivo”¹⁹⁴, o que reforça a importância singular dos recursos ambientais em si¹⁹⁵.

José Afonso da Silva explica a norma do art. 225 da Constituição, afirmando ser o bem ambiental o meio ambiente qualificado, e assevera:

A Constituição, no art. 225, poderia contentar-se com o emprego da expressão ‘meio ambiente equilibrado’, que em si já caracterizaria a qualidade ambiental objeto do direito social ali conferido. Preferiu, no entanto, ser aparentemente redundante, com o emprego da expressão ‘meio ambiente *ecologicamente equilibrado*’, tal como a Constituição Portuguesa (art. 66). A Constituição Espanhola optou por uma qualificação finalística mais concreta, para expressar qual tipo de meio ambiente deseja,

¹⁹³ PIVA, op. cit., p. 116-117.

¹⁹⁴ MILARÉ, op. cit., p. 198.

¹⁹⁵ BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcelos (Coord.). **Dano Ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 75.

ou seja: 'meio ambiente adequado para o desenvolvimento da pessoa' (art. 45, 1) – que os comentaristas espanhóis acham melhor que a fórmula portuguesa, e agora também brasileira. [...] Esse equilíbrio é mantido em virtude de diversos fatores de regulação. Se um desses fatores for perturbado, o equilíbrio natural se rompe. Esse equilíbrio não satisfaz à norma constitucional. Esta não quer um ambiente equilibrado, mas intocável [...] ¹⁹⁶.

Realmente, os elementos constitutivos do meio ambiente são recursos ambientais bióticos e abióticos, sendo que aqueles se desenvolvem em cadeia alimentar e interferirão naturalmente na perturbação tanto de outros recursos bióticos quanto de abióticos, de maneira que a compreensão específica de equilíbrio natural do meio ambiente é de um desajuste cíclico e permanente.

Essa é a razão pela qual o equilíbrio do meio ambiente se demonstra utópico ¹⁹⁷, o que deflagra a importância da fonte constitucional da palavra “ecologicamente”, pois implica um meio ambiente equilibrado, uma vez recuperadas e preservadas, por isso intocáveis, as naturais interações ecológicas dos recursos ambientais que o compõem, ou seja, as relações dos organismos vivos entre si e com o meio em que vivem ¹⁹⁸.

Os recursos ambientais, por sua vez, são classificados, conforme indicado acima, em recursos bióticos e abióticos. Estes são recursos naturais não vivos, como o ar (conjunto de moléculas de gases na atmosfera, por exemplo, O₂, N₂, CO₂, etc), a água (H₂O), o sal (NaCl), o solo, os minérios (Ag, Au, Fe, etc.), dentre outros tantos. Já os recursos ambientais bióticos compreendem todas as espécies de vida existentes no planeta.

Dada a complexa especificidade de necessidade de proteção que cada recurso ambiental possui, busca-se a melhor proteção por meio de

¹⁹⁶ SILVA, op. cit., p. 87-88.

¹⁹⁷ A palavra “utópico” está empregada no sentido de ser irrealizável, inalcançável. PATY, Michel. A criação científica segundo Poincaré e Einstein. **Estud. av.** [online]. 2001, v. 15, n. 41, pp. 157-192. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142001000100013>. Acessado em: 25/03/2015.

¹⁹⁸ FREITAS, Vladimir Passos de. **A Constituição Federal e a Efetividade das Normas Ambientais**. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p. 16.

especialização dentro do Direito Ambiental, surgindo assim estudos específicos sobre biodiversidade, fauna e águas.

Para assegurar a efetividade da proteção e preservação do bem ambiental, estabeleceu a Constituição, na forma do art. 225, § 1.º, inciso I, que o Poder Público tem o dever de “preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas”.

Destaca-se a importância dos processos ecológicos especiais. Estes são “[...] *processos vitais* a manutenção das cadeias alimentares, os ciclos das águas, do carbono, do oxigênio, do hidrogênio, do nitrogênio, dos minerais, a produção humana de alimentos, de energia e de materiais orgânicos, inorgânicos e sintéticos com que se fazem vestuários, abrigos e ferramentas”¹⁹⁹, cuja proteção, no sentido de seu saneamento, conservação e regramento para a utilização são deveres específicos do Poder Público em relação à sua função socioambiental²⁰⁰.

Não foi por menos que a LPNMA, desde 1981, elencou a atmosfera entre os recursos ambientais²⁰¹, pois é local em que se desenvolvem, direta ou indiretamente, processos ecológicos essenciais, sendo-lhes condicionamento de existência, devendo a atmosfera também estar devidamente regrada por critérios quanto ao seu uso racional, de maneira que seja restaurada e preservada para o uso permanente, contribuindo, assim, para o equilíbrio ecológico do meio ambiente.

Impõe-se, também, como objetivo da PNMA, a exigência, ao usuário, de contribuição pela utilização regrada do recurso atmosférico e, ao poluidor da atmosfera, a sua responsabilização²⁰². O regramento em questão está no atendimento aos padrões de qualidade do ar vigentes à época da LO outorgada,

¹⁹⁹ SILVA, op. cit., p. 90.

²⁰⁰ MILARÉ, op. cit., p. 152.

²⁰¹ art. 3.º, inciso V, da Lei n.º 6.938/1981.

²⁰² art. 4.º, da Lei n.º 6.938/1981.

bem como na busca permanente das melhores técnicas e práticas, o que exige da Administração uma constante revisitação aos padrões de qualidade ambiental, no caso, padrões de qualidade do ar. Assim, diminui-se a tolerância à degradação adversa do ar com o surgimento de novas descobertas e tecnologias.

Com efeito, aquele que pretender a renovação de sua licença ambiental tem o dever de reajustar sua atividade empresarial aos novos padrões de qualidade do ar. Quanto à responsabilidade pela emissão de gases na atmosfera, não mais admitida em razão do advento de novo padrão de qualidade do ar — mas ainda vigente a LO expedida conforme padrão de qualidade anterior — aplica-se, no caso, a disciplina do princípio do risco do desenvolvimento, muito discutido no âmbito consumerista, que isenta o fornecedor pelos prejuízos causados ante os efeitos tolerados pela impossibilidade científica do estágio da técnica²⁰³.

Sobre o risco do desenvolvimento nas relações de consumo, exata a conceituação de Sérgio Cavalieri Filho, que entende que esse princípio não exclui a responsabilidade do fornecedor frente ao consumidor, *in verbis*:

O risco do desenvolvimento diz respeito a um defeito de concepção, que, por sua vez, dá causa a um acidente de consumo por falta de segurança. Irrelevante saber, como já demonstrado, se esse defeito era ou não previsível e, conseqüentemente, evitável. Por ele responde o fornecedor independentemente de culpa²⁰⁴.

Na seara do Direito Ambiental, observando que não se considera poluição o impacto ambiental ocorrido dentro dos padrões de qualidade ambiental estabelecidos com fundamento no art. 3.º, inciso III, alínea “e”, da PLNMA, e também, pontuando ser irrelevante se era ou não previsível impacto ambiental como

²⁰³ MARINS, James. **Responsabilidade da Empresa pelo Fato do Produto**: os acidentes de consumo no Código de Proteção e Defesa do Consumidor. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

²⁰⁴ CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007, p. 476. No mesmo sentido, confira: MARQUES, Cláudia Lima; BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e; MIRAGEM, Bruno. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor**. 2 ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006, p. 251.

consequência da operação de atividades que atendam o padrão de qualidade ambiental adotado, não há como responsabilizar por dano ambiental aquele que emita GEE na atmosfera sob o manto de uma LO vigente, outorgada de acordo com os limites do padrão de qualidade do ar existentes à época de sua expedição.

Isso é uma regra que decorre do princípio do risco do desenvolvimento, que no Brasil, que é um Estado de Direito de viés antropocêntrico alargado, consegue equalizar o paradoxal encontro do princípio da precaução com o princípio do desenvolvimento sustentável.

Com efeito, a isenção da responsabilidade ambiental se faz forçosa em razão do risco do desenvolvimento, uma vez observados os padrões de qualidade ambiental, exigindo-se, todavia, que para a manutenção das atividades faça-se o seu devido ajuste ecológico, como condicionante da expedição da LO a ser renovada.

Ressalta-se, igualmente, que a atmosfera deve ser sempre protegida pelo Poder Público, especialmente por meio do controle preventivo dos licenciamentos ambientais enquanto atos de polícia administrativa ambiental, cuja disciplina jurídica da proteção da atmosfera apresenta-se essencial a tal mister.

3.2 DISCIPLINA JURÍDICA DE PROTEÇÃO DA QUALIDADE DO AR NO BRASIL

O ar, que é compreendido como o conjunto dos gases que compõem a atmosfera²⁰⁵, é um recurso ambiental abiótico, cuja utilização regrada é indispensável para que se proteja o bem ambiental. O referido regramento, atendendo-se à ordem estabelecida no Estado de Direito Ambiental brasileiro, está

²⁰⁵ FIORILLO, op. cit., p. 251.

disciplinado na Constituição, na LPNMA e demais normativos e regulamentos que se desdobram na conjuntura ecológica ambiental quanto à qualidade do ar.

A competência para legislar a proteção da atmosfera é concorrente entre a União, Estados e Distrito Federal, na forma do art. 24, inciso VI, da Constituição. Contudo, existem impactos ambientais que se propagam pela atmosfera e, ante o interesse local dos Municípios, unge-se este ente da federação com competência legiferante ambiental também, conforme art. 30, inciso I, da Constituição²⁰⁶. Como exemplo, tem-se a legislação municipal sobre direito de antenna e, especificamente quanto à proteção da atmosfera, serão investigadas na subseção 4.2 desta pesquisa científica algumas leis municipais que protegem a atmosfera em relação à emissão de GEE²⁰⁷.

Na compreensão das normas que protegem a atmosfera, não se deve afastar a perspectiva antrópica do Direito Ambiental na interpretação das normas que protegem o meio ambiente²⁰⁸. Nas palavras de José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala, o “antropocentrismo alargado”²⁰⁹ é que deve ser o fundamento da proteção ambiental. No ensinamento de Eladio Lecey há de se construir a ética de, no mínimo, uma equidade intergeracional²¹⁰.

É importante discutir, em investigação científica específica, se o abandono completo da ética antropocêntrica exigiria o reconhecimento de

²⁰⁶ MACHADO, op. cit., p. 533.

²⁰⁷ São exemplos a lei municipal de Palmas-TO n.º 1.182, de 13 de maio de 2003; a lei municipal de Porto Alegre n.º 10.320, de 10 de dezembro de 2007; a lei paulistana n.º 14.933, de 5/6/2009; a lei municipal de Manaus n.º 254, de 7 de dezembro de 2010; a lei carioca n.º 5.248, de 27 de janeiro de 2011; a lei belo-horizontina n.º 10.175, de 6 de maio de 2011; e a lei curitibana n.º 14.187, de 17 de dezembro de 2012.

²⁰⁸ Sobre o tema, confira: MILARÉ, op. cit., p. 97-105.

²⁰⁹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002, p. 48.

²¹⁰ LECEY, Eladio. Recursos Naturais: utilização, degradação e proteção penal do ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, n. 24, out./dez. 2001, p. 33.

personalidade para seres vivos não humanos²¹¹, a exemplo de espécimes da flora ou fauna, o que talvez pudesse implicar grave violação ao princípio da razoabilidade e da proporcionalidade, quando colocados lado a lado vida humana e outra espécie de vida, além de que, também, há a discussão da imbricação entre direitos da personalidade e direitos humanos²¹².

Neste viés, para tolerar a poluição necessária, que atenda ao mínimo existencial humano, necessário se faz apoiar-se no pressuposto antropocêntrico do Direito Ambiental.

Na proteção da atmosfera em relação à emissão de GEE, é a premissa antropocêntrica mais forte ainda, isso porque há, além da atividade industrial, inúmeras outras fontes de emissão de GEE, até mesmo como resultado da oxidação que viabiliza a vida.

Observe-se, por exemplo, que até no simples processo fisiológico de respiração emite-se GEE, e disso sobreleva a importância do CONAMA na fixação de padrões de tolerância à poluição atmosférica. Conforme avança o estágio da técnica, essa tolerância diminui gradativamente, até que se possa chegar a um modelo de desenvolvimento limpo quanto à emissão de GEE pela indústria²¹³.

Dentro da PNMA, por meio da Resolução CONAMA n.º 5/1989, foi instituído o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar (PRONAR). Esse programa é o instrumento básico da PNMA para a proteção da atmosfera sob o viés

²¹¹ Na metafísica do existencialismo, conseguem-se instrumentos para a construção do reconhecimento de personalidade extra-humana. Sobre o tema, confira: JONAS, Hans. **O princípio da vida**: Fundamentos para uma biologia filosófica. trad. de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis: Vozes, 2004, p. 272.

²¹² MIRANDA, Francisco Cavalcanti Pontes de. **Tratado de Direito Privado**. Parte Especial. Tomo VII. Rio de Janeiro: Borsoi, 1971, p. 6.

²¹³ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono**: Análise Crítica das Mudanças Climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 51.

antrópico, de maneira que não se impedirá a emissão de poluentes, mas sim, limitar-se-á a emissão de poluição atmosférica aos padrões de qualidade estabelecidos²¹⁴.

Quanto ao PRONAR, José Afonso da Silva assevera que:

[...] com vistas à melhoria na qualidade do ar, ao atendimento dos padrões estabelecidos e ao não-comprometimento da qualidade do ar em áreas consideradas não-degradadas, tendo como *estratégia básica* limitar, em nível nacional, as emissões por tipologia de fontes de poluentes prioritários, reservando o uso de padrões de qualidade do ar como ação complementar. [...] ²¹⁵.

A compreensão conceitual do PRONAR acima pode ser percebida na norma contida na seção primária “I”²¹⁶ da Resolução CONAMA n.º 5/1989, na medida em que nela pode se identificar o objetivo do PRONAR, que é a “limitação dos níveis de emissão de poluentes por fontes de poluição atmosférica”²¹⁷, com vistas ao atendimento dos padrões estabelecidos e não à aniquilação plena da poluição atmosférica, que, na verdade, é impossível.

O conceito de padrões de qualidade do ar foi estabelecido em 1976, por meio da Portaria do Ministério do Interior n.º 231, de 24 de abril de 1976, como “[...] as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, segurança e bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna e ao meio ambiente em geral”, e fixaram-se, também, limites para a emissão de partículas em suspensão, monóxido de carbono, dióxido de enxofre e oxidantes fotoquímicos²¹⁸. Essa portaria, à época, foi expedida ante sugestões advindas do Secretário do Meio Ambiente ao Ministro do Interior²¹⁹.

²¹⁴ SIRVINSKAS, op. cit., p. 142.

²¹⁵ SILVA, op. cit., p. 115-116.

²¹⁶ A Resolução CONAMA n.º 5, de 15 de junho de 1989, é diferenciada na exposição organizacional do seu conteúdo: não foi subdividida em artigos, mas sim, em seções primárias, secundárias e terciárias. CONAMA, op. cit., p. 476-479.

²¹⁷ GRANZIERA, op. cit., p. 351.

²¹⁸ MACHADO, op. cit., p. 532.

²¹⁹ MUKAI, Toshio. **Direito Administrativo Sistematizado**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 59.

Desse modo, a estratégia de ações no PRONAR é limitar nacionalmente a emissão de poluentes atmosféricos²²⁰ a partir dos padrões de Limites Máximos de Emissões (LME) para o controle da qualidade do ar²²¹. Por LME, compreende-se a quantidade autorizada pela norma de lançamento de poluentes na atmosfera por fonte poluidora. Poderão estar previstos tanto na lei em sentido estrito quanto em resoluções do CONAMA.

A Resolução CONAMA, n.º 3/1990, conceituou poluente atmosférico²²² como sendo:

[...] qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características em concentração em desacordo com os níveis estabelecidos, e que tornem ou possam tornar o ar:

I – impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde;

II – inconveniente ao bem-estar público;

III – danoso aos materiais, à fauna e flora;

IV – prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade²²³.

Luís Paulo Sirvinskas observa que poluição atmosférica é a alteração adversa da atmosfera em razão da emissão de poluente atmosférico em desacordo com os limites estabelecidos pelas normas ambientais, podendo colocar em risco a saúde, a segurança e o bem-estar da população²²⁴.

Foi a Resolução CONAMA n.º 8/1990, que especificou quantitativamente o LME de poluentes no ar para processos de combustão externa de fontes fixas de poluição, como, por exemplo, a indústria cerâmica, com potências nominais totais até 70 MW (setenta megawatts) e superiores, segundo as classes das áreas de proteção da qualidade do ar²²⁵.

²²⁰ *Caput* da seção primária “2”, da Resolução CONAMA n.º 5/89. *In*: CONAMA, op. cit., p. 476.

²²¹ SIRVINSKAS, op. cit., p. 142.

²²² MILARÉ, op. cit., p. 328.

²²³ art. 1.º, parágrafo único, da Resolução CONAMA n.º 3/90. *In*: CONAMA, op. cit., p. 480.

²²⁴ SIRVINSKAS, op. cit., p. 220.

²²⁵ MILARÉ, op. cit., p. 327.

Cita-se a indústria cerâmica como exemplo para que se tenha um foco explícito. Outras tantas poderiam ser mencionadas, mas daí correr-se-ia o risco da dispersão. Assim, optou-se por essa indústria para a base desta pesquisa, abrindo-se aos interessados a oportunidade de, nos seus estudos, avançar em outras áreas de interesse nos Estudos de Impacto Ambiental.

As indústrias cerâmicas estão submetidas à Resolução CONAMA n.º 8/1990, conforme se observa no art. 1.º, § 3.º, que conceitua “processo de combustão externa em fonte fixa”²²⁶ como sendo:

[...] toda a queima de substâncias combustíveis realizada nos seguintes equipamentos: caldeiras; geradores de vapor; centrais para a geração de energia elétrica; fornos, fornalhas, estufas e secadores para a geração e uso de energia térmica; incineradores e gaseificadores”²²⁷.

Complementa a disciplina jurídica do LME, sendo parte integrante do PRONAR, também, a Resolução CONAMA n.º 382/2006, que estabelece o LME de poluentes atmosféricos para fontes fixas, segundo o tipo de poluente e de fonte, conforme capacidade de suporte da atmosfera na localidade em que se encontra o empreendimento poluidor (grau de saturação)²²⁸.

A resolução diferencia as fontes fixas de acordo com o modo da emissão de poluição atmosférica, podendo ser ela fugitiva ou pontual. É fugitiva quando ocorre o lançamento difuso de poluição na atmosfera, cuja fonte não é capaz de dirigir ou controlar o seu fluxo. A queimada de lavoura de cana-de-açúcar, por exemplo²²⁹.

Em contrapartida, tem-se fonte de emissão pontual quando o lançamento de poluição na atmosfera tiver seu fluxo dirigido ou controlado por dutos

²²⁶ SIRVINSKAS, op. cit., p. 142.

²²⁷ CONAMA, op. cit., p. 484.

²²⁸ MILARÉ, op. cit., p. 206.

²²⁹ SIRVINSKAS, op. cit., p. 263-265.

ou chaminés. Os fornos da indústria cerâmica são exemplos de fontes de emissão pontual de poluição atmosférica²³⁰.

A indústria cerâmica utiliza-se de biomassa florestal em seus fornos, cuja poluição atmosférica é gerada pela combustão de compostos orgânicos voláteis, assim considerados pela Resolução CONAMA n.º 382/2006 os que têm ponto de ebulição de até 130º Célsius e podem favorecer a formação de oxidantes fotoquímicos na atmosfera, sem contar a presença de material particulado em suas emissões²³¹.

Assim, conforme observado na LP n.º 34593²³², expedida em 15/08/2013, a indústria cerâmica deveria submeter suas emissões atmosféricas ao processo de lavagem de gases, para que fosse controlada a qualidade do ar em relação ao material particulado em suspensão²³³, conforme exigido pelo art. 4.º, § 1.º, da Resolução CONAMA n.º 382/2006²³⁴.

Disciplina, também, o LME para fontes fixas, no PRONAR, a Resolução CONAMA n.º 436/2011, que estabelece os LME de poluentes atmosféricos para fontes fixas já instaladas à época da entrada em vigor da Resolução CONAMA n.º 382/2006.

Assim, além de contribuir para o controle da qualidade do ar, segundo critérios equivalentes ao da referida resolução, inova na medida em que exige de todo empreendimento que produza emissão atmosférica, que o faça por meio de emissão pontual, sendo assim proibida a emissão difusa de efluentes

²³⁰ art. 3.º, inciso I, alíneas “d”, “e” e “g”, da Resolução CONAMA n.º 382/06. *In*: CONAMA, op. cit., p. 487.

²³¹ art. 3.º, inciso II, alíneas “a” e “c”, da Resolução CONAMA n.º 382/06. *In*: CONAMA, loc. cit.

²³² Anexo desta pesquisa científica.

²³³ MILARÉ, op. cit., p. 329.

²³⁴ CONAMA, op. cit., p. 488.

gasosos²³⁵. Estabeleceu, também, que os LME de fontes não previstas na resolução 436/11 devem ser estabelecidos pelo órgão ambiental licenciado²³⁶.

No primeiro semestre de 2017 os órgãos ambientais licenciadores (no Estado do Paraná é o IAP que consolida essa competência) deverão encaminhar ao MMA o relatório de avaliação da implementação da Resolução CONAMA n.º 436/2011. O Ministério, por sua vez, consolidará os relatórios estaduais e os apresentará ao CONAMA para oportunas deliberações e regulamentações complementares do PRONAR.

Maria Luiza Machado Granziera identifica a grave danosidade das emissões atmosféricas decorrentes da queima de resíduos, observando ser esta a razão pela qual a Lei n.º 12.305/2010, que criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), proíbe a queima a céu aberto. Tal atividade não pode realizar emissões difusas, nem muito menos operar sem o devido licenciamento ambiental²³⁷.

No PRONAR, de outro giro, estabelece-se na parte final da seção secundária “2.1” da Resolução CONAMA n.º 5/1989 que o LME é mais rígido para as fontes novas de poluição, assim entendidas essas como sendo os empreendimentos cujo órgão ambiental competente ainda não tenha outorgado LP até a data de publicação da resolução em comento²³⁸.

A proposição jurídica regulamentada na sobredita fonte deve ser construída cuidadosamente, pois, se levada sob interpretação autônoma e literal do texto da norma, ter-se-ia uma exigência inválida ao novo empreendimento por violação direta da norma do art. 5.º, *caput*, da Constituição.

²³⁵ art. 4.º, da Resolução CONAMA n.º 436/11. *In*: CONAMA, op. cit., p. 517.

²³⁶ art. 7.º, da Resolução CONAMA n.º 436/11. *In*: CONAMA, op. cit., p. 518.

²³⁷ GRANZIERA, op. cit., p. 354.

²³⁸ CONAMA, op. cit., p. 476.

Por “limites máximos mais rígidos” deve-se entender a quantidade máxima permitida de determinada emissão atmosférica vigente no momento em que se requer o licenciamento ambiental para que se outorguem quaisquer de suas licenças: LP, LI ou LO.

Com efeito, o empreendimento que não seja novo, a contrário *sensu*²³⁹ do conceito normológico acima, também será submetido aos “limites máximos mais rígidos” quando da renovação de sua LO. Eis a finalidade do âmbito temporal de validade das licenças ambientais: conforme evolui o estágio da técnica, o padrão de tolerância à poluição diminui, sendo imperativo ao empreendedor que quiser se manter no mercado a adaptação do seu empreendimento aos novos LME exigidos pela norma.

Assim, entende-se que a licença ambiental vigente não perde a validade diante do surgimento de “limites máximos mais rígidos” ante o primado da segurança jurídica²⁴⁰, pressuposto para o Estado de Direito. Quando o requerimento de uma nova licença ambiental for o ato inaugural da próxima fase do licenciamento ambiental ou de renovação da LO, os novos LME poderão ser exigidos, por mais que não previstos na licença ambiental anterior.

Essa discussão é enfrentada na seção secundária “4.4” do quarto capítulo desta pesquisa científica, oportunidade em que será discutida a exigibilidade do licenciamento ambiental que faça o controle da poluição atmosférica quanto aos GEE, observando ser estratégia do PRONAR o gerenciamento do licenciamento ambiental para a fase da outorga de LP, de empreendimentos que

²³⁹ PERELMAN, Chaim. **Lógica Jurídica**: nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

²⁴⁰ GOLDSCHMIDT, Werner. **Introducción filosófica al derecho**: la teoría trialista Del mundo jurídico y sus horizontes. 6. ed. Buenos Aires: Ediciones Depalma, 1996, p. 415; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional**. 4 ed. Coimbra: Livraria Almedina, 2000, p. 263; LATORRE, Angel. **Introdução ao direito**. Coimbra: Livraria Almedina, 1978, p. 45.

sejam fontes de poluição do ar, na forma da seção secundária 2.5 da Resolução CONAMA n.º 5/1989.²⁴¹

Outrossim, para o sobredito desenvolvimento de padrões cada vez mais rígidos de emissões de poluentes atmosféricos, faz-se imprescindível a atividade de investigação e acompanhamento dos níveis de qualidade do ar no país por meio da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar, planejada na seção secundária 2.4 da Resolução CONAMA n.º 5/1989, que, *ab initio*, coordenará, por meio do IBAMA²⁴², os trabalhos de elaboração do Inventário Nacional de Fontes e Emissões de Poluentes do Ar, previsto na seção secundária 2.6 da resolução.²⁴³

Assim, na forma do art. 5.º da Resolução CONAMA n.º 3/1990, atribui-se aos Estados o monitoramento da qualidade do ar²⁴⁴ que, por sua vez, alimentará o IBAMA com as informações coletadas para a formação do Inventário Nacional de Fontes e Emissões de Poluentes do Ar²⁴⁵.

Observando a disciplina jurídica do PRONAR, identifica-se, também, que existem dois tipos de padrões de qualidade do ar: o padrão primário e o padrão secundário²⁴⁶. Aquele, conforme alínea “a” da seção terciária 2.2.1 da Resolução CONAMA n.º 5/1989, é o grau de concentração de poluentes atmosféricos que, se ultrapassado, causa impacto ambiental grave para a população.

Já o padrão secundário de qualidade do ar, segundo alínea “b” da seção terciária 2.2.1 da mesma resolução, compreende o grau de concentração de poluentes atmosféricos cujo impacto ambiental é mínimo para a população e para os

²⁴¹ CONAMA, op. cit., p. 477.

²⁴² Seção secundária “2.7” e seção primária “4”, da Resolução CONAMA n.º 5/89. *In*: CONAMA, op. cit., p. 477.

²⁴³ CONAMA, loc. cit.

²⁴⁴ MILARÉ, op. cit., p. 330.

²⁴⁵ CONAMA, op. cit., p. 482.

²⁴⁶ SILVA, op. cit., p. 116.

recursos ambientais em geral. Os padrões primários correspondem ao LME para o controle da qualidade do ar²⁴⁷.

A Resolução CONAMA n.º 3/1990 complementou as espécies dos padrões de qualidade do ar acima abordados²⁴⁸, estabelecendo novos padrões se comparados ao trazidos em 1976 pela Portaria n.º 231 do Ministério do Interior²⁴⁹. Os padrões de qualidade do ar previstos no art. 3.º da Resolução CONAMA n.º 3/1990 estão subdivididos em padrão primário e secundário para as seguintes emissões: partículas totais em suspensão; fumaça; partículas inaláveis; dióxido de enxofre; monóxido de carbono; ozônio e dióxido de nitrogênio²⁵⁰.

Observa-se no rol das emissões controladas pelo PRONAR que não há previsão de controle de emissões de dióxido de carbono (CO₂), pois esse programa tem por bem jurídico tutelado a saúde humana, na qual a interferência da poluição antrópica de GEE é indireta.

Ainda assim, o PRONAR, muito embora não tenha por objeto a questão das mudanças climáticas, tem espaço para a fixação dos padrões de qualidade ambiental de emissões de GEE por afetar, também, a saúde humana, por mais que tais efeitos prejudiciais sejam indiretos.

Contudo, ainda não há no PRONAR, nem em outro programa de qualidade ambiental, a fixação de tais padrões para o combate ao fenômeno de mudanças climáticas causado pelo aquecimento global. Isso explica a ausência desse tipo de controle nas licenças ambientais outorgadas pelo IAP às indústrias cerâmicas no Estado do Paraná.

²⁴⁷ CONAMA, op. cit., p. 476-477.

²⁴⁸ MILARÉ, op. cit., p. 328.

²⁴⁹ MUKAI, Toshio. **Direito Administrativo Sistematizado**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 59.

²⁵⁰ Confira, nos anexos, o texto do art. 3.º da Resolução CONAMA n.º 3/90.

Destarte, é comprovado internacionalmente que uma das principais causas deste fenômeno catastrófico é a emissão antrópica de GEE, sendo o CO₂ o gás predominante na intensificação do problema em questão, cujo controle por meio do PRONAR se propõe.

Para o PRONAR, adequar os empreendimentos localizados no território nacional aos padrões primários cuida-se de meta urgente, de curto ou médio prazo e, aos padrões secundários, meta de longo prazo, conforme dispositivos acima indicados, cujas ações foram definidas na seção secundária “2.9” da Resolução CONAMA n.º 5/1989²⁵¹.

Considerando que a poluição atmosférica antrópica é oriunda de fontes de emissão localizadas em empreendimentos econômicos, o PRONAR busca proteger a atmosfera, também, por meio da ordenação do território, controlando as fontes fixas de emissões por meio da classificação das áreas onde serão instalados os empreendimentos, separados de acordo com as características de poluição atmosférica produzida²⁵².

A seção secundária 2.3 da Resolução CONAMA n.º 5/1989 criou as seguintes classes de áreas de proteção à qualidade do ar:

Classe I: Áreas de preservação, lazer e turismo, tais como Parques Nacionais e Estaduais, Reservas e Estações Ecológicas, Estâncias Hidrominerais e Hidrotermais. Nestas áreas deverá ser mantida a qualidade do ar em nível o mais próximo possível do verificado sem a intervenção antropogênica.

²⁵¹ Na seção secundária consta:

a) A Curto Prazo: - Definição dos limites de emissão para fontes poluidoras prioritárias; - Definição dos padrões de qualidade do ar; - Enquadramento das áreas na classificação de usos pretendidos; - Apoio a formulação dos Programas Estaduais de Controle de Poluição do Ar; - Capacitação Laboratorial; - Capacitação de Recursos Humanos.
b) A Médio Prazo: - Definição dos demais limites de emissão para fontes poluidoras; - Implementação da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar; - Criação do Inventário Nacional de Fontes e Emissões; - Capacitação Laboratorial (continuidade); - Capacitação de Recursos Humanos (continuidade).
c) A Longo Prazo: - Capacitação Laboratorial (continuidade); - Capacitação de Recursos Humanos (continuidade); - Avaliação e Retro-avaliação do PRONAR.” (CONAMA, op. cit., p. 478).

²⁵² SILVA, op. cit., p. 116.

Classe II: Áreas onde a deterioração da qualidade do ar seja limitado pelo padrão secundário de qualidade.

Classe III: Áreas de desenvolvimento onde a deterioração da qualidade do ar seja limitado pelo padrão primário de qualidade²⁵³.

O LME de poluentes atmosféricos, no PRONAR, conforme a classe da área territorial de proteção da qualidade do ar para novas fontes fixas com potência nominal total inferior, igual ou maior que 70 MW (setenta megawatts), tem seus padrões definidos na forma do art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 8/90.²⁵⁴

É permitido aos órgãos estaduais competentes para o licenciamento ambiental, também estabelecer LME para outros poluentes atmosféricos não previstos pela Resolução CONAMA n.º 8/90.

Paulo Affonso Leme Machado assevera que:

A fixação de padrões de qualidade do ar é uma medida sábia, pois não leva em conta somente as emissões, mas as imissões, isto é, *'põe em evidência a noção de saturação de um local no domínio da poluição'*. Não se cogita, pois, somente de se saber quanto cada fonte poluente está emitindo mas o conjunto das poluições existentes no ar, isto é a poluição atmosférica global²⁵⁵.

O entendimento acima corrobora para a discricionariedade regulamentadora da Administração, o que se mostra de significativa importância, pois a fixação de padrões de qualidade ambiental demonstra-se eficaz para o controle da qualidade do ar em questão.

De qualquer forma, a aplicabilidade dos padrões de qualidade depende da definição da localização, no território brasileiro, das áreas e suas respectivas classes de controle da qualidade do ar.

Destaca-se a Resolução CONAMA n.º 8/90 ao vincular a validade da LO, no sentido de se impossibilitar a imposição de limites máximos mais rígidos,

²⁵³ CONAMA, op. cit., p. 477.

²⁵⁴ A definição das classes de áreas e seus respectivos padrões de qualidade do ar estão assim dispostos no texto da art. 2.º, subseções 2.1 e 2.2, da Resolução CONAMA n.º 8/1990, resolução esta constante dos anexos.

²⁵⁵ MACHADO, op. cit., p. 533 (o destaque em itálico é texto que o autor citou da obra: DESPAX, Michel. **Droit de l'Environnement**. Paris: Librairieb Techniques, 1980, p. 445).

segundo novo critério de qualidade do ar, ao prazo de dois anos para a primeira LO expedida e de cinco anos para as subsequentes, contados da data de outorga de cada uma das licenças ambientais em questão, na forma do art. 7.º da resolução²⁵⁶.

Em que pese seja atribuição dos Estados o monitoramento da qualidade do ar, bem com a especificação do local das áreas e respectivas classes de proteção à qualidade do ar, estendeu-se a todo o território nacional a exigência do controle da poluição atmosférica sob o parâmetro dos padrões primários de qualidade do ar estabelecidos pela Resolução CONAMA n.º 3/90, na forma dos seus artigos 3º, 5.º, e 8.º²⁵⁷. As definições das classes acima condicionarão o zoneamento ecológico-econômico tanto dos Municípios, quanto dos demais entes da federação.

Independentemente do local do território em que venha a estar o empreendimento que promova emissões de GEE, estará ele se utilizando do recurso ambiental atmosférico e, por tratar-se de um microbem ambiental de uso comum planetário, caso sejam desenvolvidos caminhos para a sua categorização como Reserva da Biosfera, a efetividade da sua proteção poderá ser maior.

As Reservas da Biosfera são espaços de proteção especial de ecossistemas na sua integralidade, incluídos nelas os processos ecológicos essenciais, conciliando a conservação com o uso sustentável dos recursos ambientais protegidos pela Reserva da Biosfera, harmonizando, assim, a relação ser humano-natureza.

Roseli Senna Ganem entende que Reservas da Biosfera:

São espaços territoriais nos quais a conservação dos ecossistemas visa otimizar a convivência homem-natureza e promover a melhoria da qualidade de vida da população. As reservas da biosfera são instrumentos de gestão ambiental e desenvolvimento sustentável.

[...]

As reservas da biosfera são criadas oficialmente no âmbito do Conselho Internacional de Coordenação do Programa MAB, em Paris, e integram uma

²⁵⁶ CONAMA, op. cit., p. 485.

²⁵⁷ CONAMA, op. cit., p. 480-483.

Rede Mundial de Reservas da Biosfera. No Brasil, foi criada em 1999 a Comissão Brasileira para o Programa 'O Homem e a Biosfera' (COBRAMAB), com a finalidade de planejar, coordenar e supervisionar as atividades do Programa. A ela cabe, ainda, apoiar a criação e instalar o sistema de gestão de cada uma das reservas da biosfera reconhecidas no Brasil²⁵⁸.

A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, no seu art. 41, registra que:

A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.

O Decreto nº 4.340/2002, regulamentou a Lei n.º 9.985/2000, e, quanto às Reservas da Biosfera, dispôs, nos artigos 41 a 45, em especial, competências à COBRAMAB e aos conselhos deliberativos das Reservas da Biosfera, na implantação e gestão das Reservas da Biosfera.

Essas reservas são o instrumento do Programa Homem e Biosfera (MaB – Man and the Biosphere), lançado pela UNESCO em 1971, conforme Conferência sobre a Biosfera, realizada em Paris no ano de 1968. Esse programa busca a cooperação científica internacional para compreender os efeitos da relação homem-natureza quanto às questões bioclimáticas e geográficas do planeta e, por meio das Reservas da Biosfera, pretende equalizar as interfaces da sobredita relação, protegendo os recursos ambientais impactados. No mundo, existem atualmente 631 Reservas da Biosfera, distribuídas entre 119 países²⁵⁹.

Contudo, é possível e necessário que se desenvolva a categoria jurídica comunitária de reserva da biosfera para a atmosfera. Isso poderia surgir por meio de um compromisso internacional, o qual instituiria os espaços aéreos político-

²⁵⁸ GANEM, Roseli Senna. **Políticas de conservação da biodiversidade e conectividade entre remanescentes de Cerrado**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007, p. 148. (Tese)

²⁵⁹ UNESCO. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>. Acessado em: 24/11/2014.

nacionais como Reservas da Biosfera, e a UNESCO consolidá-los-ia como macrorreserva da atmosfera. Trata-se a sugestão proposta da nova categoria em questão, ou seja, de uma nova espécie de Reservas da Biosfera Transfronteiriças (RBT).

As Reservas da Biosfera, para protegerem a atmosfera — conforme se lança a proposta acima de categorização jurídica — serão submetidas, no Brasil, às exigências da LPNMC, como o dever de redução de emissões atmosféricas estabelecido no art. 12. Assim, toda e qualquer atividade que provoque a alteração adversa da atmosfera deverá ser controlada, também, pela política ecológica mundial da UNESCO, observando-se que o Brasil inseriu-se nela em 1977, assumindo a obrigação de proteger o patrimônio da humanidade²⁶⁰.

O desenvolvimento da categoria inovadora acima vem ao encontro, inclusive, da qualidade unitária da atmosfera, cuja característica transfronteiriça permite-lhe a natureza de bem público global, conforme lição de Édis Milaré. Sua implica uma “responsabilidade superveniente”, no sentido de que se cuida de um recurso ambiental que é de preocupação e interesse de todos os povos da Terra²⁶¹.

Retomando-se a disciplina jurídica do PRONAR, entende-se que, além dos instrumentos da LPNMA, que, de um modo geral, são úteis à prevenção da qualidade do ar²⁶², identifica-se também, mas de maneira específica, os seguintes instrumentos, na forma da seção secundária 3.1:

- Limites máximos de emissão;
- Padrões de Qualidade do Ar;
- PROCONVE – Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores, criado pela Resolução CONAMA Nº 018/86;
- PRONACOP – Programa Nacional de Controle da Poluição Industrial;
- Programa Nacional de Avaliação da Qualidade do Ar;
- Programa Nacional de Inventário de Fontes Poluidoras do Ar;

²⁶⁰ FREITAS, Vladimir Passos de. **A Constituição Federal e a Efetividade das Normas Ambientais**. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p. 94.

²⁶¹ MILARÉ, op. cit., p. 197.

²⁶² SIRVINSKAS, op. cit., p. 221.

- Programas Estaduais de Controle da Poluição do Ar²⁶³.

Dos instrumentos acima arrolados, observa-se que os dois primeiros estão intimamente ligados, na medida em que os LME são fixados conforme se definem os padrões de qualidade do ar por meio de resoluções do CONAMA.

Assim, também, são exercidos conjuntamente o Programa Nacional de Avaliação da Qualidade do Ar e o Programa Nacional de Inventário de Fontes Poluidoras do Ar, na medida em que, enquanto são feitos os estudos de avaliação da qualidade do ar, registram-se os seus dados para informar o respectivo inventário de fontes poluidoras, que deve ser atualizado conforme períodos a serem definidos pelo programa. Os Programas Estaduais de Controle da Poluição do Ar também são exercidos no sentido de avaliação e inventário, cujos dados são repassados ao programa nacional, alimentando-o.

O PROCONVE, por sua vez, é um importante e consolidado programa de controle da qualidade do ar referente à impactante emissão de poluentes atmosféricos dos veículos automotores²⁶⁴. Foi instituído pela Resolução CONAMA n.º 18, de 6 de maio de 1986, e reconhecido pela Lei n.º 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores, além de ser complementado por diversas resoluções do CONAMA²⁶⁵.

Soma-se ao PROCONVE, também, a Lei n.º 10.203, de 22 de fevereiro de 2001, que ratificou a Lei n.º 8.723/93 e deu maior difusão e eficácia às competências no PROCONVE²⁶⁶. O Programa Nacional de Controle da Poluição Industrial (PRONACOP), por sua vez, “[...] teve como objetivo equipar laboratorialmente e treinar pessoal dos órgãos ambientais. [...] Constatou-se, no

²⁶³ CONAMA, op. cit., p. 477.

²⁶⁴ MACHADO, op. cit., p. 354.

²⁶⁵ GRANZIERA, op. cit., p. 352-354.

²⁶⁶ FIORILLO, op. cit., p. 253.

entanto, que a maioria desses órgãos não fez uso adequado desses equipamentos. O PRONACOP está com suas ações finalizadas, desde 1995”²⁶⁷.

Contudo, como ambos os programas não têm por objetivo o controle de emissão de GEE, sem embargo à sua importância na qualidade do ar e à proteção da atmosfera, por não serem objeto da presente investigação científica, foram deixados ao largo para se propor a possibilidade de nova categoria de Reserva da Biosfera para o controle de GEE, conforme conteúdo enfrentado na próxima seção desta pesquisa.

Destarte, em que pese também não lhe seja objetivo o controle de gases que contribuam para a mudança do clima, há, desde 1985, na ONU, o planejamento e prática de ações concretas voltadas à proteção da camada de ozônio que integra a atmosfera, o que indiretamente contribui para que não aumente anormalmente a temperatura na superfície do planeta²⁶⁸.

No caso, são a Convenção de Viena e o Protocolo de Montreal, firmados em 1985 e 1987, e inseridos no Ordenamento Jurídico brasileiro por meio do Decreto n.º 99.280, de 6 de junho de 1990 e Decreto n.º 181, de 24 de julho de 1991, respectivamente.

Observa-se que o objetivo do regramento jurídico da camada de ozônio é proteger diretamente a saúde humana contra os males causados pelos raios solares ultravioleta ao ser humano, além de outros efeitos adversos vindos da degradação da camada de gás em questão, como, por exemplo, a facilitação de maior entrada de calor advindo do Sol na superfície do planeta e, assim, contribuindo para a mudança do clima²⁶⁹.

²⁶⁷ CAVALCANTI, Paulina Maria Porto Silva. **Modelo de Gestão da Qualidade do Ar**: abordagem preventiva e corretiva. 67 f. Tese (Doutorado) - UFRJ/COPPE, Rio de Janeiro., 2010.

²⁶⁸ SIRVINSKAS, op. cit., p. 258-259.

²⁶⁹ MACHADO, op. cit., p. 540.

Com efeito, são duas as perspectivas antropogênicas do fenômeno do aquecimento global: (1) a entrada do calor em maior quantidade na superfície do planeta, em razão da degradação da camada de ozônio, e (2) a retenção deste calor na superfície do planeta por meio do engrossamento da camada de GEE na atmosfera. A associação do aumento do efeito estufa e da diminuição da camada de ozônio — cada qual com suas causas próprias — também foi observada por José Rubens Morato Leite como sendo um fenômeno integrado da crise ambiental²⁷⁰.

Contudo, é objeto desta pesquisa somente a questão inerente às implicações jurídicas dos GEE no licenciamento ambiental de indústrias cerâmicas, cuja preocupação, no momento, é identificar o estágio da tecnologia jurídica do PRONAR para aferir se há nele controle quanto às emissões de GEE. Por isso, não se enfrentará a disciplina jurídica da proteção da camada de ozônio, ou a questão da queima da palha da cana-de-açúcar²⁷¹ e de outras não menos importantes como, por exemplo, os casos de *smog*, inversão térmica e chuva ácida²⁷² e as suas implicações para o aquecimento global²⁷³.

Finalmente, na disciplina geral da qualidade do ar, prevê o PRONAR que a sua efetiva implantação dependerá da capacitação dos agentes dos órgãos ambientais e do desenvolvimento tecnológico na área de poluição do ar, o que deve ser propiciado pelo PRONAR por meio de projetos que reúnam órgãos ambientais, universidades, setor produtivo e demais agentes que possam contribuir com a criação de novas evidências científicas úteis ao PRONAR²⁷⁴.

²⁷⁰ LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 24.

²⁷¹ MACHADO, op. cit., p. 542-544.

²⁷² SIRVINSKAS, op. cit., p. 258.

²⁷³ FIORILLO, op. cit., p. 251.

²⁷⁴ Seção secundária "2.8", da Resolução CONAMA n.º 5/89. In: CONAMA, op. cit., p. 478.

Destaque-se que a fixação de LME de poluentes atmosféricos tem por critérios mínimos o levantamento bibliográfico do que está sendo praticado no Brasil e no exterior, acerca das exigências dos órgãos ambientais licenciadores para a proteção da qualidade do ar, na forma do art. 2.º, inciso V, da Resolução CONAMA n.º 382/06²⁷⁵.

Destarte, a proteção da atmosfera em relação aos impactos decorrentes do fenômeno de mudança climática possui disciplina jurídica específica, conforme se demonstrará na subseção a seguir.

3.3 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A PROTEÇÃO DA ATMOSFERA

O fenômeno mundial de mudança do clima e os problemas dele decorrentes para a humanidade, conforme demonstrado nessa investigação científica, é, talvez, um dos maiores desafios da contemporaneidade.

O futuro da humanidade depende das respostas que serão dadas às causas principais do fenômeno climático em questão, principalmente quando já se têm informações mais seguras destas causas e estimativas das suas repercussões futuras, conforme dados publicados em novembro de 2014 pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC)²⁷⁶.

Destarte, o planejamento de uma política mundial de ações coordenadas para enfrentar a questão de proteção da atmosfera, quanto ao fenômeno da mudança do clima, nas Nações Unidas, ocorreu com a Convenção

²⁷⁵ CONAMA, op. cit., p. 486-487.

²⁷⁶ INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability**, 2014, p. 3. Disponível em: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_SPM.pdf. Acessado em: 09/11/2014.

Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQMC)²⁷⁷, traçando o planejamento de ações que estabilizem as emissões de GEE na atmosfera.

A CQMC foi redigida e assinada primeiramente em 09 de maio de 1992, em Nova Iorque²⁷⁸ e, no mesmo ano, foi aberta para assinatura dos países participantes da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO-92), entrando em vigor em 1994, com a assinatura de mais de 185 países²⁷⁹. No Brasil, foi ratificada pelo Decreto Legislativo n.º 1, de 03 de fevereiro de 1994, e promulgada por meio do Decreto n.º 2.652, de 1.º de agosto de 1988²⁸⁰.

Estabelece a CQMC, no art. 2.º, que é seu objetivo efetivar a redução necessária das emissões de GEE²⁸¹, de maneira que todos os instrumentos que venham a ser criados pelos protocolos e tratados que desta convenção quadro sejam decorrentes, busquem a estabilização de GEE na atmosfera. Compete à CQMC impedir que as ações antrópicas possam interferir perigosamente no sistema climático.

Tais objetivos são decorrência do reconhecimento expresso de que as atividades humanas estão fazendo aumentar a concentração de GEE na atmosfera, causando aquecimento adicional da própria atmosfera e da superfície do planeta, interferindo perigosamente na mudança do clima.

²⁷⁷ Texto integral da CQMC disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/3996.html>>. Acesso em: 24/11/2014.

²⁷⁸ GAZANI, Flavio Rufino; AZEVEDO, Simone Vicente de; FONSECA, Álvaro Oyama Lins. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: uma solução factível para a crise ecológica mundial? In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL: 10 anos da ECO-92 – O Direito e o Desenvolvimento Sustentável, 6., 2002. São Paulo. **Anais...** São Paulo: IMESP, 2002, p. 398.

²⁷⁹ CARVALHO, Georgia; SANTILLI, Marcio; MOUTINHO, Paulo; BATISTA, Yabanex. **Perguntas e respostas sobre mudanças climáticas**. Belém-Pará: IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2002, p. 17.

²⁸⁰ GAZANI; AZEVEDO; FONSECA, op. cit., p. 390.

²⁸¹ FRANGETTO, Flavia Witkowski; GAZANI, Flavio Rufino. **Viabilização jurídica do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) NO Brasil - O Protocolo de Kyoto e a cooperação internacional**. São Paulo: IIEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2002, p. 30.

Foi observado que, ao longo de todo o processo industrial, a maior parcela das emissões globais é feita por países que deram impulso à industrialização mundial, como os da União Europeia, Rússia, Estados Unidos e demais países que estão arrolados no Anexo I da CQMC, que denominou-os *países desenvolvidos*, na forma do *caput* do seu art. 2.º. A contrário *sensu*²⁸², os não incluídos no referido Anexo são, para a Convenção, os países em desenvolvimento.

Os países da América do Sul, como o Brasil, não são incluídos no referido Anexo. Contudo, já se discute entre os signatários da CQMC que vários países — o Brasil no caso — deveriam estar incluídos no Anexo I e essa discussão é um dos principais temas que dificultam maior rapidez na criação de instrumentos e adoção de protocolos que contribuam para a missão.

Com efeito, em que pese seja chamada a responsabilidade de todos os países signatários da CQMC, aos integrantes do referido Anexo I estabeleceram-se responsabilidades diferenciadas.

No caso, estabeleceu a CQMC o princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas²⁸³, na forma do seu art. 3.º, § 1.º, *in verbis*:

As Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades. Em decorrência, as Partes países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e a seus efeitos.

Justifica o dever de iniciativa por parte dos países integrantes do Anexo I da Convenção, segundo Flavia Witkowski Frangetto e Flavio Rufino Gazani, o fato de que os países que não contribuíram historicamente para o aquecimento global são economicamente mais frágeis do que os denominados *países desenvolvidos*, de maneira que é acertada a implicação jurídica do princípio em

²⁸² PERELMAN, op. cit.

²⁸³ CALSING, Renata de Assim. **O Protocolo de Quioto e o direito ao desenvolvimento sustentável**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2005, p. 77.

questão²⁸⁴.

A vulnerabilidade dos países que não pertencem ao Anexo I da Convenção foi reconhecida no art. 3.º, § 2.º, que estabeleceu que:

Devem ser levadas em plena consideração as necessidades específicas e circunstâncias especiais das Partes países em desenvolvimento, em especial aqueles particularmente mais vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima, e das Partes, em especial Partes países em desenvolvimento, que tenham que assumir encargos desproporcionais e anormais sob esta Convenção.

O princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, em salvaguarda do princípio da igualdade material²⁸⁵, exige que sejam tratados desigualmente os desiguais na justa medida de suas desigualdades.

Ora, são desiguais as realidades dos países signatários da Convenção e ela os dividiu por meio da inclusão, ou não, no Anexo I, dispensando-lhes tratamento desigual, reequilibrando-os. Soma-se ao princípio da igualdade material, no caso do art. 3.º, §1.º, da CQMC, o princípio do poluidor-pagador²⁸⁶.

Ainda, explica a CQMC que a busca da estabilização das emissões de GEE na atmosfera permitirá que os ecossistemas se adaptem naturalmente à mudança do clima global, o que deve ser feito sob a ótica do princípio do desenvolvimento sustentável²⁸⁷, que está previsto no seu art. 3º, §4º.

É princípio da CQMC, também, o princípio da precaução²⁸⁸ e, conforme se identificou nesta investigação científica, o princípio da economia cooperativa que, por sua vez, está previsto no art. 3.º, §§ 3.º e 5.º, da Convenção.

Quanto ao princípio da economia cooperativa, restou estabelecido que as Partes devem praticar atos precaucionais para evitar ou minimizar as causas

²⁸⁴ FRANGETTO; GAZANI, op. cit., p. 38.

²⁸⁵ ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1993, p. 404 e 409.

²⁸⁶ MACHADO, op. cit., p. 59-61.

²⁸⁷ SIRVINSKAS, op. cit., p. 58.

²⁸⁸ GRANZIERA, op. cit., p. 63-64.

da mudança do clima, o que deve ser feito por meio do menor custo, observada a maior área de influência possível, cobrindo todas as fontes, sumidouros e reservatórios significativos de GEE. Observada a mesma área, devem, também, as Partes, praticar atos voltados à mitigação dos efeitos adversos da alteração climática em questão. Nesse sentido, é a norma do art. 3.º, § 3.º, da CQMC, *in verbis*:

As Partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível.

Para tal fim, essas políticas e medidas devem levar em conta os diferentes contextos socioeconômicos, ser abrangentes, cobrir todas as fontes, sumidouros e reservatórios significativos de gases de efeito estufa e adaptações, e abranger todos os setores econômicos. As Partes interessadas podem realizar esforços, em cooperação, para enfrentar a mudança do clima.

Ora, a área de influência exigida para cobrir todas as causas anotadas na sobredita norma é a da própria biosfera. Intui-se que a concretude da norma do art. 3.º, § 3.º, da CQMC, que instituiu o princípio da economia cooperativa para a efetiva ação que cubra todas as causas de emissões e de sumidouros de GEE na área de influência atmosférica, exige a criação de uma macrorreserva da atmosfera, enquanto uma das espécies de Reservas da Biosfera Transfronteiriças (RBT).

De acordo com a convenção do clima, no art. 4.º, § 1.º, os países signatários assumiram a obrigação de se prepararem científica e administrativamente para elaborar um inventário periódico nacional de emissões antrópicas de GEE por fontes, considerando também os sumidouros; de formular e implementar uma política pública nacional de combate às mudanças climáticas; de

cooperar para o desenvolvimento e transferência de tecnologias, práticas e processos de controle e gestão sustentável das emissões de GEE, bem como para os preparativos de adaptação aos impactos da mudança do clima; e de repassar à COP todas as informações relativas ao cumprimento de suas obrigações.

Os países integrantes do Anexo I da CQMC têm a obrigação de reduzir as suas emissões antrópicas de GEE, o que deverão realizar por meio do planejamento e execução de políticas públicas nacionais. Segundo o art. 4.º, § 2.º, deverão ser cumpridos os seus compromissos, tomando-se por referências as melhores técnicas e práticas quanto à redução de emissões de GEE.

Também se facultou aos países não integrantes do Anexo I formalizarem suas intenções nacionais de redução de emissões de GEE, destacando-se que, na forma do § 5.º do referido artigo da Convenção, tais países devem preferir as reduções de emissões e desenvolvimento de tecnologias que as viabilizem junto aos países não integrantes do mencionado Anexo.

Conforme norma do art. 4.º, §§ 3.º e 4.º, da CQMC, foi estabelecida a obrigação, aos países integrantes do Anexo II, de custearem economicamente todas as reduções de emissões em questão, observando-se, também, a preferência quanto à hipervulnerabilidade geográfica, conforme § 8.º do art. 4.º da Convenção.

Interessante a tecnologia jurídica da sobredita convenção. A denominação “Convenção Quadro” indica tratar-se um documento jurídico planejador, formulador, “[...] indica que deveria ser seguida de protocolos adicionais, que detalhariam as medidas adicionais a serem tomadas pelos diversos países, e explica a linguagem vaga no que se refere aos compromissos assumidos”²⁸⁹. O art. 17 da CQMC é exposto neste sentido, cujos documentos jurídicos complementares,

²⁸⁹ GAZANI; AZEVEDO; FONSECA, op. cit., p. 398.

chamados de protocolos, somente poderão ser adotados pela Conferência das Partes (COP).

Na linguagem oficial da ONU, utilizou-se a palavra *framework*, cuja tradução para o português melhor admitiu a palavra “quadro”, no mesmo significado da tradução francesa *cadre*. Observando-se a tradução para o espanhol *marco*, fica seguro o entendimento de que “convenção quadro” é aquela que estabelece enquadramento referencial de algo que se pretende fazer conjuntamente. No caso, a CQMC pretende, por meio das centenas de países que a firmaram, fixar os parâmetros referenciais de uma política mundial de enfrentamento às mudanças climáticas.

Neste mister, o art. 7.º da CQMC disciplinou a COP como órgão máximo dos trabalhos a serem desenvolvidos para a consecução dos fins da Convenção, devendo se reunir uma vez por ano, documentando as súmulas de suas discussões e, quando possível, criando instrumentos e pondo-os em prática por meio de tratados internacionais. Por exemplo, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) foi institucionalizado como instrumento da CQMC, por meio do Protocolo de Quioto, na 3.ª COP.

O Protocolo de Quioto, adotado pelas Partes em 1997, teve o Brasil por signatário e foi ratificado pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo n.º 144, de 20 de junho de 2002, e promulgado pelo Decreto n.º 5.445, de 12 de maio de 2005.

Esse protocolo disciplinou juridicamente ações concretas de redução das emissões de GEE, atendendo aos princípios do desenvolvimento sustentável, poluidor-pagador, responsabilidades comuns, mas diferenciadas e da economia cooperativa.

Em especial, como se verá mais adiante, o instrumento denominado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) equaliza todos os sobreditos princípios, com ênfase no da economia cooperativa, promovendo o desenvolvimento sustentável local, com a melhoria do ar atmosférico global — quanto à concentração de GEE — juntamente com o aporte de recursos econômicos aos empreendimentos dos países que não integram o Anexo I da CQMC.

Uma das grandes virtudes políticas do Protocolo de Quioto foi diminuir, em percentuais nacionais, as quantidades de emissões de GEE que cada país integrante do Anexo I da CQMC e signatário do protocolo tem o dever de reduzir²⁹⁰. Conforme art. 3.º, §1.º, do Protocolo, deverão ser cumpridas as obrigações de reduções por meio dos mecanismos de mercado disponibilizados pelo Protocolo²⁹¹.

As metas de redução de emissões por país estão taxadas no Anexo B do Protocolo. Anuncia o referido § 1.º que são, em média, 5% (cinco por cento) abaixo dos níveis de emissões contabilizadas em 1990, o que deveria ser alcançado entre os anos de 2008 e 2012. Os países integrantes da União Europeia, por exemplo, têm o dever de reduzir 8% (oito por cento).

Em que pese, em dezembro de 2012, muitos países signatários do Protocolo de Quioto não terem atingido integralmente as suas metas de reduções e, também, não se ter logrado êxito político, até o presente momento, em estabelecer novo período e respectivos percentuais de reduções de GEE, estabelece o art. 3.º, § 13, do Protocolo de Quioto, que os percentuais inadimplidos do período que se venceu serão acrescentados ao percentual de redução da parte inadimplente para o

²⁹⁰ CALSING, op. cit., p. 43.

²⁹¹ MOTTA, Ronaldo Seroa da; FERRAZ, Cláudio; YOUNG, Carlos E.F. Incentivos Econômicos para a Cooperação no combate ao Aquecimento Global. In: LIMA, Magda Aparecida de (*Et al*) (Org.). **Mudanças climáticas globais e a agropecuária brasileira**. Jaguariúna-SP: EMBRAPA Meio Ambiente, 2001, p. 386.

novo período que surgir em protocolos futuros à CQMC²⁹². A expectativa é que este novo protocolo seja firmado em dezembro de 2015.

De toda forma, importante perceber a ética desenvolvimentista da CQMC irradiada no Protocolo de Quioto: a de economia de mercado. Observa-se que as normas do art. 3.º, §§ 3.º e 6.º, do Protocolo, as variações líquidas de emissões antrópicas de GEE dos integrantes do Anexo I da CQMC, contabilizadas após 1990, gerarão, conforme o caso, reduções excedentes, que deverão ser utilizadas mercadologicamente para o cumprimento das metas gerais do Protocolo, o que corrobora com a obrigação geral das Partes na convenção do clima, conforme art. 4.º, § 6.º, da CQMC.

Reflexo direto do planejamento mercadológico do sistema foi a liberdade que se deu às partes de cumprirem as suas metas obrigacionais de maneira flexível, podendo elas optar por reduzir todas as suas emissões *in loco* ou buscar outras formas de redução oferecidas no Protocolo por meio dos seguintes instrumentos: Implementação Conjunta, Comércio de Emissões e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL²⁹³.

Apesar de ter decorrido o prazo para cumprimento das metas de reduções do Protocolo de Quioto, ele ainda está vigente, impondo aos países inadimplentes o dever de reduzir os percentuais não atingidos em 2012 para o novo período que, bem provavelmente, seja estabelecido em protocolo a ser assinado na COP de dezembro de 2015.

No Brasil, encontra-se o Protocolo de Quioto vigente na forma do Decreto n.º 5.445, de 12 de maio de 2005, que o inseriu no Ordenamento Jurídico pátrio com força de lei ordinária, bem como pela Lei da Política Nacional de

²⁹² GAZANI; AZEVEDO; FONSECA, op. cit., p. 387-388.

²⁹³ FURRIELA, Rachel Biderman. **Introdução à mudança climática global**: desafios atuais e futuros. Belém: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2005. p. 16.

Mudança do Clima (LPNMC – Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009), instituindo o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do art. 12 do Protocolo de Quioto, um instrumento de controle nacional de emissões de GEE.

A subseção 3.4, a seguir, faz o estudo do MDL e de sua disciplina jurídica, e demonstra em que medida é ele um instrumento que contribui para o Poder Público nos seus atos de polícia administrativa ambiental, que visam proteger e preservar a atmosfera e o próprio bem ambiental constitucional.

3.4 MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) DO PROTOCOLO DE QUIOTO COMO INSTRUMENTO HÁBIL PARA CONTRIBUIR NA PROTEÇÃO DA ATMOSFERA

Fundado no princípio do desenvolvimento sustentável e no princípio da economia cooperativa, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) foi institucionalizado pelo art. 12 do Protocolo de Quioto e tem seu fundamento ético de validade na viabilização do desenvolvimento socioambiental dos países que não estão incluídos no Anexo I da CQMC, conforme estabelece o art. 12, § 2.º, do Protocolo de Quioto.

Além disso, o MDL concretiza o princípio da economia cooperativa, porque serve de instrumento para que os países do Anexo I da CQMC possam cumprir seus compromissos de reduções com as melhores práticas e aos menores custos. Um exemplo é o significativo menor preço da mão-de-obra de países de economia periférica, comparados àqueles ditos desenvolvidos, e a geração de emprego e inserção de tecnologia ainda não adquirida.

Tanto é assim que a norma do art. 12, § 3.º, alínea “a”, do Protocolo, estabelece que as atividades do MDL serão implementadas em benefício dos países não incluídos no Anexo I da convenção do clima. Tais benefícios são, em verdade, externalidades positivas das atividades em questão. Isso porque a referida norma deixa implícito que a titularidade dos créditos de carbono por elas gerados, denominados Reduções Certificadas de Emissões (RCE), pertencerá ao agente econômico que custear o MDL, conforme estabelece o princípio da economia cooperativa, densificado na última parte do § 2.º, na alínea “b” do § 3.º e também no § 9.º, todos do art. 12 do Protocolo.

Ou seja, por meio do MDL, o agente econômico estrangeiro que necessite reduzir suas emissões de GEE poderá adquirir créditos de carbono, denominados reduções certificadas de emissões (RCE), implementando um projeto de MDL em território brasileiro. Para tal, esse agente econômico estrangeiro buscará um agente econômico brasileiro, para que esse receba o projeto de MDL em sua propriedade, implemente-o e, ao final, transfira a propriedade das RCE obtidas com o projeto ao agente econômico estrangeiro.

O sobredito acordo de vontades consubstancia-se num contrato, sendo este o instrumento jurídico que viabilizará, entre as partes negociantes, a implementação de um projeto de MDL, e disciplinará a propriedade das RCE geradas pela execução do projeto²⁹⁴.

Além da possibilidade contratual do MDL, admite-se a sua implementação *sponte própria*. O próprio agente econômico do país não incluído no Anexo I da CQMC desenvolve o MDL, por meio de uma Entidade Operacional Designada (EOD), para obter as RCE e negociá-las com agentes econômicos que

²⁹⁴ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono**: Análise Crítica das Mudanças Climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 28.

tenham empreendimentos localizados em países integrantes do referido Anexo I. No Brasil, a prática de implementação de projetos de MDL rumou neste último caminho. Diz-se, nesse caso, que o MDL é unilateral²⁹⁵.

Interessante perceber que a propriedade originária das RCE é do empreendedor que recebe o projeto de MDL no seu estabelecimento empresarial ou propriedade rural. Aquele que custeou as atividades em questão adquirirá as RCE de modo derivado e, caso o adquirente originário não as transfira, o problema deverá ser resolvido de maneira heterônoma, por meio de arbitragem ou de ação judicial, conforme o caso. Contudo, o que impulsionou a prática brasileira não foi a desconfiança do mercado quanto à transmissão, mas sim a incerteza de que o valor econômico investido na implementação do MDL repercutirá no seu reconhecimento e futura emissão das RCE esperadas junto ao órgão gestor do MDL no Protocolo.

Destarte, a gestão do MDL, na ONU, é feita pelo Conselho Executivo, órgão criado pelo Protocolo, e que se submete ao seu órgão máximo, denominado “Reunião das Partes” signatárias de Quioto. O referido Conselho é sediado em Frankfurt, na Alemanha, e concentra todos os projetos de MDL.

As RCE são juridicamente geradas pelo Conselho Executivo do Protocolo de Quioto. Para tal, agentes de mercado denominados Entidades Operacionais Designadas (EOD) farão o monitoramento prévio de todas as atividades desenvolvidas na execução do MDL e, concluindo pela efetiva redução das emissões de GEE, a EOD certificará a redução de emissões, encaminhando a certidão para o Conselho Executivo gerar as RCE.

Com efeito, essas são agências credenciadas ao Protocolo de Quioto por decisão da Reunião das Partes, sob requisição da agência pretendente,

²⁹⁵ LOPES, Ignez Vidigal (Coord.). **O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL: guia de orientação**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002, p. 17.

na forma do art. 12, § 5.º, do Protocolo de Quioto. A referida emissão de RCE, na forma das alíneas do mencionado § 5.º, exigirá o atendimento dos seguintes requisitos²⁹⁶, também denominados critérios de elegibilidade²⁹⁷:

- a) Participação voluntária aprovada por cada Parte envolvida;
- b) Benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo, relacionados com a mitigação da mudança do clima, e
- c) Reduções de emissões que sejam adicionais às que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto.

Quanto aos benefícios reais à mitigação da mudança do clima, que devem ser mensuráveis e de longo prazo, entende-se que o MDL deve ser um projeto duradouro, para que possa atender ao requisito da adicionalidade²⁹⁸.

Adicionalidade é o requisito do MDL que exige a efetiva redução de emissões de GEE obtidas excedentemente àquela que se teria sem a execução do projeto de MDL²⁹⁹.

Já se entendeu que em reserva florestal legal ou em APP não seria possível o MDL porque a fixação de GEE proporcionada pela floresta é imposta por lei, no caso do Brasil, o Código Florestal, e, por isso, não satisfaria o requisito da adicionalidade³⁰⁰.

Contudo, o bem jurídico tutelado pelo Código Florestal quanto à reserva legal, não é a atmosfera ou a redução de emissões de GEE, mas sim, o recurso florestal protegido e, por meio dele, a biodiversidade³⁰¹.

Com efeito, a implementação de MDL em reserva legal, por sua vez, permite a indispensável contabilização dos reservatórios de GEE a serem

²⁹⁶ FRANGETTO; GAZANI, op. cit., p. 60.

²⁹⁷ GAZANI; AZEVEDO; FONSECA, op. cit., p. 396.

²⁹⁸ REI, Fernando; CUNHA, Kamyla Borges da. Instrumentos legais e regulamentares. **Cadernos NAE**: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. n. 4, abril 2005. Brasília: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica, 2005, p. 336.

²⁹⁹ REI; CUNHA. Loc. Cit.

³⁰⁰ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono**: Análise Crítica das Mudanças Climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 30. No mesmo sentido: REI; CUNHA. Op. Cit., p. 369.

³⁰¹ GRANZIERA, op. cit., p. 459-519.

preservados, bem como o seu manejo para melhorar a eficiência da proteção atmosférica em questão.

O MDL, sim, tem por bem jurídico tutelado a atmosfera quanto aos GEE e deve ser utilizado em reserva florestal legal, para que alcance com a maior eficiência possível a questão da mudança do clima. A adicionalidade é atendida porque, sem o MDL, sequer seria quantificada a fixação de GEE conseguida e, quiçá, buscada a melhora da qualidade do ar, por meio do desenvolvimento de melhores técnicas e práticas para com a reserva florestal legal.

Há, ainda, o requisito denominado participação voluntária. Numa avaliação mais simplificada do MDL, a participação voluntária implica na exigência de que o empreendedor que está desenvolvendo o MDL na sua propriedade não tenha obrigação legal de reduzir suas emissões de GEE³⁰². Ou seja, já se afirmou que: “Por participação voluntária, entende-se a inexistência de lei no país das partes do projeto que obrigue a utilização do MDL para a redução das emissões de GEE pretendidas”³⁰³.

Contudo, refletindo com maior cuidado, observa-se que tal interpretação fere o princípio da igualdade de condições para com as outras possibilidades de instrumentos do Protocolo de Quioto. Por exemplo, o Comércio de Emissões do art. 17 do Protocolo, que permite ao agente, além de reduzir suas emissões *in loco*, utilizar-se do excedente de reduções que gerou para a venda no mercado em questão.

Somente os países integrantes do Anexo I da CQMC podem se utilizar do instrumento do art. 17. Destaque-se que, aos não incluídos no Anexo I, tem-se somente o MDL previsto no art. 12, e a eles é oportunizado, de maneira

³⁰² REI; CUNHA, op. cit., p. 335.

³⁰³ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono**: Análise Crítica das Mudanças Climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 29.

válida, reduzirem suas emissões *in loco* e comercializarem o excedente. Nesse caso, tem-se uma verdadeira cooperação intercontinental de redução das emissões de GEE.

Quanto à inadequação da sobredita interpretação priorística da alínea “a” do § 5.º do art. 12, percebe-se também que repercutiria ela numa proibição aos países não incluídos no Anexo I da CQMC de cumprirem suas obrigações assumidas na convenção do clima.

Destaque-se que todos os países signatários da CQMC são obrigados a planejar e implementar políticas nacionais de combate às mudanças climáticas por meio do princípio do desenvolvimento sustentável, das responsabilidades comuns mas diferenciadas, e da economia cooperativa, na forma do art. 3.º, §§ 1.º, 3.º e 5.º, da CQMC, e, ainda, no Protocolo de Quioto, os países não incluídos no seu Anexo I também têm a obrigação de agir.

Não há que se falar em antinomia entre os sobreditos dispositivos do art. 12 para com a alínea “a” do seu § 5.º, posto inválida a proposição jurídica de ausência de legislação que obrigue a redução de emissões de GEE, por afrontar a norma hierarquicamente superior, qual seja, a do dispositivo do art. 3.º, §§ 3.º e 5.º, da CQMC.

Assim, em contrapartida, é válida outra proposição jurídica para a alínea “a” do § 5.º do art. 12 do Protocolo de Quioto: a de que “participação voluntária” é aquela cuja geração de RCE é excedente às exigências legais de redução de emissões de GEE que possam existir para o país não integrante do anexo I da CQMC. Essa interpretação tem seu fundamento de validade nos objetivos e compromissos da convenção do clima, bem como está em harmonia isonômica com os demais instrumentos de redução de emissões, previstos do Protocolo de

Quioto.

Observou-se, no início desta subseção, que é fundamento ético de validade do MDL a realização do desenvolvimento sustentável da parte que executará o projeto de MDL na sua propriedade, na forma do art. 12, § 2.º, do Protocolo de Quioto. Esse dever de conduta não foi expressamente arrolado dentre os critérios de elegibilidade do § 5.º do art. 12, mas não há como inseri-lo como um requisito de validade para o instrumento em questão. Com efeito:

A forma de se realizar o desenvolvimento sustentável é disciplinada pela Autoridade Nacional Designada (AND), que no Brasil é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. Essa comissão estabeleceu, no Anexo III da Resolução n.º 1, de 02/12/2003, os critérios de desenvolvimento sustentável local, quais sejam, a exigência aos participantes de um projeto de MDL que comprovem que o projeto seja ambientalmente viável, e que atenda às condições de trabalho e à geração de empregos, contribuindo para a distribuição de renda, o desenvolvimento tecnológico, e a promoção da integração regional³⁰⁴.

Em relação ao alcance real do objetivo do MDL, estabelecido pelo art. 12 do Protocolo de Quioto, ficou a cargo das AND a fixação de critérios específicos que, se não atendidos, acarretam a reprovação do projeto, o que, como consequência, implica a impossibilidade de sua validação e registro³⁰⁵.

No Brasil, a AND é a Comissão Interministerial de Mudanças Climáticas, conforme Decreto Presidencial (sem número) de 7 de julho de 1999, cujas portarias e resoluções são as que estabelecem os critérios exigidos para se comprovar a consecução do desenvolvimento sustentável local num projeto de MDL.

Sobre a importância da criação do MDL e dos demais instrumentos de flexibilização das obrigações de Quioto, registre-se que “[...] foi a divulgação, em 1990, no IPCC, das primeiras conclusões a que chegaram, em consenso, centenas de cientistas da ONU, confirmando a evidência científica de mudança mundial do

³⁰⁴ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono**: Análise Crítica das Mudanças Climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 30-31.

³⁰⁵ Idem. Ibidem, p. 36.

clima”³⁰⁶. Daí o porquê da referência do ano de 1990 para as emissões e respectivas metas de reduções estabelecidas no art. 3.º, § 1.º, e respectivo Anexo B, do Protocolo de Quioto.

Na forma do art. 17 do Protocolo de Quioto, a Reunião das Partes celebrou acordos complementares e regulamentares aos instrumentos do Protocolo, e, nos Acordos de Marraqueche, disciplinou-se o procedimento do MDL³⁰⁷, que é composto por seis fases, na seguinte ordem: a concepção do projeto (DCP)³⁰⁸; em seguida, a aprovação pela AND e validação do projeto pela EOD; o registro do projeto junto ao Conselho Executivo; o monitoramento da execução do projeto de MDL na propriedade localizada num país não incluído no Anexo I da CQMC; a verificação e certificação das RCE pela EOD; e finalmente a emissão das RCE pelo Conselho Executivo³⁰⁹.

Observa-se que, além de conter a especificação de todas as atividades do projeto, metodologias, dados de inventariança e respectivos cálculos, é exigida, também, a justificativa da adicionalidade, o licenciamento ambiental e o comentário das pessoas interessadas no projeto³¹⁰.

Na fase da validação, uma EOD irá aferir se os requisitos do MDL foram atendidos e se já houve a aprovação pela AND³¹¹. Atendidos os requisitos, a EOD levará o projeto de MDL para o registro junto ao Conselho Executivo, para que, uma vez registrado, possa ser executado e monitorado pelos participantes do projeto, cujos relatórios serão enviados à EOD que, por sua vez, fará a verificação *in*

³⁰⁶ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono**: Análise Crítica das Mudanças Climáticas. Curitiba: Juruá, 2009, p. 22.

³⁰⁷ CALSING, op. cit., p. 71.

³⁰⁸ Sobre o conteúdo do DCP, confira: FRANGETTO; GAZANI, op. cit., p. 89-90.

³⁰⁹ LORENZONI NETO, Op. Cit., p. 33.

³¹⁰ LOPES, op. cit., p. 37.

³¹¹ OLIVEIRA, Adriano Santhiago. Modalidades e procedimentos simplificados no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. *In* TOMALSQUIM, Mauricio Tiomno (Coord.). **Alternativas energéticas sustentáveis no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará : COPPE : CENERGIA, 2004, p. 389

*loco*³¹².

Constatada a efetiva redução dos GEE, a EOD expede o certificado quantificado de redução das emissões de GEE na unidade de t/CO₂e e o encaminha ao Conselho Executivo. Esse, por sua vez, emitirá as respectivas RCE, sendo que cada uma corresponderá a 1 tCO₂e³¹³.

A disciplina jurídica do MDL no Brasil é fundamentada no art. 225 da Constituição, na LPNMA, na LPNMC, nas Resoluções CONAMA que disciplinam o PRONAR, no Decreto n.º 181/1991 da CQMC, no Decreto n.º 2.652/1988 do Protocolo de Quioto e seus acordos regulamentares.

Os pressupostos teóricos fixados nesse capítulo quanto à proteção da atmosfera em relação à emissão de GEE por atividades antrópicas são importantes para o problema central desta investigação científica, qual seja, de que se há o dever do Estado de exigir EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE, pressupostos esses que serão ponderados juntamente com os demais que restaram definidos no Capítulo II desta pesquisa, para se chegar à solução jurídica decorrente do Ordenamento Jurídico positivo brasileiro, conforme se demonstra no Capítulo IV, a seguir.

³¹² CALSING, op. cit., p. 110.

³¹³ Loc. Cit.

CAPÍTULO IV

4. DEVER DO ESTADO BRASILEIRO EM EXIGIR EPIA/RIMA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES QUE EMITAM GASES DE EFEITO ESTUFA

4.1 DEVER DO ESTADO DE PROTEGER E PRESERVAR O BEM AMBIENTAL CONSTITUCIONAL

O Estado de Direito Ambiental brasileiro³¹⁴, na forma do art. 225 da Constituição, protege o equilíbrio ecológico do meio ambiente como um direito de todos e disciplina o seu uso como sendo comum do povo, ante a sua indispensabilidade para a sadia qualidade de vida da humanidade, seja a atual, seja a que ainda está por surgir.

Propõe-se, nessa subseção, identificar o dever de proteção e aferir se há titular determinado ou, pelo menos, determinável, desse dever jurídico. Passar-se-á a uma investigação acerca da teoria do direito, identificando-se a norma jurídica na sua estrutura, bem como avaliando-se a sua validade. Adverte-se, assim, que a norma jurídica não é aqui investigada quanto ao seu conteúdo, mas sim quanto à sua construção formal, subdividida em endonorma e perinorma.

Conforme entendimento de Robert Alexy, a estrutura formal kelseniana da norma jurídica foi unida à teoria dos princípios, como um sistema

³¹⁴ LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 159.

jurídico de valores³¹⁵. Referido autor, ponderando sobre a estrutura das normas de direitos fundamentais, afirma que “Tanto regras quanto princípios são normas, porque ambos dizem o que deve ser. Ambos podem ser formulados por meio das expressões doentias básicas do dever, da permissão e da proibição. Princípios são, tanto quanto as regras, razões para juízos concretos de dever-ser, ainda que de espécie muito diferente. A distinção entre regras e princípios é, portanto, um distinção entre duas espécies de normas”³¹⁶.

Com efeito, quanto à validade formal da norma jurídica, Norberto Bobbio afirma que saber se uma norma jurídica é válida, ou não, não é uma questão ociosa. Se uma norma jurídica é válida significa que é obrigatório conformar-se a ela. E ser obrigatório conformar-se a ela significa geralmente que, se não nos conformarmos, o juiz será por sua vez obrigado a intervir, atribuindo esta ou aquela sanção³¹⁷.

Maria Helena Diniz destaca que Hans Kelsen, na primeira edição da Teoria Pura do Direito, define a norma como um duplo juízo hipotético, distinguindo entre norma primária e norma secundária, com ênfase para a sanção, considerada como elemento central e específico da norma. Assim, a norma primária é a que impõe uma sanção para a conduta ilícita e, secundária, aquela que, por derivação, explicita o conteúdo da primeira. Todavia, para o mestre da Escola de Viena, essas normas não possuem a mesma gradação hierárquica, e somente a norma primária detém autêntico valor ontológico, sendo esta a verdadeira norma³¹⁸. Maria Helena Diniz, afirma que “a fórmula kelseniana foi enriquecida por Cossio ao mostrar a

³¹⁵ ALEXY, Robert. **Constitucionalismo Discursivo**. trad. Luís Afonso Heck. 3 ed. rev. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011, p. 73.

³¹⁶ Idem. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. trad. Virgílio Afonso da Silva. 2 ed. 3 triagem. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 87.

³¹⁷ BOBBIO, Norberto. **Teoria do Ordenamento Jurídico**. trad. Maria Celeste Cordeiro Leite dos Santos. 5 ed. Brasília: UNB, 1982, p. 61.

³¹⁸ DINIZ, Maria Helena. **Conceito de Norma Jurídica como Problema de Essência**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1996, p. 76.

estrutura do juízo disjuntivo se distingue entre a perinorma, que é a parte da norma que estabelece do dever da sanção, e a endonorma, que contém o dever de realizar aquela conduta cuja omissão ou contravenção constitui o suposto para a sanção. Cossio incorpora, com seus dois termos (endonorma e perionorma), unidos pela disjunção 'ou', o ilícito sem expulsar, como já dissemos, o lícito, representando os dois modos de ser da conduta em face da norma: conduta permitida — 'endonorma' — e a proibida e sancionada — 'perinorma'³¹⁹.

Em seguida, delinear-se-ão os pressupostos teóricos do dever que os órgãos ambientais possuem de exigir EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de empreendimentos que emitam GEE, a fim de, com isso, controlar preventivamente os impactos antrópicos à mudança climática.

O bem jurídico ambiental é o objeto da norma do art. 225 da Constituição. Segundo Rui Carvalho Piva, é o direito ao equilíbrio ecológico do meio ambiente e, por ser um direito, é bem necessariamente imaterial³²⁰.

José Rubens Morato Leite classificou o bem jurídico protegido pela sobredita norma constitucional como macrobem ambiental, diferenciando-o dos recursos ambientais que o compõem, denominados microbens ambientais³²¹, conforme discussão contida na subseção 3.1.

Toda criação de bem jurídico se faz por meio de direito objetivo³²². O exercício do direito ao bem da vida, que decorre da proteção normativa, ocorre numa relação jurídica, palco fenomenológico da ciência jurídica. Ou seja, o exercício de um direito decorre do fenômeno da subsunção, em que, num

³¹⁹ DINIZ, Maria Helena. **Conceito de Norma Jurídica como Problema de Essência**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1996, p.80.

³²⁰ PIVA, op. cit., p. 77.

³²¹ LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 81-85.

³²² PIVA, op. cit., p. 77.

efeito pendular, cria-se o bem jurídico objeto de direito objetivo, cujo acontecimento temporal subjacente, por atender aos requisitos da tipicidade jurídica, faz com que a norma em questão produza os seus efeitos de imperatividade e, disjuntivamente, os decorrentes do poder de exigir o cumprimento do dever jurídico caso haja resistência fática³²³.

Logo, quando a norma jurídica protege determinado bem da vida, projeta ela uma modalidade de conduta humana específica para com o bem jurídico que lhe é objeto e isso irradia indistintamente para todos, indeterminadamente, como titulares do dever de conduta em questão³²⁴.

Contudo, somente surge direito subjetivo quando do advento de determinado fato jurídico que identifique alguém dentre os destinatários indeterminados, que deva se ajustar à conduta imperativa de proteção do bem objeto da norma³²⁵, instaurando-se relação jurídica³²⁶, a não ser que a prescrição normológica do direito positivo estabeleça, ao proteger o bem jurídico, um dever de conduta inequívoco e o respectivo titular específico.

Entrementes, com o bem jurídico ambiental visto sob a perspectiva do macrobem constitucional³²⁷, o exercício do direito subjetivo dele decorrente não depende da preexistência de qualquer fato jurídico, amplamente considerado, em razão de que o dever jurídico e o seu titular específico estão expressos na norma.

Assim, optou a Constituição em estatuir, na mesma norma

³²³ DINIZ, Maria Helena. **Compêndio de Introdução à Ciência do Direito**. 4 ed. atual. São Paulo: Saraiva, 1992, p. 374-375.

³²⁴ COSSIO, Carlos. **La teoría egológica del derecho y el concepto jurídico de libertad**. 2 ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1964.

³²⁵ KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. trad. João Batista Machado. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 143-145.

³²⁶ DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil brasileiro**. V. 1: Teoria Geral do Direito Civil. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 367; PIVA, op. cit., p. 80.

³²⁷ LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. 2. ed. ver. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 83.

jurídica que protegeu o bem ambiental, a liquidação do correlato dever jurídico e direito subjetivo, com os seus respectivos titulares. Isso é uma necessidade para viabilizar a proteção desejada, em razão da natureza do bem ambiental em si.

Observou-se, acima, a natureza difusa do bem ambiental, bem unitário e pertencente a todos indistintamente³²⁸, cuja intangibilidade global e fragilidade local³²⁹ exigem do Poder Público que tome atitudes de proteção ambiental com seus atos de polícia administrativa³³⁰, planejados por meio de políticas públicas ambientais³³¹, conforme se demonstrou no capítulo anterior desta pesquisa. Essa é a razão pela qual houve a necessidade de deixar especificado, permanentemente, qual é o dever jurídico em relação ao macrobem ambiental e o respectivo e determinado titular.

Identifica-se o referido dever e seu titular no *caput* do art. 225 da Constituição, que também identificou o titular do direito e o seu exercício — todos têm o direito a esse bem que é de uso comum do povo. O vínculo entre os sujeitos para com o objeto da relação jurídica ambiental constitucional foi estabelecido na própria norma³³².

Considerando que na atmosfera estão amalgamados vários processos ecológicos essenciais — pois esses se desenvolvem nela ou dela sofrem influência direta — a proteção do ar está contida nos deveres específicos de manejo dos ecossistemas, cujas técnicas ou métodos antrópicos que interfiram no recurso atmosférico são obrigatoriamente controlados.

O referido manejo dos ecossistemas se faz possível somente

³²⁸ MILARÉ, op. cit., p. 197.

³²⁹ TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O local e o global**: limites e desafios da participação cidadã. São Paulo: Cortês, 2001.

³³⁰ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 121.

³³¹ ARAGÃO, op. cit., p. 45-52.

³³² Diferentemente: PIVA, op. cit., p. 77, 79, 82 e 83.

por meio de um EPIA/RIMA no licenciamento ambiental, na forma do art. 225, § 1.º, incisos I, IV e V da Constituição.

Conforme se demonstrará na subseção 4.3 desta pesquisa científica, a exigência de EPIA/RIMA, no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE, a exemplo das indústrias cerâmicas, impõe-se pela norma constitucional acima. Na prática do IAP, no Estado do Paraná, isso ainda não ocorre, conforme restou observado na subseção 2.4 dessa pesquisa.

Destarte, a falta da exigibilidade do EPIA/RIMA, pelo órgão ambiental competente, para o licenciamento ambiental, causa a resistência fática ao cumprimento do dever constitucional, que repercute na necessidade do exercício de pretensão jurídica no âmbito forense do titular do direito subjetivo ao bem ambiental.

Cabe, aqui, outra consideração, quanto ao inequívoco dever do Estado em exigir EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE, por exigência da Constituição. Observe-se que, quando da ocorrência de um dano ambiental, também se instaura relação jurídica ambiental, mas essa não se confunde com aquela constitucional.

A que surge por meio de um dano ambiental é a relação jurídica advinda de fato jurídico e coloca o poluidor — titular dos deveres jurídicos decorrentes de sua conduta danosa — num vínculo jurídico com a sociedade, cujo direito subjetivo público difuso é exercido e tutelado pelo Poder Público, por meio de uma complexa construção processual de *legitimidade ad causam* ativa, em que, além dos representantes do Poder Público, também a sociedade civil organizada tem a oportunidade de participar. O cidadão, em tal mister, quando cabível, tem a ação popular³³³.

³³³ FAZOLLI, Silvio Alexandre. **Bem Jurídico Ambiental**: por uma tutela jurídica diferenciada. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2009.

Interessante observar que, de semelhança, ambas as relações jurídicas ambientais — a constitucional e a decorrente de dano ambiental — possuem titular determinado do dever jurídico e titular indeterminado do direito subjetivo das respectivas relações. Dessemelhantemente, a relação jurídica decorrente do dano ambiental se extingue com o cumprimento do dever jurídico pelo poluidor e a relação jurídica ambiental, instituída pela art. 225 da Constituição, é continuada, não se extinguindo com a sobredita exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental. O vínculo material, nesse sentido, é permanente.

Deveras, há no dever jurídico estabelecido expressamente ao Estado, no art. 225 da Constituição, um “dever a cumprir”, eis que é decorrente de imposição legal, o que se difere sutilmente do dever jurídico contratual. Nesse último o destaque não estaria no dever, mas sim no “direito de exigir”³³⁴. Contudo, ambos os deveres inserem os sujeitos numa relação jurídica.

Cumprir destacar que regra jurídica tem significado diferente de dever jurídico. A regra de direito é o parâmetro normológico do qual irradia um dever³³⁵. Assim, a regra do art. 5.º do Código Civil estabelece serem capazes para os atos da vida civil os seres humanos com dezoito anos completos. Dessa regra, irradia o dever de responder pelas consequências dos atos praticados.

André Franco Montoro reflete que, numa relação jurídica, o sujeito passivo é necessariamente titular de um dever jurídico de observar determinada conduta e que permite a sua exigibilidade, caso não satisfeito o dever jurídico em questão³³⁶.

³³⁴ SILVA, De Plácido e. **Vocabulário Jurídico**. v. II. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1973, p. 522-523.

³³⁵ MIRANDA, Pontes de. **Tratado de Direito Privado**: Parte Geral. t. V. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1983, p. 422.

³³⁶ MONTORO, André Franco. **Introdução à Ciência do Direito**. 25. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, p. 458.

Assim, difere-se a regra jurídica, que reconhece o macrobem ambiental como sendo o seu objeto, do dever jurídico especificado ao Poder Público de proteger e preservar o macrobem ambiental, ambos no art. 225 da Constituição. Esse último especificou seu destinatário e a conduta inequívoca, sendo, portanto, exigível o cumprimento desse dever.

O dever jurídico que restou estabelecido juntamente com a regra jurídica de reconhecimento do bem jurídico é diferenciado, posto que, “[...]A norma jurídica não estipula a conduta que forma o dever jurídico. Apenas seu oposto, a conduta que é designada como ‘errada’, ‘ilícita’, ‘dano’, ocorre na norma jurídica como condição da sanção, que é o que a norma jurídica estipula”³³⁷.

Essas considerações são fundamentais para identificar o dever do Estado de exigir EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE, para o controle responsável da qualidade do ar quanto à mudança climática. Dever jurídico esse de proteger e preservar o bem ambiental para as presentes e futuras gerações e o de exigir o referido estudo ambiental, previsto expressamente ao Estado, na norma do art. 225, *caput*, e seu § 1.º, incisos I, IV e V, da Constituição.

O dever ambiental constitucional do Poder Público é, também, de equidade intergeracional³³⁸, cuidando-se essa de um valor metafísico³³⁹ de fraternidade transcendental, incutindo a ideia plural e complexa de vida enquanto uma unidade³⁴⁰, mas que, como princípio normativo, é conteúdo do princípio do desenvolvimento sustentável enquanto dever de conduta regrada para com os recursos ambientais, para que se permita o seu acesso tanto às presentes quanto às

³³⁷ KELSEN, Hans. **Teoria Geral do Direito e do Estado**. trad. Luís Carlos Borges. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 88.

³³⁸ LECEY, op. cit., p. 33.

³³⁹ JONAS, op. cit., p. 272.

³⁴⁰ LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002, p. 181-182.

futuras gerações³⁴¹.

O dever ambiental constitucional do Poder Público irradia para os três âmbitos do Poder: Legislativo, Executivo e Judiciário, cada qual com as suas respectivas missões. O Poder Legislativo, fazendo leis que protejam os recursos ambientais, na medida em que o seu uso interfira no equilíbrio ecológico do meio ambiente. Exemplo são as leis das políticas nacionais de conteúdo ecológico (PNMA, PNMC, etc).

O dever do Poder Executivo, observado o mote desta pesquisa científica, é praticar atos de polícia administrativa ambiental, protegendo e preservando os recursos ambientais na medida em que o seu uso interfira no macrobem ambiental. O mesmo se diga do Poder Judiciário, cujo mister ambiental está, teleologicamente, no *juditio* e *executio* jurisdicionais.

O mesmo desdobramento do dever do Poder Público é identificado no Direito do Consumidor. Estabelece a Constituição, no art. 5.º, inciso XXXII, que o consumidor tem o direito fundamental de ser defendido pelo Estado³⁴². No caso, são titulares desse dever de defesa, na forma da lei, o Estado-Legislador, o Estado-Executivo e o Estado–Juiz.

Com efeito, a norma do art. 225 da Constituição unge a Administração com o dever atual de praticar atos de polícia administrativa ambiental, no âmbito do controle preventivo das ações dos administrados que possam vir a causar dano ao macrobem ambiental.

Ora, é notório o dano ao equilíbrio ecológico do meio ambiente quanto ao fenômeno de mudanças climáticas que decorre do aquecimento global, e a Administração descumpre o seu dever constitucional quando não exige EPIA/RIMA

³⁴¹ GRANZIERA, op. cit., p. 60.

³⁴² EFING, op. cit.

no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE e, assim, contribuem, perigosamente às mudanças climáticas, na forma do art. 225, *caput*, e § 1.º, inciso IV, da Constituição, como no caso do licenciamento ambiental de indústrias cerâmicas pelo IAP no Estado do Paraná,.

Agrava-se o descumprimento do dever do IAP em exigir o EPIA/RIMA acima mencionado, pelo fato de que a atmosfera é um microbem ambiental de natureza transfronteiriça, sendo regido pelo princípio da ubiquidade³⁴³, densificado, no caso, nas normas jurídicas da CQMC e no MDL do Protocolo de Quioto, que repercutem diretamente em ações locais³⁴⁴, como o conteúdo do princípio da participação, cooperação, do poluidor-pagador e do desenvolvimento sustentável³⁴⁵.

Destarte, a proteção do macrobem ambiental, no que tange às mudanças climáticas e à atmosfera, só se faz possível por meio do cumprimento do dever constitucional dos órgãos ambientais, no caso do Estado do Paraná, o IAP, de controlarem no licenciamento ambiental a emissão de GEE.

No Brasil, o planejamento do controle preventivo de proteção ambiental está na LPNMA³⁴⁶ e, conforme abordado no Capítulo II desta pesquisa científica, um dos principais instrumentos para este controle é o licenciamento ambiental.

Importante a discussão proposta, porque difunde a informação da liquidez do dever do Estado de exigir o EPIA/RIMA para a outorga de licenças ambientais de atividades que emitam GEE, sendo tal informação insumo do princípio da participação. Paulo Affonso Leme Machado chama a atenção para a cidadania

³⁴³ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de Direito Ambiental**: parte geral. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 168-169.

³⁴⁴ TEIXEIRA, op. cit.

³⁴⁵ GRANZIERA, op. cit., p. 60, 64-66 e 70.

³⁴⁶ MILARÉ, op. cit., p. 309.

ambiental que decorre do princípio da participação, para ajudar o Poder Público na formação das decisões nas políticas públicas ambientais, como no caso da exigência do estudo prévio ambiental em questão³⁴⁷.

A proteção da atmosfera, ante sua natureza difusa e transfronteiriça, funda-se, como visto anteriormente, nos princípios da participação e cooperação ambiental, repercutindo numa cidadania intercomunitária³⁴⁸, à qual o Poder Público deve dar respaldo para o devido exercício, o que se vê na audiência pública que se realiza no procedimento do licenciamento ambiental. O princípio da participação, assim, também está regendo o dever jurídico dado ao Poder Público no art. 225 da Constituição.

Também é identificado o dever do Estado em proteger a atmosfera, especialmente no que tange à questão da mudança climática, por meio de leis municipais³⁴⁹ que instituem políticas públicas locais de combate ao fenômeno climático em questão, instaurando uma sinergia entre os entes da federação nesse mister.

4.2 POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (PNMC)

Para dar maior eficiência ao cumprimento do dever do Estado de proteger e preservar o bem ambiental, o que se faz por meio de atos de polícia administrativa, foi instituída pela Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

³⁴⁷ MACHADO, op. cit., p. 88-96.

³⁴⁸ LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 160.

³⁴⁹ São exemplos a lei municipal de Palmas -TO n.º 1.182, de 13 de maio de 2003; a lei municipal de Porto Alegre n.º 10.320, de 10 de dezembro de 2007; a lei paulistana n.º 14.933, de 5/6/2009; a lei municipal de Manaus n.º 254, de 7 de dezembro de 2010; a lei carioca n.º 5.248, de 27 de janeiro de 2011; a lei belo-horizontina n.º 10.175, de 6 de maio de 2011; e a lei curitibana n.º 14.187, de 17 de dezembro de 2012.

Essa política nacional é o conjunto planejado de ações para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança climática no território nacional, de acordo com parâmetros científicos do estágio da técnica e na forma do art. 3.º, *caput*, e inciso II, da LPNMC.

Ante a notória e grave questão ambiental de mudança do clima, tem o Estado brasileiro o dever de agir no controle das fontes antrópicas da poluição causadora desse impacto ambiental³⁵⁰, harmonizando suas políticas públicas — PNMA e PNMC, por exemplo — e utilizando-se, neste mister, dos instrumentos jurídicos que estão à disposição da Administração para a prática dos seus atos de polícia administrativa ambiental, especialmente, o licenciamento ambiental³⁵¹, cuja fase inicial do procedimento pode e, no caso, deve, utilizar o EPIA/RIMA.

Destarte, conforme art. 4.º da Lei n.º 12.187/2009, são sete os objetivos da PNMC, sendo eles reduzir as emissões antrópicas de GEE de origem nacional, compatibilizando o desenvolvimento socioeconômico com a proteção do sistema climático, protegendo e recuperando os recursos ambientais, bem como fortalecer os meios de remoção dos GEE no Brasil, como reflorestamentos, por exemplo, devendo consolidar, expandir e incentivar as áreas de cobertura florestal, inclusive as degradadas. Também é objetivo dessa política nacional promover ações planejadas de adaptação à mudança do clima e estimular o desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões³⁵².

As ações que implementam os objetivos acima mencionados são norteadas pelos princípios que fundamentam a PNMC, dos quais se destaca o princípio do desenvolvimento sustentável, o princípio da precaução, da prevenção, das responsabilidades comuns mas diferenciadas no âmbito internacional, da

³⁵⁰ Capítulo IV, Subseção 4.1.

³⁵¹ Capítulo II, Subseções 2.1 e 2.3.

³⁵² GRANZIERA, op. cit., p. 365.

participação cidadã e da equidade intergeracional, conforme estabelece o art. 3.º da LPNMC³⁵³.

Do princípio do desenvolvimento sustentável³⁵⁴ extrai-se a norma antropocêntrica alargada³⁵⁵ e de mote econômico que, no caso da PNMC, legitima saudavelmente os padrões de qualidade do ar do PRONAR, demonstrados no capítulo anterior, que são verdadeiros *standards* de tolerância necessária à poluição, em salvaguarda do mínimo existencial humano³⁵⁶.

Amalgamado ao princípio do desenvolvimento sustentável, está o princípio da equidade intergeracional³⁵⁷, podendo-se identificar esse como parte do conteúdo daquele, de maneira que o uso sustentável dos recursos, além de ter que respeitar o seu ciclo de renovação sob pena de se extinguirem muitos deles do planeta já na atualidade, há de se ater ao dever de serem os recursos ambientais “[...] utilizados e compartilhados de maneira equitativa, o que implica levar em conta as necessidades dos demais usuários e também as necessidades das presentes e futuras gerações”³⁵⁸.

No âmbito do ar atmosférico, maior razão ainda à equidade intergeracional, haja vista que o ciclo de regeneração do ar, quanto aos GEE, é de 200 (duzentos) anos, e já se emite na atmosfera mais que o dobro da capacidade de suporte de renovação desse recurso ambiental³⁵⁹.

³⁵³ Loc. Cit.

³⁵⁴ SIRVINSKAS, op. cit., p. 58.

³⁵⁵ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002, p. 48.

³⁵⁶ LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de Créditos de Carbono: Análise Crítica das Mudanças Climáticas**. Curitiba: Juruá, 2009, p. 51.

³⁵⁷ LECEY, op. cit., p. 33.

³⁵⁸ GRANZIERA, op. cit., p. 60.

³⁵⁹ MONTIBELLER FILHO, op.cit., p. 258-260.

Os princípios da precaução e da prevenção — conteúdo do princípio do poluidor-pagador³⁶⁰ — unem-se ao dever da Administração de exigir preventivamente o controle da emissão de GEE, sob pena de se proibir a atividade econômica pretendida. Destaque-se que a PNMC é expressa no dever do Estado de agir no combate às causas do fenômeno de mudanças climáticas. Conforme se demonstrou no primeiro capítulo desta investigação científica, já há um consenso mundial mais do que razoável de que a emissão antrópica de GEE contribui sobremaneira ao aquecimento global, desencadeando-se perigosamente o fenômeno climático em questão.

O princípio das responsabilidades comuns mas diferenciadas é fonte normativa expressa da PNMC, destacando-se o seu caráter internacional, o que fez muito bem o legislador, isso porque o referido princípio está contido no art. 3.º da Convenção Quadro de Mudança do Clima (CQMC), vigente no Brasil com força de lei federal por meio do Decreto n.º 2.652, de 1.º de agosto de 1988.

A participação cidadã cuida-se de um princípio que decorre do próprio *caput* do art. 225 da Constituição³⁶¹, na medida em que a proteção ao macrobem ambiental só é possível por meio da proteção dos recursos ambientais, em especial o combate à mudança climática, que exige a cooperação entre os povos na proteção da atmosfera, por meio de ações locais, cada qual no exercício de sua participação social³⁶².

A PNMC possui diretrizes que fundamentam a motivação dos atos de polícia administrativa ambiental, tanto de prevenção quanto de controle, que norteiam os objetivos a serem alcançados pela política nacional. Dentre as diretrizes

³⁶⁰ ARAGÃO, op. cit., p. 175.

³⁶¹ MACHADO, op. cit., p. 89.

³⁶² GRANZIERA, op. cit., p. 64-66 e 70.

destacam-se as ações de mitigação da mudança do clima³⁶³ e as normas da CQMC e do Protocolo de Quioto, na forma do art. 5.º da LPNMC³⁶⁴.

Também é diretriz da PNMC a utilização de instrumentos econômicos hábeis na mitigação da mudança climática, na forma do art. 5.º, inciso VII, da LPNMC, instrumentos estes que estão dispostos no art. 6.º da lei em questão, destacando-se o plano nacional sobre mudança do clima e as resoluções do Conselho Interministerial de Mudança Global do Clima. Esse conselho é a Autoridade Nacional Designada (AND) do Protocolo de Quioto no Brasil e, por meio de suas resoluções, estabelece critérios para a aprovação de um MDL brasileiro. Também são instrumentos da PNMC as comunicações do Brasil à COP da CQMC.

Quanto aos instrumentos da PNMC acima mencionados e que deflagram a sua diretriz maior, estabeleceu o art. 6.º, inciso XVII, da LPNMC, que é instrumento da política nacional o estabelecimento de padrões de qualidade do ar e de metas de redução de emissões de GEE.

Por fim, no inciso XVIII do sobredito art. 6.º, identificou-se também como instrumento da PNMC “a avaliação de impactos ambientais sobre o micro clima e o macroclima”. Esse instrumento repercute diretamente na problemática de ser ou não dever do Estado exigir EPIA/RIMA para empreendimentos que emitam GEE³⁶⁵.

³⁶³ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 12 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 345.

³⁶⁴ FREITAS, Vladimir Passos de; LORENZONI NETO, Antonio. Licenciamento Ambiental de Atividades que Contribuem ao Agravamento das Mudanças Climáticas: caminhos de governança do Estado de Direito Ambiental. In: José Edmilson de Souza Lima; Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza; Denise Schmitt Siqueira Garcia. (Org.). **Direito ambiental II** [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA. 1ed. Florianópolis: FUNJAB, 2013, v. , p. 214.

³⁶⁵ O referido instrumento de avaliação dos impactos ambientais sobre o micro e macro clima, previsto na Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima, não analisa os efeitos climáticos em relação à saúde humana. É de se considerar, também, que a emissão antrópica de GEE pode ser considerada emissão de “poluente atmosférico” para fins do Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar (PRONAR), por interferir diretamente no sistema climático, causando, com isso, impactos diretos e indiretos no bem-estar público, na fauna e na flora, conforme art. 1.º, parágrafo único, incisos II e III, da Resolução CONAMA n.º 3/1990.

Conforme se demonstrou na subseção 4.1 acima, é dever do Estado, por meio da Administração, proteger e preservar o macrobem ambiental, o que se faz de maneira indireta, por meio de atos preventivos de polícia administrativa de controle dos administrados que possam causar danos ao meio ambiente.

Esse controle é feito por meio do licenciamento ambiental e é no procedimento para a outorga da LP que a Administração atestará a viabilidade ecológica do empreendimento pretendido pelo administrado.

Assim, é um instrumento da PNMC a avaliação dos impactos ambientais sobre o clima. A Administração tem o dever constitucional de controle das ações dos administrados para com seus efeitos ao macrobem ambiental, no caso, ao recurso atmosférico cuja degradação interfere perigosamente nas mudanças climáticas, e não tem o agente público como aferir o potencial impacto das emissões de GEE oriundas do empreendimento pretendido senão por meio de um EPIA/RIMA. A sua escolha não pode ser discricionária, mas sim um dever de exigir o referido estudo de impacto ambiental para se outorgar validamente qualquer licença ambiental, em especial a LP. Ainda mais a LO, oportunidade em que as emissões desreguladas de GEE efetivamente atingirão a atmosfera e por lá impactarão o clima por, pelo menos, duzentos anos.

Estabelece o art. 11 da LPNMC que os programas governamentais, como no caso o PRONAR, deverão se adequar aos princípios, objetivos e diretrizes da PNMC, bem como aos instrumentos de mitigação da mudança do clima, com ênfase ao MDL.

No caso, é viável o MDL brasileiro, em razão da institucionalização do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE) que, na forma do art. 9.º da

LPNMC, submete-se à autorização máxima do Conselho de Valores Mobiliários (CVM). O estímulo de desenvolvimento do MBRE é, inclusive, um objetivo da PNMC, na forma do art. 4.º, inciso VIII, da lei em questão.

Nesse sentido, a oficialização do MDL brasileiro demandará normativos que outorguem competência à CVM de registrar e emitir as RCE para o MBRE. A tendência, contudo, é descentralizadora, no sentido de que o mercado de emissões brasileiras seja composto por vários órgãos emissores de RCE, quais sejam, as bolsas de mercadorias e futuros, e a CVM apenas as controla.

Destarte, para exigir o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de empreendimentos que emitam GEE, a utilização do MDL poderá ser feita como instrumento de mitigação à mudança climática, cujo procedimento está consolidado no sistema normativo do Protocolo de Quioto. Como o objetivo do licenciamento ambiental em questão é a proteção ambiental e não o mercado de emissões, o órgão controlador do MDL é o próprio órgão ambiental licenciador.

Destarte, o problema, agora, passa para a quantificação da redução de emissões de GEE que será exigida pelo órgão licenciador. Observe-se, no caso, que o *caput* do art. 12 da LPNMC estabeleceu que o Brasil tem o compromisso de reduzir as suas emissões antrópicas de GEE até 2020 entre 36,1% e 38,9%, tomando-se por base as projeções de emissões calculadas e dispostas por decreto, a partir da conclusão do segundo inventário brasileiro de emissões e remoções antrópicas de GEE. Isso é objeto de investigação da subseção 4.4 abaixo. Antes, porém, mister se faz a identificação das metas brasileiras de redução de emissão de GEE.

Importante, também, o regulamento do sobredito art. 12 da LPNMC dado pelo Decreto n.º 7.390, de 9 de dezembro de 2010, sobre o qual observa Maria Luiza Machado Granziera que:

Um ponto importante do Decreto é o detalhamento das metas de redução de emissões por setor — mudança de uso da terra, energia, agropecuária e processos industriais e tratamentos de resíduos. Ademais, passa a ser dever do executivo complementar as previsões do Decreto na elaboração dos planos plurianuais e Leis Orçamentárias Anuais.

Por fim, o Anexo do Decreto traz projeções de emissões para os setores mais detalhadas, facilitando a aplicação e o acompanhamento do cumprimento das metas estabelecidas³⁶⁶.

Destaque-se, outrossim, que a PNMC tem importante apoio complementar na legislação municipal de vários entes da federação que instituem políticas públicas estaduais, e também locais, de combate ao fenômeno de mudanças climáticas.

Na proteção do sistema climático, Vladimir Passos de Freitas e Mariana Almeida Passos de Freitas identificam que:

[...] o Amazonas foi o primeiro a editar lei própria, de n. 3.135/07, antes mesmo da lei federal. Outros Estados, como São Paulo, através da Lei 13.798/08 e o Paraná pela Lei 17.133/12 também disciplinaram a matéria. No presente momento apenas Roraima, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte, Alagoas e Sergipe não possuem lei própria ou, pelo menos, Decreto tratando da matéria. Os Municípios, por sua vez, também promulgaram leis adequadas às suas peculiaridades, a começar por Palmas (TO), através da Lei 1.182/03, seguido por São Paulo (SP) com a Lei 14.933/09³⁶⁷.

Da legislação pertinente, será investigada aqui a da política estadual e municipal de mudança climática de São Paulo e, também, a política estadual paranaense e a correlata curitibana, pelas suas importâncias e completudes. Ainda, a lei da política municipal de mitigação dos efeitos da mudança climática de Belo Horizonte, sem embargo da importância das legislações dos demais Estados e Municípios que contenham normas de proteção ao sistema climático, mas que se

³⁶⁶ GRANZIERA, op. cit., p. 366.

³⁶⁷ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 74-75.

deixa ao largo para que possam ser pontuadas as peculiaridades de São Paulo e do Paraná, sem desprender-se do foco desta pesquisa científica.

Destaca-se, no âmbito da exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera, a Lei do Estado de São Paulo, que instituiu a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC - Lei n.º 13.798, de 9 de novembro de 2009), estabelecendo, na forma do seu art. 15, que o licenciamento ambiental deve “incorporar a finalidade climática”, ou seja, que todo licenciamento ambiental tem o dever de fazer o controle das emissões de GEE. As implicações desta norma serão enfrentadas mais abaixo.

Entretantes, ressalta-se o objetivo desta política estadual, na forma do art. 2.º da referida lei estadual:

[...] tem por objetivo geral estabelecer o compromisso do Estado frente ao desafio das mudanças climáticas globais, dispor sobre as condições para as adaptações necessárias aos impactos derivados das mudanças climáticas, bem como contribuir para reduzir ou estabilizar a concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera.

Outro destaque é o do art. 32, §1.º, da Lei n.º 13.798/09, do Estado de São Paulo, que estabeleceu para esse Estado a meta de redução global de 20% das emissões de GEE relativas a 2005, em 2020. Apesar de ser percentualmente menor a meta nominal de redução do Estado de São Paulo quanto à meta nacional estabelecida no art. 12 da LPNMC, eventual inconstitucionalidade da referida norma estadual somente pode ser aferida no momento em que forem liquidadas as quantidades, em toneladas de CO_{2e}, das respectivas percentagens.

Atendendo-se à hierarquia das leis e à proibição do regresso ecológico, a quantidade em toneladas de GEE reduzidas que correspondam aos 20% da norma estadual deve ser igual ou maior à quantidade de toneladas de GEE que corresponda aos 36,1% da norma federal.

A propósito, a interpretação sistêmica e integrada das normas dispostas no Ordenamento Jurídico brasileiro, além de uma compreensão mais completa e segura do significado descritivo do texto da lei, para a presente investigação científica, mostra-se de fundamental importância, pois pretende-se identificar se o Estado brasileiro tem o dever de exigir o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera.

Dada a sobredita pretensão científica, deve se observar que, desde a norma do *caput* do art. 225 da Constituição e do seu parágrafo 1.º, inciso IV, passando pela LPNMA e pelas Resoluções CONAMA n.º 1/1986 e 237/1997, pode ser identificado o referido dever de exigir o EPIA/RIMA, haja vista que, ante o notório e grave impacto ambiental da poluição que impulsiona a mudança global do clima, todo licenciamento ambiental deve fazer o respectivo controle, o que se viabiliza por meio do EPIA/RIMA na fase inicial do procedimento do licenciamento.

Integra também a norma do sobredito dever o art. 15 da lei da política estadual climática ora em análise (LPEMC - Lei n.º 13.798/2009, do Estado de São Paulo), que deixa expressa no seu *caput* que, conforme mencionado anteriormente, o licenciamento ambiental adquire a finalidade climática também. Destaque-se o texto da norma em questão:

Artigo 15 – O licenciamento ambiental de empreendimento e suas bases de dados deverão incorporar a finalidade climática, compatibilizando-se com a Comunicação Estadual, a Avaliação Ambiental Estratégica e o Registro Público de Emissões.

§ 1.º - A redução na emissão de gases de efeito estufa deverá ser integrada ao controle da poluição atmosférica e ao gerenciamento da qualidade do ar e das águas, instrumentos pelos quais o Poder Público impõe limites para a emissão de contaminantes locais.

§ 2.º - O Poder Público orientará a sociedade sobre os fins desta lei por meio de outros instrumentos normativos, normas técnicas e manuais de boas práticas ³⁶⁸.

³⁶⁸ Art. 15 da Lei n.º 13.798/2009, do Estado de São Paulo (sem negrito no original).

No mesmo sentido é o art. 28 da LPEMC, que estabelece que “Os órgãos integrantes do Sistema Estadual do Meio Ambiente deverão compatibilizar a aplicação dos instrumentos da Política Estadual do Meio Ambiente com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da PEMC”. O licenciamento ambiental é um dos principais instrumentos da política nacional e estadual do meio ambiente e, na forma da Lei Complementar n.º 140/2011³⁶⁹, concentra-se no órgão estadual a competência para a sua utilização, cuja compatibilização com a PEMC deflagra o licenciamento ambiental como um instrumento de controle das emissões de GEE na atmosfera.

Para que o licenciamento ambiental possa atender à sua finalidade climática, deve ser exigida, no seu procedimento, a elaboração de um EPIA/RIMA, sendo este o meio científico capaz de identificar a quantidade de GEE que a atividade licencianda emitirá na atmosfera. Com efeito, somente por meio de um EPIA/RIMA é que se torna possível, cientificamente, que o licenciamento ambiental tenha por conteúdo a avaliação da medida em que a atividade licencianda interferirá no sistema climático global.

O parágrafo 1.º do art. 15 da LPEMC deixa claro que a redução da emissão de GEE integra o controle da poluição atmosférica e o PRONAR³⁷⁰. Contudo, por controle não se pode entender somente redução de emissões, haja vista que, conforme LPNMC e também a própria LPEMC, a redução da emissão de GEE é exigível na totalidade dos percentuais previstos na LPNMC e na LPEMC, somente no ano de 2020. Assim, por controle da poluição atmosférica com finalidade climática deve se entender também e, prioritariamente, a mensuração, quantificação, das emissões de GEE que a atividade licencianda causará.

³⁶⁹ Capítulo II, subseção 2.3.

³⁷⁰ Capítulo III, subseção 3.2.

A LPEMC, no Estado de São Paulo, instituiu o MDL como instrumento de referência não exclusiva para viabilizar a redução das emissões de GEE, na forma do seu art. 22, inciso IV, estimulando, assim, o “Mercado de Carbono” e a comercialização das Reduções Certificadas de Emissões (REC)³⁷¹.

A perspectiva antropocêntrica da proteção ambiental também está presente na LPEMC, na medida em que, para a operacionalização da política climática de São Paulo, deve o Poder Público compatibilizá-la, inclusive, com a proteção da saúde humana, ambiental e de defesa do consumidor, conforme previsto no art. 27 da lei estadual em questão. A necessária convergência entre a proteção ao meio ambiente e do consumidor é identificada por Antônio Carlos Efig³⁷².

Destarte, o Estado de São Paulo tem a sua política estadual da Lei n.º 13.798/09 em harmonia com a Lei da Política Nacional de Mudança do Clima (LPNMC – Lei n.º 12.187/2009) e com a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (LPNMA – Lei n.º 6.938/1981), conformidade esta que também se observa no âmbito municipal, com a lei paulistana n.º 14.933/2009, que instituiu a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo.

A referida lei municipal paulistana estabeleceu, no seu art. 5.º, a meta de redução das emissões de GEE no município de São Paulo para o ano de 2012, tendo por base as suas emissões inventariadas no ano de 2005. Estabeleceu, também, o parágrafo único do mencionado art. 5.º, que os novos compromissos de redução no município serão definidos por lei dois anos antes do final do período vincendo.

³⁷¹ Capítulo III, subseção 3.4.

³⁷² EFING, op. cit.

Contudo, como o objetivo desta política municipal, na forma do seu art. 4.º, é assegurar que o município de São Paulo contribua para com a concretização dos propósitos da Convenção Quadro de Mudança do Clima, e considerando que a ONU não estabeleceu novos compromissos para períodos subsequentes a 2012, não fora proferida nova lei com novos compromissos municipais.

Destaque-se, todavia, que não obstante inexistirem metas municipais de redução de emissões de GEE, a sobredita lei municipal está ainda em vigor, em razão de que a convenção do clima, da ONU, também está vigente e, no Brasil, tem força de lei ordinária, conforme Decreto n.º 2.652, de 1.º de agosto de 1988. Incidem sobre o município de São Paulo as metas de redução previstas na Lei n.º 13.798/2009 (PEMC) e na Lei n.º 12.187/2009 (PNMC), que se somam, hierarquicamente, à política municipal da Lei n.º 14.933/2009 (PMMC).

Considerando que o objetivo da política estadual de São Paulo sobre mudança do clima é mais amplo que a da municipal, não se vinculando exclusivamente aos compromissos da CQMC da ONU — opção ampla também adotada na política climática nacional — mantêm-se válidas as metas de redução estabelecidas pela política estadual e nacional, observada a questão hierárquica acima mencionada.

Quanto ao dever de se exigir EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades de emitam GEE na atmosfera, contribui sobremaneira a lei municipal de São Paulo, porque deixa expresso, no seu art. 28, que a outorga de licenças ambientais exigirá um plano de mitigação da emissão de GEE e de medidas de compensação.

Mais especificamente, o texto da referida lei paulistana n.º

14.933/2009, *in verbis*:

Art. 28. As licenças ambientais de empreendimentos com significativa emissão de gases de efeito estufa serão condicionadas à apresentação de um plano de mitigação de emissões e medidas de compensação, devendo, para tanto, os órgãos competentes estabelecer os respectivos padrões.

Parágrafo único. O Poder Executivo promoverá a necessária articulação com os órgãos de controle ambiental estadual e federal para a aplicação desse critério nas licenças de sua competência³⁷³.

O art. 28 da lei paulistana, assim como art. 15 da lei estadual o fez, apenas deixa expresso o dever que o Poder Público tem, no Brasil, de controlar as emissões antrópicas de GEE por meio do licenciamento ambiental. Para tal, não há outro meio hábil de se concretizar esse controle senão por meio do EPIA/RIMA e, por isso, a Administração não possui discricionariedade quanto à exigibilidade do EPIA/RIMA nos licenciamentos ambientais de atividades de emitam GEE na atmosfera.

Destarte, remete a parte final do *caput* do art. 28 acima citado que os órgãos competentes devem estabelecer os respectivos padrões de qualidade do ar quanto ao critério de GEE. No caso, a competência do CONAMA em complementar, quando necessário, por meio de resoluções que se integrarão ao PRONAR³⁷⁴, a quantidade máxima de emissão de GEE permitida. Por enquanto, o limite vigente é o do art. 12 da LPNMC e, no Estado de São Paulo, conforme refletido acima, também a do art. 15 da LPEMC.

Partindo do pressuposto de que é obrigatório o controle das emissões de GEE por meio do licenciamento ambiental, o que não significa necessariamente redução de emissões, identifica-se outra sanção premial no art. 44 da lei paulistana n.º 14.933/2009, haja vista que prevê ele que tem prioridade de

³⁷³ Art. 28 da Lei n.º 14.933, de 5 de junho de 2009, do Município de São Paulo (sem negrito no original).

³⁷⁴ Capítulo III, subseção 3.2.

apreciação pelo órgão competente o licenciamento ambiental em que se efetive a redução líquida de emissões de GEE.

A poluição veicular também é controlada pela PMMC de São Paulo e, na forma do art. 29 da sobredita lei municipal, integra a Política Municipal de Mudança do Clima o Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos, que deverá observar os padrões de emissão de GEE conforme objetivos da lei municipal e da convenção do clima da ONU.

O MDL³⁷⁵ é também um instrumento referenciado pela política municipal paulistana, na forma do art. 33 da Lei n.º 14.933/2009, cuja utilização, além de fomentar o mercado de carbono, também será objeto de benefícios de sanções premiaias tributárias³⁷⁶.

Mesmo no município de São Paulo, a competência para o licenciamento ambiental é do órgão estadual que, no caso, é a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB)³⁷⁷. Assim como feito no IAP, órgão ambiental do Paraná³⁷⁸, investigou-se na CETESB se havia a exigibilidade de EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de indústrias cerâmicas, para que fosse feito o controle das emissões de GEE. Em que pese tenha sido exigido o EPIA/RIMA, observou-se que não houve qualquer investigação científica a respeito das emissões de GEE. Ou seja, também não é feito o controle das emissões de GEE no licenciamento ambiental no Estado de São Paulo.

³⁷⁵ Capítulo III, subseção 3.4.

³⁷⁶ Sobre sanção premial, : BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. trad. Daniela Beccaccia Versiani. Barueri: Manole, 2007, p. 25.

³⁷⁷ Inicialmente, a CETESB, criada pelo Decreto Estadual n.º 50.079/1968, era denominada de Centro Tecnológico de Saneamento Básico. Teve o seu nome alterado para Companhia Ambiental do Estado de São Paulo em 2009, mas manteve-se a sigla tradicional (Lei Estadual n.º 13.542/2009).

³⁷⁸ Capítulo II, subseção 2.4.

No Estado do Paraná, por sua vez, a Lei n.º 17.133/2012, instituiu a Política Estadual de Mudança do Clima, alinhando-se à PNMC, complementando-a conforme as necessidades do Estado para que, no seu território, possa ser cumprida da melhor forma a lei federal do clima.

Quanto ao dever de se exigir o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera, a lei paranaense demonstra-se muito importante, haja vista que, na forma do seu art. 4.º, inciso III, estabelece que é objetivo da Política Estadual de Mudanças Climáticas “identificar e avaliar os impactos das mudanças climáticas, definindo e implementando medidas de adaptação nas comunidades locais, em particular naquelas especialmente vulneráveis aos efeitos adversos”.

Deveras, para identificar os impactos das mudanças climáticas decorrentes das atividades ou empreendimentos localizados no Paraná, mister se faz a exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental em questão.

Destacam-se três diretrizes da política climática paranaense que, na forma do art. 5.º, incisos IV, XI e XIII, da Lei Estadual n.º 17.133/2012, são diretrizes do Poder Público, sob o viés da questão climática: a criação e utilização de instrumentos econômicos, financeiros e fiscais; o aperfeiçoamento e garantia da observação sistemática e precisa do clima e seus impactos no território paranaense; e o levantamento dos impactos e das vulnerabilidades dos sistemas físico, biológico, econômico e social relativos às mudanças climáticas.

As sobreditas diretrizes exigem da Administração que, na prática de atos de polícia administrativa ambiental, seja utilizado o licenciamento ambiental como instrumento preventivo de controle da questão climática, pois é ele um instrumento que, por meio do EPIA/RIMA, garante a observação do clima e dos

impactos que por meio dele possivelmente ocorrerão, em razão dos gases a serem emitidos pela atividade licencianda.

Fica inequívoco o dever de exigir o EPIA/RIMA, no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera, quando se identifica no art. 17, incisos I, II e III, que é dever do Poder Público paranaense incorporar a questão da mudança do clima na atividade de polícia administrativa ambiental (no caso, no licenciamento ambiental, com isso exigindo o EPIA RIMA para que se faça o controle das emissões de GEE).

É dever do Poder Público paranaense integrar as diversas políticas públicas, principalmente a de meio ambiente (dentre outras da biodiversidade), para com a política estadual de mudança climática e identificar os instrumentos de ação governamental já existentes, aptos para contribuir na proteção da questão climática, além de “ajustá-los aos termos desta lei”, ou seja, no caso do licenciamento ambiental, assim como no Estado de São Paulo, passa a incorporar a finalidade climática.

A lei da política pública paranaense de mudanças climáticas está em plena harmonia com a PLNMC e com a Constituição e destaca-se, também, na norma do seu art. 13, que estabelece o Registro Público Estadual de Emissões. Esse Registro Estadual de Emissões foi criado para contribuir no acompanhamento do monitoramento estadual das emissões de GEE no Paraná, fazendo do órgão ambiental paranaense (IAP) um órgão certificador de créditos de carbono, haja vista que, na forma do § 2.º do art. 13 da lei estadual em questão, por meio do Registro Estadual de Emissões, será gerado um selo de reconhecimento público dos créditos de carbono (redução de emissões de GEE). Serão criados selos de reconhecimento

público, tanto para a participação no Registro quanto para a comprovação da redução líquida de emissões por redução ou compensação de emissões.

Destacando a voluntariedade na adesão ao Registro Estadual de Emissões (art. 13, §1.º, da Lei n.º 17.133/2012), estabeleceu-se, no § 4.º do art. 13 da lei estadual, uma sanção premial àquele que venha aderir ao registro em questão: a LO daquele que fizer adesão ao Registro Estadual de Emissões terá um ano a mais de validade, não podendo ultrapassar o prazo total de seis anos.

Observe-se, assim, que toda atividade que emita GEE na atmosfera deve se submeter ao licenciamento ambiental e, nele, apresentar o EPIA/RIMA, para que o órgão ambiental estadual possa efetivamente fazer o controle e monitoramento das emissões de GEE na atmosfera e seus impactos na mudança do clima.

Contudo, somente serão levadas ao Registro Estadual de Emissões, para fins de projetos de créditos de carbono, as emissões de GEE que voluntariamente foram levadas para a adesão.

Nos municípios do Estado do Paraná, não se identificou nenhuma lei que tenha instituído especificamente uma política municipal sobre mudanças climáticas. Contudo, o Município de Curitiba, por exemplo, em que pese não tenha instituído uma política municipal geral de proteção ao sistema climático, estabeleceu, por meio da lei curitibana n.º 14.187/2012, a Política de Prevenção, Redução de Compensação de Emissões de CO₂ e demais Gases Veiculares de Efeito Estufa. Essa lei municipal preocupou-se exclusivamente com o controle da poluição veicular de GEE e, para tal, determinou, dentre outras medidas, que o Município de Curitiba deverá elaborar um Plano de Controle de Poluição Veicular, para que se possa reger a gestão e controle de emissão de GEE dos veículos.

Outro município que instituiu política pública sobre mudança do clima foi Belo Horizonte - MG, por meio da Lei n.º 10.175/2011, que contribui para a presente investigação científica na medida em que dispôs expressamente sobre a incorporação da questão climática ao licenciamento ambiental. Observe-se o art. 20 da referida lei:

Art. 20 - No licenciamento de empreendimentos, observada a legislação de parcelamento, ocupação e uso do solo, deverá ser reservada área permeável sobre terreno natural, visando à absorção de emissões de carbono, à constituição de zona de absorção de águas, à redução de zonas de calor, à qualidade de vida e à melhoria da paisagem³⁷⁹.

Não há grandes problemas no destaque acima do art. 20 da lei municipal de Belo Horizonte, uma vez considerando que a norma que estabelece a exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera decorre da Constituição, art. 225 *caput* e § 1.º, inciso IV, cumulados com a Lei n.º 6.938/1981 (LPNMA) e respectivas Resoluções CONAMA n.º 1/1986 e 237/1997, juntamente com a Lei n.º 12.187/2009 (LPNMC). Logo, a exigibilidade em questão é norma cogente para todos os órgãos competentes da Administração no Brasil.

Assim, a norma do art. 20 acima citado contribui no controle ambiental da questão climática porque, em que pese não faça o controle das emissões de GEE, estabeleceu ser obrigatório o controle da ocupação do solo quanto à área permeável sobre o terreno natural, para a absorção de GEE que esteja presente na atmosfera. No caso, área permeável para sumidouros de carbono. Isso a norma cogente federal acima especificada não contém, mas exige ela o controle das emissões de GEE por meio do licenciamento ambiental. O EPIA/RIMA tem papel ímpar neste mister, conforme se demonstra na subseção 4.3 desta pesquisa científica, a seguir.

³⁷⁹ Art. 20 da Lei n.º 10.175/2011, do Município de Belo Horizonte-MG (sem negrito no original).

4.3 ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL E RESPECTIVO RELATÓRIO (EPIA/RIMA) E SUA DISCIPLINA JURÍDICA

O Estudo Prévio de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EPIA/RIMA) são os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente utilizados no início do procedimento do licenciamento ambiental, para subsidiar a Administração na motivação da licença ambiental que será concedida ou denegada ao administrado, conforme observado na subseção 2.1 do segundo capítulo desta investigação científica. Tem por objeto identificar e avaliar, preventivamente, as possíveis alterações adversas do meio ambiente, decorrentes de uma atividade ou empreendimento, evitando-se, assim, os danos ambientais que poderiam advir³⁸⁰.

O EPIA/RIMA é um instrumento originado no Direito norte americano que foi difundido em vários países, que optaram por também prevê-lo em sua legislação, como, por exemplo, Alemanha, França e, também, o Brasil³⁸¹.

Paulo Affonso Leme Machado observa que essa função do EPIA/RIMA de subsidiar a decisão da Administração no licenciamento ambiental exige uma atitude conclusiva do estudo em questão, de maneira que “[...] As verificações e análises do Estudo de Impacto Ambiental terminam por um juízo de valor, ou seja, uma avaliação favorável ou desfavorável ao projeto. Não se admite

³⁸⁰ SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 5 ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 286-287.

³⁸¹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 10 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 138.

um Estudo de Impacto Ambiental que se abstenha de emitir a avaliação do projeto”³⁸².

Antes mesmo de ser constituído o Estado de Direito Ambiental brasileiro com o advento da Constituição de 1988, o EPIA/RIMA já era previsto na legislação e utilizado como ato de polícia administrativa ambiental, o que deflagra a sua importância para a efetividade da proteção do meio ambiente buscada pela PNMA. Importância destacada num Estado de Direito Ambiental, diga-se, e, por isso, mister se fez a constitucionalização do EPIA/RIMA no Brasil. Destarte, Celso Antonio Pacheco Fiorillo observa que:

Com a Constituição Federal de 1988, o estudo prévio de impacto ambiental passou a ter *índole constitucional*, porque anteriormente somente podíamos verificar a existência de um instrumento similar na Lei de Zoneamento Industrial (Lei n. 6.803/80), no seu art. 10, § 3.º, que exigia um estudo prévio acerca das avaliações de impacto para a aprovação das zonas componentes do zoneamento urbano. Todavia, ele distanciava-se muito do atual instrumento constitucional de prevenção do meio ambiente: EIA/RIMA, já que aquele meio estatuído na Lei de Zoneamento não previa a participação pública. Além disso, o seu campo de aplicação estava restrito aos casos de aprovação de estabelecimento das zonas estritamente industriais e, ainda, não integrava um procedimento de licenciamento ambiental³⁸³.

Paulo Affonso Leme Machado também destaca a importância da previsão constitucional do EPIA/RIMA e assevera que:

[...] O texto constitucional inseriu o termo ‘Prévio’ para situar, sem nenhuma dúvida, o momento temporal em que ele deverá ser utilizado. Visa a evitar uma prevenção falsa ou deturpada, quando o empreendimento já iniciou sua implantação ou quando os planos de localização forma elaborados sem o EIA. A implementação da legislação ambiental após a Constituição revelou a argúcia dos constituintes, pois se tem tentado escapar, de muitas formas, da obrigação de elaborar a avaliação ambiental. A anterioridade da exigência do EIA não afasta a possibilidade de ser exigida, na renovação ou na revisão dos licenciamentos ambientais, a apresentação de um novo Estudo. Na essência, é o mesmo Estudo previsto pela Constituição; somente não se trata do primeiro Estudo, isto é, do anterior à implantação do empreendimento ou do início da atividade³⁸⁴.

³⁸² MACHADO, op. cit., p. 216.

³⁸³ FIORILLO, op. cit., p. 138.

³⁸⁴ MACHADO, op. cit., p. 133-134.

Deveras, foi com o advento da Constituição de 1988 que esse instrumento da PNMA, que até então era reconhecido pela sigla EIA, passou a ser identificado como EPIA, reforçando a sua característica constitucional.

Destarte, o EPIA/RIMA está previsto na Constituição Federal (art. 225, § 1.º, inciso IV) e tem sua disciplina jurídica infraconstitucional na LPNMA (art. 9.º, inciso III), que foi regulamentada pelo Decreto n.º 88.351/1983, posteriormente revogado pelo Decreto n.º 99.274/1990³⁸⁵. Dos referidos decretos advieram, respectivamente, os regulamentos da Resolução CONAMA n.º 1, de 23 de janeiro de 1986, Resolução CONAMA n.º 9, de 3 de dezembro de 1987, e Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997.

A Resolução CONAMA n.º 1/1986 manteve-se harmônica com o Decreto n.º 99.274/1990 e, também, com a Resolução CONAMA n.º 237/1997, tendo essa derogado apenas os artigos 3.º e 7.º daquela resolução, regulamentando a competência comum para o licenciamento ambiental, conforme previsto na Constituição, bem como a questão da dependência da equipe multidisciplinar para com o proponente do projeto, conforme se demonstra mais abaixo, ainda nessa subseção.

Na forma do art. 5.º da Resolução CONAMA 1/1986, o EPIA/RIMA é regido pelos princípios e objetivos da LPNMA e, em especial, é seu objetivo influenciar o órgão ambiental licenciador no processo decisório do licenciamento ambiental³⁸⁶.

O art. 5.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986 prevê, também, em seus incisos, as diretrizes gerais do EPIA/RIMA, quais sejam: contemplar todas as alternativas tecnológicas da atividade proposta e da localização do projeto e

³⁸⁵ SILVA, op. cit., p. 286-287.

³⁸⁶ BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édis. **Estudo Prévio de Impacto Ambiental**: Teoria, Prática e Legislação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 76.

confrontar essas opções com outras alternativas, ao invés do optado pelo projeto; identificar e avaliar sistematicamente as externalidades ambientais negativas, previstas de serem geradas tanto na fase de implantação quanto na de operação da atividade do projeto; delimitar a área de influência do projeto, assim considerada a área geográfica que, direta ou indiretamente, será atingida pelos impactos da execução do projeto e/ou da atividade licenciada; e, por fim, é diretriz geral do EPIA/RIMA, também, levar em consideração os planos de programas governamentais, como o PRONAR e a PNMC, por exemplo.

José Afonso da Silva entende que as diretrizes do EPIA/RIMA não se resumem às acima indicadas,

[...] Pois, ao determinar a execução do Estudo de Impacto Ambiental, o órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para a conclusão e análise dos estudos³⁸⁷.

Está o EPIA/RIMA inserido no início do procedimento do licenciamento ambiental de atividades ou obras potencialmente causadoras de significativo impacto ambiental³⁸⁸ e, nesse caso, cuida-se de um requisito de validade da licença ambiental a ser outorgada no final do procedimento do licenciamento em questão.

Neste sentido, assevera José Afonso da Silva que:

O *Estudo Prévio de Impacto Ambiental* é pressuposto constitucional da efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Tem fulcro no art. 225, § 1.º, IV, da Constituição de 1988, que incumbe ao Poder Público exigí-lo nas hipóteses de instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente. Prescreve, ainda, que dele se dê publicidade. Mas já era previsão legal como um expressivo *instrumento* da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, art. 9.º, III) e pressuposto para o licenciamento de construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades capazes de causar degradação ambiental³⁸⁹.

³⁸⁷ SILVA, op. cit., p. 293.

³⁸⁸ GRANZIERA, op. cit., p. 410.

³⁸⁹ SILVA, op. cit., p. 287.

Contudo, destaca Maria Luiza Machado Granziera que o EPIA/RIMA será conteúdo obrigatório do licenciamento ambiental somente quando esse tiver por objeto:

[...] atividades que causam ou podem causar **impactos significativos** [...]", destacando a luz constitucional nesse quesito e, também, entendendo que caberá ao órgão ambiental ou ao Ministério Público exigir o EPIA/RIMA no Licenciamento Ambiental, dependendo da complexidade do projeto da atividade licencianda³⁹⁰.

Coube ao CONAMA a fixação dos critérios básicos que todo EPIA/RIMA deverá conter para fins de licenciamento ambiental de quaisquer atividades consideradas potencial ou efetivamente poluidoras e que, na forma do art. 17, § 1.º, do Decreto n.º 99.274/1990, são: a) o diagnóstico ambiental da área passível de sofrer impacto ambiental decorrente da atividade licencianda, estabelecendo-se, assim, uma linha de base; b) a descrição das atividades a serem desenvolvidas em razão da instalação e operação da atividade licencianda, comparando-as com o estágio da técnica; e c) a previsão dos possíveis impactos ambientais positivos e negativos da atividade licencianda.

Os referidos critérios refletirão no próprio conteúdo do EPIA, sendo o Diagnóstico Ambiental da Área a primeira fase de atividades técnicas dos atos procedimentais a serem desenvolvidos no EPIA/RIMA, seguido pela Análise dos Impactos Ambientais do Projeto e suas Alternativas, pela Definição de Medidas Mitigadoras e, por fim, pela Elaboração do Programa de Acompanhamento³⁹¹.

Com efeito, desdobram das diretrizes acima especificadas os atos procedimentais estabelecidos nos artigos 6.º e 9.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986. Interessante observar que, no EPIA/RIMA, considera-se também a perspectiva antropocêntrica de proteção ambiental, pois há o dever de avaliar a

³⁹⁰ GRANZIERA, op. cit., p. 410 (com o negrito no original).

³⁹¹ SILVA, op. cit., p. 294-296.

realidade socioeconômica da área de influência do projeto e os possíveis impactos que ela sofrerá em razão dele, tanto positivos quanto negativos, para que se especifiquem as medidas mitigadoras desses últimos, na forma dos incisos do art. 6.º da referida resolução³⁹².

Destaque-se, outrossim, que as atividades técnicas do art. 6.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986 receberam por fundamento os critérios básicos exigidos pelo art. 17, § 1.º, do Decreto n.º 99.274/1990, que darão os subsídios científicos necessários para, ao final do procedimento do EPIA/RIMA, elaborar o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

Com efeito, conforme visto acima, podem ser identificadas quatro fases de atividades técnicas, durante a elaboração do EPIA/RIMA, que precedem o ato derradeiro de redação do RIMA que, por sua vez, não deixa de ser uma atividade técnica também, mas é extrínseca, uma consequência do estudo de impacto ambiental: “[...] a) diagnóstico ambiental da área; b) análise dos impactos ambientais do projeto e suas alternativas; c) definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos; d) elaboração de programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos”³⁹³.

Com efeito, Celso Antonio Pacheco Fiorillo assevera, na forma da Resolução CONAMA n.º 1/1986, que:

O conteúdo do estudo também foi trazido pela resolução, que previu a existência de um diagnóstico da situação ambiental presente, antes da implantação do projeto, possibilitando fazer comparações com as alterações ocorridas posteriormente, caso o projeto seja aceito. Esse diagnóstico deverá levar em consideração os aspectos ambientais (na larga acepção conceitual que possui). Além disso, será necessário elaborar uma previsão dos eventuais impactos ao meio ambiente, diagnosticando danos potenciais. [...] ³⁹⁴.

³⁹² GRANZIERA, op. cit., p. 412-413.

³⁹³ SILVA, op. cit., p. 294.

³⁹⁴ FIORILLO, op. cit., p. 139.

O Diagnóstico Ambiental da Área, então, é a primeira fase de atividade técnica do EPIA/RIMA e inventariará e avaliará todos os recursos ambientais existentes na área em questão, como lá se encontram, considerando as suas interações com o meio físico³⁹⁵, biológico³⁹⁶ e socioeconômico³⁹⁷.

José Afonso da Silva assevera que o Diagnóstico Ambiental da Área “[...] trata-se de estudar e definir a área de influência do projeto, os limites geográficos da área a ser direta ou indiretamente atingida pelo projeto, com descrição e análise completa dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área antes da implantação do projeto [...]”³⁹⁸, considerando, no caso, o meio físico, biológico e socioeconômico.

Quanto à área de influência, Paulo Affonso Leme Machado assevera que:

[...] A definição da área geográfica a ser estudada não fica ao arbítrio do órgão público ambiental, do proponente do projeto ou da equipe multidisciplinar. A possibilidade de se registrarem impactos significativos, que vai delimitar a área chamada de influência do projeto. A resolução [art. 5.º, inciso III, da Resolução CONAMA n.º 1/1986], contudo, apontou uma referência geográfica inarredável do estudo: a bacia hidrográfica na qual se situará o projeto³⁹⁹.

No caso do licenciamento ambiental de uma atividade que emita GEE na atmosfera, a sobredita análise dos impactos ambientais do projeto e das suas alternativas é de fundamental importância para que o Estado brasileiro atue efetivamente na proteção e preservação do equilíbrio ecológico do meio ambiente.

³⁹⁵ Resolução CONAMA n.º 1/1986, art. 6.º, inciso I, alínea “a”): “o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d’água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas”.

³⁹⁶ Resolução CONAMA n.º 1/1986, art. 6.º, inciso I, alínea “b”): “o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente”.

³⁹⁷ Resolução CONAMA n.º 1/1986, art. 6.º, inciso I, alínea “c”): “o meio socioeconômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a socioeconomia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos”.

³⁹⁸ SILVA, op. cit., p. 294.

³⁹⁹ MACHADO, op. cit., p. 224.

A exigibilidade do EPIA/RIMA é vinculada aos órgãos ambientais para o licenciamento ambiental em questão. Já sabedores dos notórios impactos ambientais que a emissão de GEE causará no fenômeno de mudanças climáticas e as graves consequências disso, e considerado o reconhecimento do Poder Público brasileiro constante na norma da CQMC de que são de significativos impactos ambientais às mudanças climáticas as emissões antrópicas de GEE na atmosfera⁴⁰⁰, não há aos órgãos ambientais outro instrumento senão o EPIA/RIMA, na forma do art. 225, §1.º, inciso IV da Constituição.

Também, será somente por meio do EPIA/RIMA que será possível fazer o controle da emissão de GEE num licenciamento ambiental, contabilizando-se a quantidade de GEE que será emitida na atmosfera em razão da atividade licenciada. Esse controle é fundamental para que se efetive a política sobre mudanças climáticas desde o âmbito municipal, quando houver, até o mundial, na forma da Convenção Quadro de Mudança do Clima da ONU⁴⁰¹.

No Paraná, em razão da Lei da Política Estadual sobre Mudança do Clima⁴⁰², há o dever da Administração em fazer o monitoramento quantitativo das emissões antrópicas de GEE ocorridas no território paranaense, e o licenciamento ambiental, seja de novas obras ou atividades, ou de renovação de LO, é o instrumento hábil, oportuno e eficiente para a Administração cumprir o seu dever, desde que exija o EPIA/RIMA nos licenciamentos.

Viu-se na subseção anterior desta pesquisa que, no Paraná, para incentivar e potencializar a contabilidade do referido monitoramento de emissões de GEE, instituiu-se, na forma do art. 13 da lei estadual de política climática (Lei n.º 17.133/2012), o Registro Público Estadual de Emissões, de caráter voluntário e com

⁴⁰⁰ Capítulo I, subseção 1.2.

⁴⁰¹ Capítulo III, subseção 3.3.

⁴⁰² Capítulo IV, subseção 4.2.

sanção premial de um ano a mais de vigência da LO daquele que aderir ao registro em questão.

Destaque-se, outrossim, que o controle na contabilidade das emissões de GEE, que no licenciamento ambiental é viabilizado por meio do EPIA/RIMA, atende à necessidade de implementação da Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei n.º 12.187/2009) e dos objetivos da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQMC).

Destarte, feito o Diagnóstico Ambiental da Área, verifica-se que os atos de identificação e análise dos impactos ambientais decorrentes do projeto na área de influência, bem como os de identificação comparativa das suas alternativas, compreendem a segunda fase de atividades técnicas do EPIA/RIMA.

Assim, além de identificar os possíveis impactos ambientais decorrentes da instalação e operação da atividade licenciada, é conteúdo obrigatório a avaliação desses impactos, observando Paulo Affonso Leme Machado que:

Os impactos deverão ser avaliados em suas 'propriedades cumulativas e sinérgicas'. [...] Levando-se em conta os efeitos sinérgicos advindos da execução de uma obra e/ou atividade, o EPIA terá que, em determinados casos, indicar medidas de alteração do sistema de produção em outras obras e/ou atividades já existentes na área. Isto porque o sinérgismo poderá aumentar de tal modo a poluição ou a agressão ao ambiente, que não bastarão medidas a serem executadas pelo requerente da licença e/ou autorização⁴⁰³.

Celso Antonio Pacheco Fiorillo observa que o EIA, na forma da Resolução CONAMA n.º 1/1986, trata “[...] também de contemplar as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com as hipóteses de não-execução”⁴⁰⁴. Essas alternativas deverão compreender a especificação de outra

⁴⁰³ MACHADO, op. cit., p. 229.

⁴⁰⁴ FIORILLO, op. cit., p. 139.

localização possível à atividade proposta e de outras tecnologias também possíveis à atividade em questão.

Paulo Affonso Leme Machado entende que:

O exame das alternativas conduzirá os consultores a não se fixarem somente na localização e nos processos de produção propostos pelo requerente do licenciamento, fornecendo a ela não só a possibilidade como o dever de comentar outras soluções para a localização e a operação pretendidas⁴⁰⁵.

Assevera Maria Luiza Machado Granziera que:

O segundo conjunto de atividades concerne às **análises dos impactos** ambientais do projeto e de suas alternativas. É a comparação entre o fator ambiental e o fator econômico, em que deverão ser propostas alternativas, de modo que se compatibilizem essas variáveis, de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável⁴⁰⁶.

Quanto à análise dos impactos ambientais do projeto e suas alternativas, assevera José Afonso da Silva que a equipe multidisciplinar deverá fazê-la por meio da:

[...] identificação, da previsão da magnitude e da interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando os impactos positivos (benéficos) e negativos (adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas (associação de fatores que se coordenam para o resultado); a distribuição dos ônus e benefícios sociais⁴⁰⁷.

A descrição comparativa das atividades que serão desenvolvidas com a outorga da licença ambiental considerará a área de influência do projeto, suas alternativas geográficas e tecnológicas, bem como as medidas mitigadoras condicionantes, considerando-se o estágio da técnica para a atividade em questão⁴⁰⁸.

⁴⁰⁵ MACHADO, op. cit., p. 227.

⁴⁰⁶ GRANZIERA, op. cit., p. 413 (com o negrito no original).

⁴⁰⁷ SILVA, op. cit., p. 295.

⁴⁰⁸ Idem. Ibidem, p. 294.

A terceira fase das atividades técnicas do EPIA/RIMA compreende os atos de definição das medidas mitigadoras dos impactos ambientais gerados pela atividade do projeto.

Celso Antonio Pacheco Fiorillo assevera que, além de prever os possíveis impactos ambientais a serem produzidos, “[...] deverá haver a indicação no EIA das medidas que possam ser mitigadoras dos impactos previamente previstos, bem como a elaboração de um programa de acompanhamento e monitoramento destes”⁴⁰⁹. O autor menciona esse programa, referindo-se à quarta fase técnica do EPIA/RIMA.

Quanto às medidas mitigadoras dos impactos ambientais prováveis da instalação e/ou operação da atividade licenciada, observa Paulo Affonso Leme Machado, por sua vez, que:

Os empreendimentos de relevante impacto ambiental estão sujeitos ao sistema de compensação da Resolução 2/96-CONAMA. A classificação da relevância dos impactos ambientais é do órgão licenciador. Aplicando-se os princípios fundamentais de ‘legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência’, a que está sujeita a Administração Pública direta, indireta ou fundacional (art. 37, *caput*, da CF), não é possível ao órgão licenciador agir arbitrariamente. [...] É razoável entender-se que, em todos os casos arrolados no art. 2.º da Resolução 1/86, pelo próprio CONAMA deva ser examinada a existência de impacto ambiental relevante. na dúvida, com precaução, deve-se optar pela obrigação de compensar⁴¹⁰.

Maria Luiza Machado Granziera assevera que “No que tange às medidas mitigadoras dos impactos negativos, inclui-se a tecnologia a serviço do meio ambiente como forma de minimizar as possibilidades de dano ambiental, sem impedir a realização do empreendimento”⁴¹¹. No caso, cuida-se de regra densificadora do princípio do desenvolvimento sustentável e que deverá ser fixada pelo órgão ambiental como condicionante da licença ambiental, de acordo com os critérios de conveniência e oportunidade.

⁴⁰⁹ FIORILLO, op. cit., p. 139.

⁴¹⁰ MACHADO, op. cit., p. 232.

⁴¹¹ GRANZIERA, op. cit., p. 413.

Quanto às medidas ambientais mitigadoras que devem ser previstas pelo EPIA/RIMA, poderão ser utilizados mecanismos de compensação ecológica, como, por exemplo, a prevista pela Resolução CONAMA n.º 2/2006, de implantação de uma estação ecológica ou, então, na forma da Lei do SNUC (Lei n.º 9.985/2000), art. 36, que prevê a compensação do impacto ambiental identificado no EPIA/RIMA por meio do custeio de uma unidade de conservação da natureza de proteção integral, etc.

Observadas as atividades técnicas quanto à definição de medidas mitigadoras, exigir o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera é um dever da Administração, isso porque a equipe multidisciplinar, após fazer o Diagnóstico Ambiental da Área e a análise dos impactos, comparativamente com as alternativas identificadas, definirá, nessa terceira fase técnica do EPIA/RIMA, mecanismos de redução das emissões de GEE prospectadas ou, na impossibilidade, medidas mitigadoras, passíveis de serem contabilizadas e controladas, por meio de alguma técnica compensatória do impacto ambiental, florestamento/reflorestamento, por exemplo.

Ainda, é fonte da norma de exigir o EPIA/RIMA, no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera, o compromisso brasileiro, feito perante o mundo e com força de lei ordinária, de promover ações que mitiguem a alteração perigosa do clima (CQMC/Decreto n.º 2.652, de 1.º de agosto de 1.988), e do dever interno, no Brasil, de controlar e de reduzir as emissões de GEE, na forma da Lei da Política Nacional de Mudança do Clima (LPNMC – Lei n.º 12.187/2009).

A última fase de atividades técnicas que precedem a redação do Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) é o Programa de Acompanhamento

e Monitoramento dos Impactos Ambientais. José Afonso da Silva observa que: “[...] Trata-se de atividade ínsita no Estudo de Impacto Ambiental, com o objetivo de, na sua avaliação, se ter também em mente os acontecimentos ambientais do empreendimento, e a previsão das condições e meios necessários ao manejo de seus efeitos”⁴¹².

O controle das emissões de GEE não é tarefa simples de ser executada. Deverá ser feita a avaliação dos impactos ambientais para se identificar e quantificar os resultados esperados decorrentes das emissões e as respectivas condições de mitigação estabelecidas na licença ambiental. Tudo isto exige a execução de um EPIA/RIMA, na medida em que a equipe técnica multidisciplinar deverá elaborar um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos — efetiva redução de emissões de GEE (créditos de carbono) — e negativos, contabilizando a efetiva emissão de GEE e observando a área de influência em relação aos efeitos das mudanças climáticas.

Enfim, é o estudo multidisciplinar acima, contido no EPIA/RIMA, que permitirá avaliar a viabilidade ecológica da atividade que emita GEE na atmosfera e as condições a serem estabelecidas na licença ambiental para que se garanta o resultado ecológico-científico esperado.

Entrementes, o EPIA/RIMA tem de desenvolver, e não deixa de ser uma atividade técnica também, na forma do art. 9.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, o Relatório de Impacto Ambiental, ou Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA), que conterà as conclusões a que chegou a equipe multidisciplinar que realizou o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA), conclusões estas que devem constar no RIMA em linguagem simples e acessível à população, para que

⁴¹² SILVA, op. cit., p. 296.

todos possam compreender os resultados esperados pela atividade que está se submetendo ao licenciamento ambiental. Destaca Maria Luzia Machado Granziera, que “[...] A finalidade do RIMA é facilitar o acesso à informação acerca do projeto proposto”⁴¹³.

Celso Antonio Pacheco Fiorillo observa que:

A existência de um relatório de impacto ambiental tem por finalidade tornar compreensível para o público e conteúdo do EIA, porquanto este é elaborado segundo critérios técnicos. Assim, em respeito ao princípio da informação ambiental, o RIMA deve ser claro e acessível, retratando fielmente o conteúdo do estudo, de modo compreensível e menos técnico. O relatório de impacto ambiental e o seu correspondente estudo deverão ser encaminhados para o órgão ambiental competente para que se procedam a análises sobre o licenciamento ou não da atividade⁴¹⁴.

É conteúdo mínimo do RIMA, na forma dos incisos I, II e III do art. 9.º, da Resolução CONAMA n.º 1/1986, a exposição dos objetivos e justificativas da atividade licencianda — considerada toda a extensão do seu projeto — e a medida de sua adequação e conformidade com as políticas, planos e programas públicos setoriais, como no caso do PRONAR e da PNMC⁴¹⁵.

Deverá conter, também, a descrição detalhada das atividades de instalação e operação da atividade licencianda, bem como as respectivas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando, inclusive, as matérias primas

⁴¹³ GRANZIERA, op. cit., p. 413.

⁴¹⁴ FIORILLO, op. cit., p. 139-140.

⁴¹⁵ Para José Afonso da Silva, o conteúdo mínimo do RIMA compreende: “[...] os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais; a descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação, a área de influência, as matérias-primas, a mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnicas operacionais, os prováveis efluentes, emissões de resíduos e perdas de energia, os empregos diretos e indiretos a serem registrados; a síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambientais da área de influência do projeto; a descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos, e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação; a caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua realização; a descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados, e o grau de alteração esperado; o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos; recomendação quanto à alternativa mais favorável, conclusões e comentários de ordem geral.” (SILVA, op. cit., p. 296-297).

utilizadas, mão-de-obra, fontes de energia, práticas e técnicas operacionais, bem como as prováveis externalidades positivas e negativas que serão geradas pela atividade em questão, consolidando-se com toda essa descrição e projeções que possivelmente ocorrerão na área de influência do projeto da atividade licenciada.

Por externalidades negativas, entendem-se os efeitos socioambientais prejudiciais, produzidos pela instalação e operação de determinada atividade ou empreendimento. São externalidades porque toda atividade econômica tem por finalidade produzir os efeitos buscados pelo seu agente empreendedor. No caso, o lucro com a prestação de determinado serviço ou venda de mercadoria, fabricando-a ou não.

Logo, a geração de empregos que a atividade proporciona é uma externalidade, no caso, positiva. Ao revés, se o exercício da atividade econômica de fabricação, distribuição ou comercialização de determinado produto causa dano ambiental, tem-se neste efeito uma externalidade negativa.

Antônio Herman Vasconcellos e Benjamin explica que “Externalidades, em sede ambiental, são os custos sociais do processo de desenvolvimento e que, só recentemente, através do princípio poluidor-pagador, passaram a ser comutados – já que exigíveis – no preço final de produtos e serviços. Diz-se, assim, que esses custos são *internalizados*”⁴¹⁶.

Assim, externalidade negativa é todo efeito prejudicial à sociedade, não se contabilizando os custos sociais do modo de produção, gerando um passivo econômico ao empreendedor, fruto da não-internalização de tal externalidade negativa. É, por isso, uma falha de mercado⁴¹⁷.

⁴¹⁶ BENJAMIN, Antônio Herman V. O princípio do poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman V. (coord.). **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 229-230.

⁴¹⁷ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 2001.

Quanto às externalidades negativas acima mencionadas, o RIMA deve especificar quais são os prováveis efluentes — resíduos fluídos — e resíduos sólidos que serão gerados pela atividade licenciada, tanto na sua instalação quanto na sua operação, bem como as prováveis emissões de gases, matérias e energias na atmosfera. Deve também identificar quais são os possíveis impactos ambientais decorrentes da produção das referidas externalidades no meio ambiente, considerando, inclusive, as possíveis alterações do projeto em razão das alternativas tecnológicas e locacionais acima mencionadas para, observando e recomendando as melhores práticas e as melhores técnicas, serem fixadas medidas mitigadoras das externalidades negativas em questão, conforme disciplinam os incisos IV a VIII do art. 9.º, da Resolução CONAMA n.º 1/1986.

Prevê, também, o mencionado dispositivo regulamentador, que o RIMA deverá apresentar um comparativo entre a qualidade ambiental da área de influência antes da execução do projeto da atividade licenciada e a qualidade ambiental que se prospectou para após a execução do projeto e operação de tal atividade, sopesada, ainda, a hipótese da qualidade socioambiental decorrente da denegação da licença ambiental pretendida. Em contrapartida, deverá o RIMA também projetar, para a hipótese de sua concessão, o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais esperados.

A forma acima mencionada de apresentação do relatório conclusivo, inclusive quanto à sua linguagem coloquial, é requisito de validade do EPIA/RIMA, posto tratar-se de uma exigência do parágrafo único do art. 9.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986.

O conteúdo tanto do EPIA quanto do RIMA, na forma disciplinada pela Resolução CONAMA n.º 1/1986, é de natureza cogente, logo, uma

exigibilidade de natureza vinculada à Administração, haja vista que:

O conteúdo do EPIA e do RIMA vinculam tanto o órgão público ambiental como a equipe multidisciplinar. No caso em que o órgão público ambiental seja possuidor de informações que devam estar inseridas no EPIA e no RIMA, esses órgãos devem passar essas informações para a equipe multidisciplinar, que procurará confrontar e integrar as informações recebidas com as que ela – equipe – levantar. Do contrário fragmentar-se-ia o EPIA e o RIMA ao sabor da Administração pública, o que viciaria todo o procedimento. Portanto, não é dado ao órgão público dispensar qualquer dos elementos de conteúdo do EPIA e do RIMA⁴¹⁸.

O EPIA/RIMA será realizado por uma equipe multidisciplinar de profissionais devidamente habilitados para as expertises demandadas pelo plano⁴¹⁹ de conhecimento em questão, relativamente à área de influência do projeto⁴²⁰.

Nesse sentido, Celso Antonio Pacheco Fiorillo assevera que:

O EIA/RIMA deve ser realizado por uma equipe técnica multidisciplinar, que contará com profissionais das mais diferentes áreas, como, por exemplo, geólogos, físicos, biólogos, psicólogos, sociólogos, entre outros, os quais avaliarão os impactos ambientais positivos e negativos do empreendimento pretendido. Objetiva-se com isso a elaboração de um estudo completo e profundo a respeito da pretensa atividade⁴²¹.

Quanto à equipe multidisciplinar, ante a natureza de procedimento público que o EPIA/RIMA possui, Paulo Affonso Leme Machado observa que:

O Estudo de Impacto Ambiental é um procedimento público. Dessa forma não é possível entender-se como tal um estudo privado efetuado por uma equipe multidisciplinar sob encomenda do proponente do projeto, uma vez que é imprescindível a intervenção do órgão público ambiental desde o início do procedimento (art. 5º, parágrafo único, 6º, parágrafo único, e 11, parágrafo único, todos da Resolução 1/86-CONAMA, e Resolução 6/86-CONAMA, modelos 1 e 2)⁴²².

Com razão o entendimento do autor acima, destacando-se que o sobredito caráter público do instrumento não isenta o proponente do projeto (requerente do licenciamento ambiental) de ter que custear todas as despesas do

⁴¹⁸ MACHADO, op. cit., p. 223.

⁴¹⁹ Três planos de investigação: o do meio físico, do meio biológico e do meio socioeconômico.

⁴²⁰ SILVA, op. cit., p. 290.

⁴²¹ FIORILLO, op. cit., p. 141.

⁴²² MACHADO, op. cit., p. 217.

EPIA/RIMA e a remuneração da prestação de serviço dos integrantes da equipe multidisciplinar, conforme estabelece o art. 11 da Resolução CONAMA n.º 237/1997.

Sobre esta questão da independência e remuneração da equipe multidisciplinar,

Celso Antonio Pacheco Fiorillo observa que:

A Resolução Conama n. 1/86, no seu art. 7.º, previa a realização do estudo prévio de impacto ambiental por uma equipe multidisciplinar habilitada, *não dependente* direta ou indiretamente do proponente do projeto, e ressaltava que este seria responsável tecnicamente pelos resultados apresentados. Com isso, conferia-se à equipe uma independência total. A Resolução Conama n. 237/97 revogou expressamente o citado art. 7.º e passou a dispor no seu art. 11 que: 'Art. 11. Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor. Parágrafo único. O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no *caput* deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais'. Com a nova disciplina não se impõe mais que a equipe técnica seja independente do proponente do projeto, mas também não autoriza, de maneira clara, que seja dependente. Deve ser ressaltado que a sistemática da responsabilidade objetiva, como norteadora para averiguação do dever de reparar os danos ambientais, exige de todos os envolvidos, em especial da equipe multidisciplinar, um trabalho imparcial, o que talvez fosse capaz de suprir a falha do legislador⁴²³.

Conforme afirmado anteriormente, o RIMA é documento público, haja vista ser um procedimento de Direito Público o EPIA/RIMA⁴²⁴, ressaltado o segredo industrial, e deve ser exigido pelo órgão ambiental licenciador, especialmente quando lhe for requerida uma LP. Também é possível a sua exigibilidade quando do requerimento de uma LI ou LO, conforme surjam novas circunstâncias fáticas ou novas exigências jurídico-ecológicas para a atividade licencianda.

A referida exigência está prevista para o próprio requerimento de uma licença ambiental ao órgão público ambiental competente, na forma da Resolução CONAMA n.º 6, de 24 de janeiro de 1986, que dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento.

⁴²³ FIORILLO, op. cit., p. 141-142.

⁴²⁴ SILVA, op. cit., p. 289.

Quanto à publicidade do EPIA/RIMA, Paulo Affonso Leme Machado

reflete que:

[...] Deixar o Estudo à disposição do público não é cumprir o preceito constitucional, pois – salvo melhor juízo – o sentido da expressão ‘dará publicidade’ é publicar – ainda que em resumo – o Estudo de Impacto em órgão de comunicação adequado. A audiência pública no EPIA, ainda que não prevista expressamente pela Constituição, implicitamente está contida no texto constitucional, pois *dar publicidade* é partilhar a informação, por todos os meios eficazes e disponíveis⁴²⁵.

Neste diapasão, importante a previsão procedimental da audiência pública no licenciamento ambiental para a discussão ampla e democrática das informações constantes do RIMA, na forma do art. 11, § 2.º, da Resolução CONAMA n.º 1/1986, e respectivo procedimento regulamentado pela Resolução CONAMA n.º 9/1987.

José Afonso da Silva assevera que:

A *Audiência Pública* tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do respectivo RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito. Pode ser determinada pelo órgão licenciador ou solicitada por entidade civil, Ministério Público, 50 ou mais cidadãos ou órgãos do meio ambiente, no mínimo em 45 dias a contar da data do recebimento do RIMA. Será convocada pelo órgão licenciador através de correspondência registrada aos solicitantes e divulgação nos órgãos da imprensa local. Ocorrerá em local acessível aos interessados, será dirigida pelo órgão licenciador. Será lavrada ata de cada audiência Pública, que, com seus anexos, servirá de base, juntamente com o RIMA, para a análise e parecer final do licenciador quanto à aprovação ou não do projeto [...]⁴²⁶.

A audiência pública, na forma da Resolução CONAMA n.º 9/1987, possui o seguinte procedimento:

1. direção da audiência pelo representante do órgão ou entidade licenciadora;
2. exposição objetiva do projeto e do RIMA;
3. abertura das discussões com os interessados presentes, cabendo uma regulamentação sobre as manifestações, a ser apresentada no edital da audiência;
4. lavratura de ata ao final de cada audiência, em que serão anexados todos os documentos escritos e assinados que forem entregues ao presidente dos trabalhos durante a sessão⁴²⁷.

⁴²⁵ MACHADO, op. cit., p. 135.

⁴²⁶ SILVA, op. cit., p. 298.

⁴²⁷ GRANZIERA, op. cit., p. 414.

O ato de designar audiência pública para a discussão do RIMA é discricionário do órgão ambiental licenciador, exceto se o Ministério Público, entidade civil ou grupo de cinquenta ou mais cidadãos requerer ao órgão ambiental licenciador que a realize, na forma do art. 2.º “caput”, da Resolução CONAMA n.º 9/1987, quando será obrigatória. Uma vez requerida a audiência pública, a sua não realização enseja a nulidade da licença ambiental que venha a ser expedida, posto, nestes casos, tratar-se de ato administrativo vinculado .

Com efeito, observado detalhadamente o que é o EPIA/RIMA e como ele é disciplinado no sistema jurídico brasileiro, passa-se, agora, a identificar a norma da sua exigibilidade no licenciamento ambiental e, em especial, nas atividades ou obras que emitam GEE na atmosfera.

4.4 AUSÊNCIA DE DISCRICIONARIEDADE DA ADMINISTRAÇÃO PARA A EXIGIBILIDADE DO EPIA/RIMA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES QUE EMITAM GEE NA ATMOSFERA

Conforme descrito na subseção anterior, o EPIA/RIMA é um instituto jurídico que possui princípios, objetivos e regras próprias, cujo fundamento constitucional estabelece o dever da Administração de exigí-lo no início de todo licenciamento ambiental que tenha por objeto atividade efetiva ou potencialmente causadora de significativo impacto ambiental.

Na referida exigibilidade do EPIA/RIMA pela Administração no licenciamento ambiental de uma obra ou atividade que emita GEE na atmosfera, como no caso de uma indústria cerâmica, é que está a problemática que a presente investigação científica pretende superar, pois, *a priori*, numa compreensão

exclusivamente autônoma da norma do art. 225, § 1.º, inciso IV, da Constituição, o dever de exigir o EPIA/RIMA surgiria quando a Administração identificasse que a obra ou atividade objeto do licenciamento ambiental fosse efetiva ou potencialmente causadora de significativo dano ambiental.

Com efeito, a solução a que se chegará quanto ao problema em questão depende da identificação da natureza da referida exigibilidade diante de atividades que emitam GEE na atmosfera, cujas características revelarão ser ato vinculado ou discricionário do órgão ambiental licenciador.

André Parmo Folloni reflete que:

Vinculação e discricionariedade administrativa são figuras que se relacionam com a edição da norma jurídica concreta e individual (ato administrativo) e sua correlação com a norma jurídica abstrata e geral que lhe fundamenta a validade imediatamente e com o sistema que, de forma mediata, também lhe serve de fundamento de validade⁴²⁸.

Luiz Alberto Blanchet identifica que “Basicamente, discricionariedade e vinculação distinguem-se a partir de um aspecto extrínseco pertinente ao fundamento normativo e a partir de requisitos que se consubstanciam no momento da implementação da hipótese normativa em dada situação concreta”⁴²⁹.

Marçal Justen Filho observa que os atos de polícia administrativa envolvem competências tanto discricionárias quanto vinculadas, conforme atribuições legais⁴³⁰. Assim, segundo André Parmo Folloni, a discricionariedade, por sua vez, é a permissão normativa dada à Administração para praticar os atos necessários ao cumprimento do seu dever de controlar ou fiscalizar, cuja especificidade não fora prescrita pelo legislador na norma abstrata autorizadora⁴³¹, como, por exemplo, a aplicação da penalidade pelo administrador, quando a lei

⁴²⁸ FOLLONI, André Parmo. **Teoria do Ato Administrativo**. Curitiba: Juruá, 2009, p. 111.

⁴²⁹ BLANCHET, Luiz Alberto. **Direito Administrativo: O Estado, o Particular e o Desenvolvimento Sustentável**. 6 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2012, p. 81.

⁴³⁰ JUSTEN FILHO, op. cit., p. 572.

⁴³¹ FOLLONI, André Parmo. **Teoria do Ato Administrativo**. Curitiba: Juruá, 2009, p. 114.

autorizadora prevê várias espécies possíveis, dando ao administrador a competência expressa de aplicar exclusivamente uma espécie de sanção ou cumulá-la com outras⁴³².

Por outro lado, entende-se que o ato administrativo é vinculado quando a norma abstrata e geral não dá à Administração liberdade de escolha no ato que praticará. Mais especificamente, tem-se um ato administrativo de competência vinculada⁴³³.

André Parmo Folloni observa que “nos casos em que a norma abstrata e geral concede ao Administrador certa margem de liberdade, e o restante do sistema assim a confirma, o ato administrativo que produzirá será emitido no exercício de competência discricionária”⁴³⁴.

Nesse sentido, assevera Luiz Alberto Blanchet que:

[...] as normas concernentes a atos administrativos distribuem-se em duas categorias suficientemente definidas. As compreendidas na primeira categoria encerram modelo que admite como juridicamente válida a ocorrência concreta de variáveis não previstas textualmente. O modelo contido nas normas abrangidas na segunda categoria, por sua vez, não legitima a consubstanciação de variáveis não previstas no texto normativo, ressalvadas como é natural, as juridicamente irrelevantes.

Na primeira das duas categorias de normas referidas no parágrafo anterior, encontra-se o fundamento normativo da discricionariedade, e na segunda, o da vinculação, pois a liberdade existente nesta última diz respeito exclusivamente a aspectos ajurídicos, sendo por óbvio, juridicamente irrelevante. A autonomia de opção que se verifica na discricionariedade, a seu turno, concerne a aspectos de total relevância para o Direito⁴³⁵.

Um exemplo de discricionariedade administrativa é o ato do órgão ambiental competente de outorgar ou não a licença ambiental, depois de elaborado o EPIA/RIMA conclusivamente desfavorável à atividade licencianda, isso porque o resultado do EPIA/RIMA não integra a licença ambiental, apenas lhe dá subsídios,

⁴³² FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 124.

⁴³³ FOLLONI, op. cit., p. 111.

⁴³⁴ Loc. Cit.

⁴³⁵ BLANCHET, Luiz Alberto. **Direito Administrativo: O Estado, o Particular e o Desenvolvimento Sustentável**. 6 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2012, p. 82.

dados técnicos ambientais a serem ponderados, conforme critérios de conveniência e oportunidade, observadas as normas cogentes que regem o Direito Ambiental⁴³⁶.

Maria Luiza Granziera também observa que o resultado do “[...] EIA/RIMA não vincula a decisão administrativa do licenciamento. Todavia, essa decisão não pode contrariar os preceitos do direito ambiental nem do direito administrativo, incluídas aí as regras vigentes sobre os processos administrativos”⁴³⁷.

Realmente, dentre as normas cogentes que regem o Direito Ambiental está a do princípio da precaução, que proíbe a atividade ou obra quando não se tem certeza científica da ausência de dano ambiental que decorrerá do projeto proposto. Noutra liame da mesma norma proibitiva está o princípio da prevenção, que tem por objeto a atividade que se sabe cientificamente causadora de impacto ambiental negativo. Esses dois princípios são conteúdo preventivo da norma do princípio do poluidor-pagador, que estabelece esse ônus de conduta àquele que pretenda desenvolver alguma obra ou atividade submetida a licenciamento ambiental⁴³⁸.

Logo, se no EPIA/RIMA for constatado que a obra ou atividade licencianda causa significativo impacto ambiental e o órgão ambiental mesmo outorga a licença, tem-se que o ato administrativo de outorga da licença ambiental é nulo de pleno direito, por violar norma jurídica cogente, no caso, a do princípio do poluidor-pagador, por meio de um dos seus subprincípios preventivos (precaução/prevenção).

⁴³⁶ BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édis. **Estudo Prévio de Impacto Ambiental**: Teoria, Prática e Legislação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 68.

⁴³⁷ GRANZIERA, op. cit., p. 412.

⁴³⁸ ARAGÃO, op. cit., p. 68.

Com efeito, no exemplo acima não se identifica espaço para ser preenchido com a vontade do administrador e, por isso, o ato de exigir o EPIA/RIMA é vinculado, haja vista estar completa a vontade legal quando aplicada conforme exemplo acima, não existindo margem para ser completada pelo administrador.

Neste sentido, assevera Luiz Alberto Blanchet:

Um dos enfoques pelos quais pode ser observada a discricionariedade é, portanto, o da norma. Outro é o da aplicação da norma, momento em que entra em ação o administrador, o que comporá a vontade legal. É nesta composição de vontade legal que reside um dos principais aspectos distintivos⁴³⁹.

Destarte, percebe-se que na Espanha há o entendimento de que o resultado desfavorável das avaliações de impactos ambientais vincula o órgão ambiental competente na denegação da licença ambiental requerida. Nesse sentido, Blanca Luzano Cutanda, refletindo sobre o resultado da avaliação de impactos ambientais e a consequente licença ambiental, assevera que:

La calificación o el informe ambiental tienen carácter vinculante cuando impliquen la denegación de la licencia ambiental o cuando determinen la imposición de medidas correctoras y de seguridad propuestas para anular o reducir los posibles impactos ambientales de la actividad⁴⁴⁰.

No Brasil, Vladimir Passos de Freitas e Mariana Almeida Passos de Freitas identificam que o resultado do EPIA/RIMA não vincula a decisão do órgão ambiental competente quanto à licença ambiental, sendo a sua outorga uma decisão discricionária do órgão ambiental, haja vista que:

[...] inexistente qualquer comando legal a ordena tal vinculação ao administrador. De outra parte, este necessita possuir certa dose de discricionariedade para decidir tal tipo de questão, pois, não raramente, existirão interesses sociais relevantes a justificarem a tomada de certa posição. Agora, não poderá o administrador deixar de enfrentar todos os aspectos expostos no RIMA, singelamente repelindo suas conclusões. Ele não está vinculado a elas, mas, sem dúvida, deverá externar, de forma expressa, sua discordância. A omissão poderá gerar a nulidade do ato

⁴³⁹ BLANCHET, Luiz Alberto. **Direito Administrativo**: O Estado, o Particular e o Desenvolvimento Sustentável. 6 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2012, p. 83.

⁴⁴⁰ CUTANDA, op. cit., p. 362.

administrativo, a ser combatida na esfera administrativa competente ou pelas vias judiciais⁴⁴¹.

No mesmo sentido, Celso Antonio Pacheco Fiorillo observa que, em razão da complexidade e, em muitos casos, ante a imprecisão dos resultados do EPIA/RIMA, o ato de auferir danosidade ambiental da atividade ou empreendimento objeto do estudo ambiental exige subjetividade e interpretação. Entende ser possível a outorga de licença ambiental contraditória aos resultados do EPIA/RIMA e fundamenta o seu entendimento no princípio do desenvolvimento sustentável, conformando o art. 170, I e o art. 225, ambos da Constituição. Por isso, afirma que a licença ambiental é um ato administrativo com discricionariedade *sui generis*. No final de sua argumentação sobre a vinculação do resultado do EPIA/RIMA na outorga da licença ambiental, Celso Antonio Pacheco Fiorillo afirma que:

Deve-se observar que a existência de um EIA/RIMA *favorável* condiciona a autoridade à outorga da licença ambiental, existindo, dessa feita, o direito de o empreendedor desenvolver sua atividade econômica. Temos nessa hipótese o único caso de uma licença ambiental vinculada. [...] Por outro lado, se o EIA/RIMA mostra-se *desfavorável*, totalmente ou em parte, caberá à Administração, segundo critérios de conveniência e oportunidade, avaliar a concessão ou não da licença ambiental, porquanto, como já foi realçado, o desenvolvimento sustentável é princípio norteador da preservação do meio ambiente e do desenvolvimento da ordem econômica. Essa possibilidade retrata uma discricionariedade *sui generis*. Evidentemente, a concessão da licença deverá ser fundamentada, atacando cada um dos pontos que mostraram impactantes ao meio ambiente, sob pena de ferir o preceito contido no art. 37 da Constituição Federal. Interessante verificar que o EIA/RIMA atua como elemento de restrição da discricionariedade que ele mesmo criou, porquanto permite à Administração, com base nos elementos do estudo, a concessão ou não da licença⁴⁴².

Destarte, quanto à exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental, observa-se que a norma constitucional não conceitua o que se considera significativa degradação do meio ambiente e, assim, estaria *a priori* o dever de exigir o referido estudo ambiental no âmbito discricionário da Administração, na medida em que somente lhe seria impositiva a exigência do EPIA/RIMA quando verificasse que

⁴⁴¹ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014, p. 94-95.

⁴⁴² FIORILLO, op. cit., p. 135-136.

a atividade licencianda possivelmente geraria significativo impacto ambiental, do contrário, não haveria a exigibilidade em questão.

Há de ser enfrentado o ponto fulcral da proposição da norma jurídica que regula o ato administrativo de exigir o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental: se o restante do sistema jurídico confirma a necessidade de complementação, pelo administrador, da vontade legal, no reconhecimento da atividade ou obra que seja de significativo impacto ambiental.

Primeiramente, cumpre observar a norma prevista no art. 225, §1.º e inciso IV, da Constituição, estabelecendo que “Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

Percebe-se que a exigibilidade do EPIA/RIMA remeteu-se à regulamentação infraconstitucional. No caso, recepcionou-se a disciplina jurídica da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (LPNMA - Lei n.º 6.938/1981) que, no seu art. 9.º, inciso III, estabeleceu que um dos seus instrumentos é a Avaliação de Impactos Ambientais — gênero do qual o EPIA/RIMA é espécie — e no art. 8.º, inciso I, foi dada ao CONAMA a competência de regulamentar as normas e definir os critérios para o licenciamento ambiental de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, conforme redação dada pela Lei n.º 7.804/1989.

Destarte, regulamentou a LPNMA o Decreto n.º 99.274/1990, que ratifica a competência do CONAMA acima mencionada e estabelece, no seu art. 17, que as obras ou atividades:

[...] utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem assim os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão estadual competente integrante do Sisnama, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

Destaque-se no texto da norma acima a intenção de regulamentar o licenciamento ambiental conforme diretriz constitucional, por isso, a expressão “prévio licenciamento”, no sentido de alinhar a regra licenciamento ambiental ao norte estabelecido pela Constituição para o EPIA/RIMA.

O sobredito decreto, ainda no art. 17, reforçando a competência do CONAMA, estabeleceu que “Caberá ao Conama fixar os critérios básicos, segundo os quais serão exigidos estudos de impacto ambiental para fins de licenciamento [...]”, recepcionando a Resolução CONAMA n.º 1/1986 e legitimando, então, a Resolução CONAMA n.º 237/1997.

Mencionou-se anteriormente nesta subseção da pesquisa que, com o advento da Resolução CONAMA n.º 237/1997, foram derogados apenas o art. 3.º e 7.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, mantendo-se ela vigente em todo o restante de seus dispositivos. Diferente é o entendimento de Toshio Mukai:

[...] Verifica-se, assim, que anova Resolução disciplinou de modo diferente a questão da exigência do estudo de impacto ambiental, pois, agora, não há mais, para qualquer empreendimento ou atividade, a referida exigência, adaptando-se à constituição Federal, que só o exige para casos de significativa degradação do meio ambiente. E, nesse sentido, aquela relação prevista de obras e atividades sujeitas ao referido estudo, pelo art. 2.º da Resolução n.º 001/86, não mais prevalece, pelo menos na sua generalidade. Ademais, o § 1.º da art. 2.º da nova Resolução fixou, no Anexo n.º 1, o rol de empreendimentos e atividades que estão sujeitos ao licenciamento ambiental, e, portanto, à eventual exigência do estudo prévio de impacto ambiental. Observe-se que a questão de se saber quando determinada atividade pode ou não causar significativa degradação do meio ambiente é da competência discricionária e exclusiva do órgão ambiental competente. Portanto, a exigência ou não do estudo mencionado, uma vez feita por este órgão, não pode ser objeto de nenhuma reforma judicial sob pena de invasão da competência exclusiva dada pela legislação à administração ambiental, violando-se, assim, o princípio da independência e harmonia dos Poderes (art. 2.º da Constituição da República⁴⁴³).

Celso Antonio Pacheco Fiorillo, também refletindo a imbricação das Resoluções CONAMA n.º 1/1986 e 237/1997, assevera que:

[...] o EIA/RIMA *nem sempre é obrigatório*, porquanto o próprio Texto Constitucional condiciona a existência desse instrumento às obras e

⁴⁴³ MUKAI, Toshio. **Direito Administrativo Sistematizado**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 93.

atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental (art. 225, §1.º, IV), e nem toda atividade econômica possui essa característica⁴⁴⁴.

Em outra passagem, mais especificamente, reflete de maneira polarizada a questão da exigibilidade do EPIA/RIMA e, ao final, posiciona-se pela ausência de discricionariedade do órgão licenciador, quanto à exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental das atividades arroladas no Anexo 1 da Resolução n.º 237/1997. Nas palavras de Celso Antonio Pacheco Fiorillo:

[...] as atividades elencadas no Anexo I da Resolução n. 237/97 devem passar por um procedimento de licenciamento ambiental, conforme estabelece o art. 2.º, § 1.º, da Resolução Conama n. 237/97, que, por sua vez, poderá ou não ter o respaldo do EIA/RIMA, em razão de o art. 3.º não estabelecer para as atividades enumeradas no Anexo I qualquer presunção de potencialidade de causarem significativa degradação ambiental. Com isso, nada impede que o órgão ambiental competente para o licenciamento dispense a elaboração do EIA/RIMA se verificar, pelo RAP ou RAIAS, que a atividade não causará um impacto significativo, podendo, todavia, exigir estudos complementares, conforme estabelece o parágrafo único do art. 3.º [...]. Dessa forma, ao menos em relação àquele rol trazido pelo Anexo I, entendemos inexistir discricionariedade do órgão ambiental competente, devendo ser elaborado estudo prévio de impacto ambiental para atividades e obras nele descritas⁴⁴⁵.

Paulo Affonso Leme Machado, por sua vez, observa que “A Resolução 237/97-CONAMA continua a sujeitar todas as atividades especificadas na Lei 6.803/80 e nas Resoluções 1/86, 11/86 e 5/87 à elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental”⁴⁴⁶. Ainda, entende ele ser absoluta a exigibilidade do EPIA/RIMA para as atividades especificadas pelas normas citadas, sob pena de se estar violando diretamente a Constituição, ou seja, entender ser discricionário à Administração a exigibilidade em questão: “[...] Seria eliminar-se o verbo ‘exigir’, que começa o inc. IV do § 1.º do art. 225 da CF”⁴⁴⁷.

Arremata Paulo Affonso Leme Machado, posicionando-se no sentido de que há presunção de significativa degradação ambiental das atividades para as

⁴⁴⁴ FIORILLO, op. cit., p. 136 (com o itálico no original).

⁴⁴⁵ FIORILLO, op. cit., p. 144.

⁴⁴⁶ MACHADO, op. cit., p. 221.

⁴⁴⁷ Idem. Ibidem, p. 222.

quais se requer uma licença ambiental, de maneira que, quanto ao parágrafo único do art. 3.º da referida resolução, “[...] Quem tem o ônus de provar que a atividade que pretende exercer não tem a potencialidade de causar dano significativo é o próprio empreendedor, e não os órgãos públicos ambientais”⁴⁴⁸.

Assim, diferindo do entendimento acima de Toshio Mukai, identifica-se que, sob o pressuposto de que não houve a derrogação do art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, deve o texto do referido dispositivo ser interpretado conforme a Constituição. Ou seja, onde está escrito “atividades modificadoras do meio ambiente” leia-se “obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente”. Esse é o significado da prescrição contida no *caput* do art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, segundo a Constituição. Qualquer outra proposição para o referido significado desvirtuaria a norma do dispositivo.

Logo, para as atividades arroladas exemplificativamente nos incisos do art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, o licenciamento ambiental dependerá de elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EPIA/RIMA). Essa norma impositiva, cuja vontade legal não deixa espaço ao administrador para tentar complementá-la, exige desse um ato administrativo de competência vinculada, qual seja, inafastavelmente exigir o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental das atividades em questão.

Com apoio no entendimento acima de Paulo Affonso Leme Machado, pode-se afirmar que a presunção do significativo impacto ao meio ambiente, que era pontual (decorria do elenco de atividades ou empreendimentos constante dos incisos do art. 2.º da Resolução CONAMA 1/1986, ou do

⁴⁴⁸ Loc. cit.

reconhecimento, no caso concreto, de outra atividade pelo órgão ambiental licenciador), ampliou-se para uma presunção jurídica geral.

Contudo, cumpre agora examinar mais detalhadamente as normas que irradiam dos dispositivos dos artigos 3.º da Resolução Conama n.º 237/1997 e 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, haja vista que, dentre as atividades arroladas exemplificativamente como de significativo impacto ambiental, não se encontra a atividade ou obra que emita GEE na atmosfera.

Assim, em que pese já identificadas possibilidades de ausência de discricionariedade na decisão de se exigir EPIA/RIMA no licenciamento ambiental, mister se faz observar a norma de exigibilidade estabelecida na Resolução CONAMA n.º 237/1997 e aplicá-la à atividade pretendida para, então, aferir a competência da decisão do órgão licenciador.

A Resolução CONAMA n.º 237/1997 disciplinou a exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental no dispositivo do art. 3.º e seu parágrafo único, que assim dispõem:

Art. 3.º A licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual se dará publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respeito processo de licenciamento.

Na forma do parágrafo único do art. 3.º acima citado, identifica-se que a regra geral é a de que se presume ser de significativo impacto ambiental a obra ou atividade que requeira o licenciamento ambiental, presunção essa que é afastada por ato decisório, fundamentado, do órgão ambiental licenciador, a partir do qual não é mais exigível o EPIA/RIMA, mas sim, outra espécie de Avaliação de

Impacto Ambiental. Na ausência da referida manifestação de vontade do administrador, presume-se de significativo impacto ambiental a atividade licenciada, cuja apresentação de EPIA/RIMA se faz obrigatória.

Destarte, a sobredita proposição jurídica está rumo ao norte da Constituição, pois, conforme ressalta Paulo Affonso Leme Machado, o mandamento constitucional do art. 225, §1.º, inciso IV, não admite o abrandamento infraconstitucional da exigibilidade em questão, asseverando que “A Constituição empregou o termo ‘exigir’. Não é uma faculdade sujeita à discricionariedade da Administração”⁴⁴⁹.

Mais especificamente, as atividades que obrigatoriamente devem se submeter ao EPIA/RIMA no licenciamento ambiental são especialmente, mas não exclusivamente, as previstas no anexo 1 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, pois cuidam-se de atividades causadoras de significativa degradação ambiental e, por essa razão, foram arroladas pelo CONAMA no referido anexo, de maneira que o art. 2.º, § 1.º da Resolução CONAMA n.º 237/1997, em razão da norma do parágrafo único do art. 3.º desta mesma resolução, ratificou tacitamente o rol das atividades previstas no art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, mantendo-se para elas a regra da exigibilidade do EPIA/RIMA.

Destaque-se que as atividades ou empreendimentos constantes do Anexo 1 da Resolução CONAMA n.º 237/1997⁴⁵⁰ são potenciais ou efetivamente

⁴⁴⁹ MACHADO, op. cit., p. 134.

⁴⁵⁰ Atividades constantes do Anexo 1: extração e tratamento de minerais; indústria de produtos minerais não metálicos; indústria metalúrgica; indústria mecânica; indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações; indústria de material de transporte; indústria de madeira; indústria de papel e celulose; indústria de borracha; indústria de couros e peles; indústria química; indústria de produtos de matéria plástica; indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos; indústria de produtos alimentares e de bebidas; indústria de fumo; indústria diversas; obras civis (rodovias, barragens, hidrovias, ...); serviços de utilidades (produção de energia termoelétrica, transmissão de energia elétrica, estações de tratamento de água, ...); transporte, terminais e depósitos; turismo; atividades diversas (parcelamento do solo, distrito e polo industrial); atividades agropecuárias; uso de recursos naturais (silvicultura, exploração econômica de madeira ou lenha e

causadores de significativa degradação ambiental, o que também se arrolou resumida e exemplificativamente no art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, exigindo-se dessas o EPIA/RIMA quando do licenciamento ambiental.

Assim, há que se avaliar o entendimento de Toshio Mukai quanto à exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental, identificando o sistema normativo da exigibilidade em questão. A primeira observação a ser feita, conforme acima mencionado, é quanto ao significado da norma do *caput* do art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986. Adotar o método monista e exegético⁴⁵¹ para interpretar o texto do referido artigo é insuficiente para extrair o seu significado, ainda mais quando a ordem jurídica que o rege é a de um Estado de Direito Ambiental, submetida ao pluralismo e culturalismo jurídico.

Assim, a expressão “atividades modificadoras do meio ambiente”, contida no *caput* do art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, não pode ser interpretada como estrita e exclusiva alteração do meio, mas sim conforme a Constituição de 1988 e, conseqüentemente, assumindo o significado de “obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente”.

Ou seja, mesmo antes da Constituição de 1988, o sentido da palavra “modificadora” é de “significativo impacto”. Qualquer outro significado para a norma

subprodutos florestais, atividade de manejo de fauna exótica e criadouro de fauna silvestre, ...). Atividades do art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986: estradas e rodagens com uma ou mais faixas de rolamento; ferrovias; portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos; aeroportos; oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários; linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV; obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos; extração de combustível fóssil; extração de minério; aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; usinas de geração de eletricidade, complexo e unidades industriais e agroindustriais; distritos industriais e zonas estritamente industriais; exploração econômica de madeira ou de lenha; projetos urbanísticos, acima de 100 ha ou áreas consideradas de relevante interesse ambiental; qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas por dia; projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1000 ha ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental; e empreendimentos potencialmente lesivos ao patrimônio espeleológico nacional.

⁴⁵¹ Sobre os problemas da Exegese, confira: DINIZ, Maria Helena. **Compêndio de Introdução à Ciência do Direito**. 4 ed. atual. São Paulo: Saraiva, 1992, p. 52-53.

do art. 2.º seria desconexo para o objetivo da norma de exigir o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental. A Constituição de 1988 apenas deixou essa questão inequívoca.

Quanto ao rol exemplificativo de obras ou atividades contidas no art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, são exemplos normativos de obras ou atividades causadoras de significativo impacto ambiental e, nesses casos, quando requerido o licenciamento ambiental de qualquer uma dessas obras ou atividades, não há discricionariedade do órgão ambiental licenciador em exigir ou não o EPIA/RIMA, mas sim, a exigibilidade vinculada à validade do procedimento e da própria licença ambiental a ser expedida.

No mesmo sentido são as obras ou atividades constantes no Anexo 1 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, na medida em que foram arroladas em razão do significativo impacto ambiental por elas gerado, razão pela qual são, obrigatoriamente, submetidas ao licenciamento ambiental. Esse é o sentido que se extrai do texto do art. 2.º, §1.º, cumulado com a norma do art. 3.º e parágrafo único, todos da Resolução CONAMA n.º 237/1997, indo para além da análise autônoma do mencionado texto, a partir de uma interpretação sistêmica entre os artigos da referida resolução e integrada para com a legislação ambiental e a Constituição.

Submeter as atividades constantes no rol do Anexo 1 à eventual exigência de EPIA/RIMA pelo órgão ambiental competente, unguindo a regra desta exigibilidade com a discricionariedade administrativa absoluta, seria negar a norma jurídica decorrente da interpretação sistêmica e integrada constitucional.

Com efeito, conforme demonstrado anteriormente, na forma do parágrafo único do art. 3.º da Resolução CONAMA n.º 237/1997, só não se exigirá o EPIA/RIMA quando se reconhecer expressamente que a atividade licencianda não é

causadora de significativa degradação ambiental. Em qualquer outra hipótese, a motivação do ato administrativo da exigibilidade do EPIA/RIMA é normativa, de competência vinculada, presumindo-se de significativo impacto ambiental a atividade em questão.

Nesse último caso, está no âmbito da presunção que a atividade licencianda é causadora de significativo impacto ambiental e a exigência do EPIA/RIMA é obrigatória, deflagrando-lhe a competência vinculada da exigibilidade em questão. Não haverá discricionariedade do órgão ambiental competente na exigibilidade do EPIA/RIMA, tanto para as atividades especificadas no art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986 e Anexo 1 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, quanto para quaisquer outras que sejam consideradas de significativa degradação ambiental.

Logo, com razão, Celso Antonio Pacheco Fiorillo, quando conclui o seu entendimento quanto à ausência de discricionariedade na exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental das atividades constantes do Anexo 1 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, isso porque, conforme é demonstrado acima, o art. 3.º da Resolução CONAMA n.º 237/1997 não alterou a disciplina jurídica da exigibilidade do EPIA/RIMA disposta no art. 2.º da Resolução CONAMA n.º 1/1986, mas sim reforçou-a, mantendo-se a regra geral da exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental, exceto quando expressamente entender não ser de significativo impacto ambiental a atividade ou obra licencianda.

No caso de uma atividade que emita GEE na atmosfera, o significativo impacto ambiental causado por ela já foi reconhecido pela vontade da lei, conforme Decreto n.º 2.652/1998, que promulgou a Convenção Quadro das

Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQMC), bem como pelo Decreto n.º 5.445/2005, que promulgou o Protocolo de Quioto e, também, pela LPNMC.

Logo, identificado o reconhecimento preestabelecido na norma jurídica de que as atividades que emitam GEE na atmosfera causam significativo impacto ambiental — no caso, promovem a alteração perigosa do clima — a exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental se impõe, não existindo espaço para o órgão ambiental competente completar a vontade da lei nesse mister.

Destaque-se, outrossim, que a presunção jurídica acima mencionada é passível de ser afastada pelo órgão ambiental, caso ele ateste não ser a atividade licencianda causadora de significativa degradação ambiental. Agora, questiona-se se há arbitrariedade no ato da Administração em não reconhecer como de significativa degradação ambiental atividade ou empreendimento que notoriamente assim o seja.

Observado o dever da Administração de proteger e preservar o macrobem ambiental, devidamente especificado na respectiva relação jurídica decorrente do *caput* do art. 225 da Constituição, e também observada a notoriedade do significativo impacto ambiental causado pela emissão de GEE por atividades nocivas à mudança do clima, mesmo se não houvesse o reconhecimento normativo de que as atividades que emitem tais gases contribuem para a alteração perigosa do clima, não há como o órgão ambiental licenciador competente deixar de reconhecê-la como tal.

O sobredito reconhecimento quanto ao significativo impacto ambiental repercute diretamente na exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental, que é de competência vinculada do órgão ambiental e, assim, não terá margem de discricionariedade para a sua imposição.

Finalmente, o não reconhecimento, por parte do órgão ambiental licenciador, de que determinada atividade ou obra que emita GEE na atmosfera cause significativo impacto ambiental quanto às mudanças climáticas, assim não exigindo o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental, repercute na violação das normas integrantes do Decreto n.º 2.652/1998 (CQMC), bem como da LPNMC e, no caso do Paraná, nas normas da Lei da Política Estadual sobre Mudança Climática (Lei n.º 17.133/2012), o que faz do mencionado ato administrativo de não reconhecimento nulo de pleno direito, bem como deflagra-se arbitrário ante a notoriedade do significativo impacto ambiental que esse tipo de atividade causa à mudança do clima.

Enfrenta-se, na próxima subseção desta pesquisa científica — uma vez já identificada a norma jurídica da infestável exigibilidade do EPIA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades que emitam GEE na atmosfera — a possibilidade da autoaplicabilidade do art. 12 da Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei n.º 12.187, de 29.12.2009) e em que medida ela incidirá no licenciamento ambiental em questão.

4.5 CAMINHOS À AUTOAPLICABILIDADE DO ART. 12 DA LPNMC E SUAS CONSEQUÊNCIAS QUANTO À QUESTÃO DA OBRIGATORIEDADE DE EPIA/RIMA PARA ATIVIDADES QUE EMITAM GEE NA ATMOSFERA

A Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (LPNMC) prevê, no seu art. 12, que no Brasil há o compromisso voluntário de se alcançar, até o ano de 2020, a redução das emissões dos gases de efeito estufa (GEE) entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo, por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove

décimos, por cento)⁴⁵², tendo-se por base o Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal, do ano de 2010.

A primeira implicação prática da norma jurídica acima indicada é a da expressão “compromisso nacional voluntário”. O compromisso tem por destinatário a nação brasileira e é voluntário, ou seja, não pode ser cogente, mas sim, incentivado, induzido.

Outro consectário da norma do art. 12 da LPNMC está no *quantum* a ser reduzido pelo emissor de GEE localizado em território brasileiro. Ou seja, de 100% de suas emissões de GEE, quanto deverá ele reduzir, considerando que o sobredito inventário brasileiro de emissões de GEE de 2010 não foi concluído.

Nesse caso, observe-se que a redução estabelecida no *caput* do art. 12 da LPNMC tinha por parâmetro a contabilidade nacional em 2010. Assim, se em 2010 – ano base – o ente emissor de GEE contabilizava um milhão de toneladas de GEE emitidos na atmosfera e, em 2014, esse mesmo emissor contabiliza três milhões de toneladas de emissões de GEE, deveria ele reduzir dois milhões de toneladas de emissões de GEE, atingindo a quota parâmetro para, dela, reduzir mais a porcentagem mínima de 36,1%, ou seja, reduzir mais 361 mil toneladas de GEE. Totalizam 2,361 milhões de toneladas de GEE a serem reduzidas pelo agente emissor.

Destarte, como não há o inventário conclusivo, o percentual normativo incide única e exclusivamente sobre o cômputo da emissão atual de GEE na atmosfera. No exemplo hipotético acima, do emissor de três milhões de toneladas

⁴⁵² FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 12 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 346.

de GEE, deveria ele reduzir 36,1% deste total, ou seja, apenas 1,038 milhões de toneladas de GEE.

Considerando que a Administração não possui discricionariedade na exigibilidade de EIPA/RIMA no licenciamento ambiental de atividades nocivas à mudança climática, como no caso da indústria cerâmica, sendo a referida avaliação ambiental obrigatória, levanta-se a questão de ser possível considerar autoaplicável a norma do art. 12 da LPNMC ao licenciamento ambiental em questão, ante sua especificidade de impactos ambientais decorrentes da emissão de GEE na atmosfera.

Quanto à autoaplicabilidade de dispositivo que dependa de regulamentação, discutiu-se, no âmbito forense brasileiro, oportunamente, sobre a revogada norma do § 3.º, do art. 192 da Constituição⁴⁵³.

⁴⁵³ A comparação entre a norma constitucional revogada do art. 192, § 3.º e a norma infraconstitucional do art. 12 da Lei n.º 12.187/2009 (Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima) não é feita quanto aos seus conteúdos, mas sim, quanto à sua estrutura em endonorma e perinorma, haja vista que, nesse critério, aproximam-se e identificam-se como norma jurídica. Robert Alexy, ponderando sobre a estrutura das normas de direitos fundamentais, afirma que “Tanto regras quanto princípios são normas, porque ambos dizem o que deve ser. Ambos podem ser formulados por meio das expressões doentias básicas do dever, da permissão e da proibição. Princípios são, tanto quanto as regras, razões para juízos concretos de dever-ser, ainda que de espécie muito diferente. A distinção entre regras e princípios é, portanto, uma distinção entre duas espécies de normas” (ALEXY Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. trad. Virgílio Afonso da Silva. 2 ed. 3 triagem. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 87). Cumpre aqui advertir, também, que o revogado §3.º do art. 192 da Constituição de 1.988 não era uma norma principiológica, mas sim, uma regra constitucional que estabelecia que a nova lei do Sistema Financeiro Nacional poderia autorizar a cobrança de juros reais no máximo à taxa de 12% (doze por cento) ao ano. Com efeito, estruturalmente quanto à endonorma, toda e qualquer conduta relativa ao dever de pagar juros em contratos bancários não poderia ser maior que os 12% em questão, e, por isso, sua autoaplicação independentemente de lei que o regulamentasse. No mesmo sentido é a estrutura da endonorma do art. 12 da Lei n.º 12.187/2009, de maneira que é autoaplicável o dever de reduzir em pelo menos 36,1% as emissões de gases de efeito estufa efetivadas até o ano de 2020, independentemente do detalhamento das ações que venham a ser estabelecidas mediante decreto para cumprir a redução em questão. Destarte, conforme visto na nota de rodapé n.º 323 relativamente à endonorma, Maria Helena Diniz afirma que “a fórmula kelseniana foi enriquecida por Cossio ao mostrar a estrutura do juízo disjuntivo e distingue entre a perinorma, que é a parte da norma que estabelece do dever da sanção, e a endonorma, que contém o dever de realizar aquela conduta cuja omissão ou contravenção constitui o suposto para a sanção. Cossio incorpora, com seus dois termos (endonorma e perinorma), unidos pela disjunção ‘ou’, o ilícito sem expulsar, como já dissemos, o lícito, representando os dois modos de ser da conduta em face da norma: conduta permitida — ‘endonorma’ — e a proibida e sancionada — ‘perinorma’” (DINIZ, Maria Helena. **Conceito de Norma Jurídica como Problema de Essência**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1996, p. 80).

Cabe, aqui, uma breve análise histórica da discussão proposta, para que se compreenda o resultado culminado na súmula vinculante n.º 7, do Supremo Tribunal Federal.

Quando a Constituição entrou em vigor em 1988, havia no seu art. 192, que disciplina o Sistema Financeiro Nacional, a norma do § 3.º, que limitava em 12% (doze por cento) ao ano a taxa máxima de juros possíveis de serem cobrados por um agente do Sistema Financeiro Nacional, de seus mutuários.

Assim, nos dois primeiros anos de discussão forense sobre a norma em questão, muito se discutia quanto à autoaplicabilidade do limite dos juros, em razão de ser o *caput* do art. 192 da norma constitucional programática. Outra seara de discussão que se tinha à época era o conceito de “juros reais”, expressão essa expressa no referido parágrafo terceiro.

Contudo, com o amadurecimento dessas discussões nos Tribunais Regionais Federais e nos Tribunais Estaduais do Poder Judiciário, consolidou-se o entendimento, ao longo da década de 90, que, em que pese o *caput* do art. 192 da Constituição fosse uma norma constitucional programática, não seria possível negar aplicação imediata para a norma do seu § 3.º, porque os juros cobrados dos mutuários por qualquer agente do Sistema Financeiro Nacional não poderiam ser maiores que 12% ao ano, pois a nova lei complementar do sistema financeiro — que até hoje ainda o Brasil espera — não pode regulamentar taxa maior e, fosse qual fosse o conceito que se atribuísse para a expressão “juros reais”, não poderia ser cobrado dos mutuários mais do que 12% ao ano do valor que fora financiado.

O entendimento de que a norma do parágrafo 3.º, do art. 192 da Constituição produzia efeitos limitadores às taxas de juros, de imediato foi tomando corpo e se consolidando na base do Poder Judiciário brasileiro, conforme pode se

constatar da decisão que julgou a Apelação Cível n.º 121.715-8, do extinto Tribunal de Alçada do Estado do Paraná⁴⁵⁴.

O sobredito entendimento também refletiu fortemente no Conselho da Justiça Federal, conforme se constata no Enunciado 20, aprovado na Jornada de Direito Civil promovida pelo Centro de Estudos Judiciários do referido Conselho, entre os dias 11 e 13 de setembro de 2002, *in verbis*:

Art. 406: A taxa de juros moratórios a que se refere o art. 406 é a do art. 161, § 1º, do Código Tributário Nacional, ou seja, um por cento ao mês. A utilização da taxa Selic como índice de apuração dos juros legais não é juridicamente segura, porque impede o prévio conhecimento dos juros; não é operacional, porque seu uso será inviável sempre que se calcularem somente juros ou somente correção monetária; é incompatível com a regra do art. 591 do novo Código Civil, que permite apenas a capitalização anual dos juros, e **pode ser incompatível com o art. 192, § 3º, da Constituição**

⁴⁵⁴ “Apelação Cível n. 121.715-8, de Curitiba. Apelante 1: Grãos de Areia Indústria e Comércio de Materiais de Construção Ltda. e Outros. Apelante 2: Banco do Brasil S/A. Apelados: Os mesmos. Relator: Juiz Convocado Albino Jacomel Querios. Embargos do Devedor. Contrato Bancário. Liquidez. Código de Defesa do Consumidor. Relativização da *Pacta Sunt Servanda*. Autoaplicabilidade do artigo 192, parágrafo 3.º, da Constituição Federal. TBF - Inaplicabilidade como indexador da correção monetária. Sobretaxa. Honorários de Advogado. artigo 21, caput, do CPC. Contendo o instrumento do contrato bancário todos os dados para a determinação do *quantum debeatur* há liquidez. O Código de Defesa do Consumidor aplica-se à atividade bancária, relativizando a *pacta sunt servanda* e possibilitando ao juiz o reexame do conteúdo do contrato para reequilibrá-lo e evitar que o contratante economicamente mais forte estabeleça condições iníquas e abusivas. **O artigo 192, parágrafo 3.º, da Constituição Federal é autoaplicável.** [...]. Legislação: CF/88 – art. 192, § 3º. CPC – art. 21, "caput". CPC – art. 585, II. CPC – art. 614, II. CPC – art. 517. CPC – art. 470. Doutrina: DINAMARCO, Candido Rangel - Execução Civil, Ed. Malheiros, p. 491. MARQUES, Claudia Lima - Contratos no Código de Defesa do Consumidor, Ed. RT, p. 143. NERY JUNIOR, Nelson - Código Brasileiro de Defesa do Consumidor comentado pelos autores do anteprojeto, Ed Forense Universitária, p. 311. BUGARELLI, Aclibes - O Consumidor e a Relação do Consumo, Revista Literária de Direito, maio/junho/95, p. 40. EFING, Antônio Carlos - Responsabilidade Civil do Agente Bancário e Financeiro, segundo as normas do Código de Defesa do Consumidor, Ed RT, vol. 18, p. 125. NAMDELABAUM, Renata - Contratos de adesão e contratos de consumo, Ed RT, p. 101. Noronha, Fernando - O direito dos contratos e seus princípios fundamentais, ed Saraiva, p 225 e 249. Barroso, Luiz Roberto - Interpretação e Aplicação de Constituição, ed Saraiva. Wolkmer, Antônio Carlos - Ideologia, Estado e Direito, ed Rt, 2 ed, p 145. Cretella Júnior, José - Comentários à Constituição Brasileira de 1988, ed Forense Universitária, vol 1, p 74 . Dinamarco, Cândido Rangel - Escopos Políticos do Processo, ed. Rt, p 115. English, Karl - Instituição a pensamento jurídico, fundação Calouste Gulbenkian, 6 ed, p 322 . Azevedo, Álvaro Villaça - Teoria Geral das Obrigações, ed Rt, 4 ed, p 232. Diniz, Maria Helena - Compêndio de introdução à ciência do direito, ed. Saraiva, p. 417. Silva, José Afonso da - Aplicabilidade das Normas Constitucionais, ed. Malheiros, p. 262 . Maximiliano, Carlos - Eminência e Aplicação do Direito, ed. Forense, p 127 . Silva, José Afonso de - Curso de Direito Constitucional Positivo, ed Rt, 5 ed, p 692 . Jurisprudência: Rt 697/173. tapr - ap civ 114834-7, 4 cc, rel juiz Ruy Cunha Sobrinho. tars - adv 73497 . tapr - ap civ 114656-3, rel juiz Ruy Cunha Sobrinho.” [TJ-PR - AC: 1217158 PR Apelação Cível - 0121715-8, Relator: Albino Jacomel Guerios, Data de Julgamento: 09/09/1998, Quarta Câmara Cível (extinto TA).

Federal, se resultarem juros reais superiores a doze por cento ao ano⁴⁵⁵.

Contudo, ante o significativo impacto econômico que a aplicação da referida norma limitadora causaria aos agentes do Sistema Financeiro Nacional e, conseqüentemente, num efeito pendular, ao próprio povo brasileiro, decidiu-se revogar a norma constitucional em questão por meio da Emenda Constitucional n.º 40/2003 e, politicamente, consolidar-se o entendimento de que a norma revogada nunca fora autoaplicável, conforme Súmula n.º 648 e Súmula Vinculante n.º 7, ambas do Supremo Tribunal Federal. Legitimou-se o resultado, na Teoria do Direito, de que a estrutura formal da norma jurídica tem hierarquia nuclear no *caput* do artigo, cujos parágrafos, incisos e alíneas à natureza do *caput* estão sempre submetidos, premissa essa que muito ainda se deve discutir.

Considerando que a questão das mudanças climáticas e da implementação de instrumentos que combatam as causas deste fenômeno, advindas da atividade humana, são de interesse político mundial, especialmente do Brasil, que tem em seu ordenamento jurídico a vigência de uma política nacional exclusivamente para esta finalidade, a força da proposição jurídica da autoaplicabilidade do art. 12 da LPNMC é preponderante, diferentemente da opção jurídico-política tomada para com a limitação dos juros praticados no Sistema Financeiro Nacional, reavivando-se o fundamento que se consolidou na base dos Tribunais de Justiça e Regionais Federais no crepúsculo do milênio passado.

Diante de todo o exposto, considerando que a disciplina jurídica do art. 12 da LPNMA não poderá estabelecer percentual menor do que 36,1% das emissões de GEE ao requerimento do licenciamento ambiental de uma atividade

⁴⁵⁵ AGUIAR JÚNIOR, Ruy Rosado de (Min. Coord.). **Jornadas De Direito Civil I, III, IV e V:** enunciados aprovados. Brasília: Conselho da Justiça Federal, Centro de Estudos Judiciários, 2012, p. 19.

nociva à mudança do clima, a exemplo da indústria cerâmica, poderá o órgão ambiental licenciador exigir, no EPIA/RIMA do licenciamento em questão, que tal percentual seja cumprido até 2020, como uma medida mitigadora dos impactos climáticos nocivos da atividade em questão.

CONCLUSÃO

Dentre os significativos problemas da questão ambiental destaca-se o grave e perigoso fenômeno de mudanças climáticas. Esse fenômeno mundial é fruto do aquecimento global decorrente do ciclo da era glacial, mas que toma impulso ante a constante aceleração da concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, causada pelas atividades econômicas desde a Revolução Industrial.

O impacto ambiental causado pelo fenômeno mundial de mudanças climáticas, decorrente da emissão de GEE por atividades ou empreendimentos econômicos, foi expressamente reconhecido pelo Poder Público brasileiro, por norma jurídica com força de lei ordinária, no parágrafo 1.º, cumulado aos parágrafos 2.º e 5.º, todos do art. 1.º da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQMC), promulgada pelo Decreto n.º 2.652/1998.

Identificou-se que, no Brasil, os órgãos ambientais executores da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), por meio de atos de polícia administrativa ambiental, controlam preventivamente as atividades potencial ou efetivamente causadoras de impactos ambientais, por meio da exigência de licenciamento ambiental.

O licenciamento ambiental mostra-se um instrumento hábil para o controle preventivo das emissões de GEE na atmosfera, causadas por atividades ou empreendimentos econômicos, por tratar-se de um instrumento obrigatório para a respectiva instalação ou operação das atividades ou empreendimentos, o que se faz por meio de um procedimento administrativo que culmina na outorga ou denegação

da licença ambiental requerida que, conforme o caso, poderá ser Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) ou Licença de Operação (LO).

A LP é a licença ambiental que atesta a viabilidade ecológica da atividade ou empreendimento licenciando, identificando-se e impondo-se as condições ambientais exigidas para a consequente instalação e operação da atividade ou empreendimento, inclusive as inerentes às emissões de GEE.

Quanto ao critério das emissões de GEE, identifica-se que os órgãos ambientais competentes não se utilizam do licenciamento ambiental para fazer o controle das emissões dos GEE das atividades ou empreendimentos que se submetam ao procedimento licenciatório em questão, a exemplo das licenças ambientais outorgadas a indústrias cerâmicas pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

Contudo, não obstante a atmosfera — importante recurso ambiental — seja o palco em que se desenvolve o perigoso fenômeno de mudanças climáticas globais, não há, ainda, nos programas de qualidade ambiental da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), em especial no Programa Nacional de Qualidade de Ar (PRONAR), para tutelar nesse aspecto, indiretamente a saúde humana, a fixação de padrões máximos de emissões de GEE por fontes (atividades ou empreendimentos), o que fragiliza sobremaneira a proteção da atmosfera em relação à mudança climática.

Em contrapartida, tem o Poder Público brasileiro, no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), um importante e hábil instrumento de combate à mudança do clima, eficaz na redução de emissões de GEE por fontes que se submetam à sua metodologia.

Porém, a ausência de padrões de qualidade do ar quanto às emissões de GEE por fontes específicas e individualizadas no Brasil, a exemplo de determinada indústria cerâmica, não afasta o dever que o Poder Público tem de proteger e preservar o equilíbrio ecológico do meio ambiente. Deve ele, por meio dos órgãos ambientais que executam a PNMA, agir preventivamente neste mister, pois seu dever de proteger e preservar está no art. 225 da Constituição.

A Lei n.º 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), contribui sobremaneira para que os órgãos ambientais possam cumprir o dever de proteger e preservar o equilíbrio ecológico do meio ambiente, reconhecendo, ainda que não explicitamente, ser de significativo impacto ambiental para o fenômeno de mudanças climáticas a emissão antrópica de GEE na atmosfera.

Assim, em que pese não estejam fixados limites máximos de emissão de GEE por fontes no PRONAR, nem mesmo ainda exista alguma resolução do CONAMA para um programa de qualidade ambiental específico para a questão climática, não podem os órgãos ambientais se eximir de fazer o controle preventivo das emissões de GEE na atmosfera, causadas por atividades ou empreendimentos que venham a se instalar ou operar na área territorial de sua competência.

O sobredito controle preventivo pode ser feito por meio do Estudo Prévio de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto do Meio Ambiente (EPIA/RIMA) no licenciamento ambiental da referida atividade ou empreendimento.

O EPIA/RIMA, também importante instrumento da PNMA, é uma das espécies de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), e compreende um estudo

científico interdisciplinar profundo, pautado na identificação de todos os impactos passíveis de serem apurados pela ciência, tanto no plano ecológico, quanto no plano econômico e social. É feito por meio de uma equipe técnica multidisciplinar que, além dos estudos científicos, deverá traduzir os resultados obtidos num relatório minucioso, em linguagem simples e acessível.

O referido estudo ambiental tem por finalidade subsidiar os órgãos ambientais na decisão administrativa de outorga ou denegação da licença ambiental requerida, e é viabilizado às custas do requerente do licenciamento ambiental.

Identificou-se, na forma do art. 3.º, parágrafo único, da Resolução CONAMA n.º 237/1997, que o EPIA/RIMA é exigível, em regra, em todo e qualquer licenciamento ambiental. Contudo, poderá o órgão ambiental competente isentar o requerente do licenciamento ambiental de apresentar um EPIA/RIMA, exigindo dele outra espécie mais simples de AIA. Para tal, exige-se do órgão ambiental que, fundamentadamente, desclassifique a atividade ou empreendimento licenciando como não sendo potencial ou efetivamente causador de significativo impacto ambiental.

Destarte, em sendo o caso de uma atividade ou empreendimento que emita GEE na atmosfera, não há como o órgão ambiental desclassificar o significativo impacto ambiental a ser potencialmente causado pela referida atividade ou empreendimento, porque o reconhecimento em questão já está feito por norma jurídica cogente, qual seja, a do parágrafo 1.º, cumulado às normas dos parágrafos 2.º e 5.º, todos do art. 1.º da CQMC, e qualquer declaração em contrário pelo órgão ambiental licenciador é nula de pleno direito.

Assim, ante a previsão do art. 225, §1.º, inciso IV, da Constituição, de que o EPIA/RIMA é obrigatório no licenciamento ambiental de atividades ou

empreendimentos que causem potencial ou significativo impacto ambiental, e tal qualidade de impacto ambiental já está reconhecida em norma jurídica cogente em relação aos gases de efeito estufa, não tem os órgãos ambientais, discricionariedade na decisão administrativa de exigir ou não o EPIA/RIMA no licenciamento ambiental em questão, sendo, inclusive, necessário o reexame da validade das licenças ambientais outorgadas sem a observância do referido requisito legal.

Por fim, por meio do controle das emissões de GEE que o EPIA/RIMA permite contabilizar, contribui ao dever de proteger e preservar o equilíbrio ecológico do meio ambiente a possível autoaplicabilidade do art. 12 da Lei da Política Nacional sobre Mudanças Climáticas, haja vista não ser possível regulamentar essa norma de maneira a permitir redução menor do que a já estabelecida no texto do art. 12, qual seja, 36,1% das emissões de GEE. Assim, o órgão ambiental licenciador pode exigir, nas condicionantes da LO, fundadas no EPIA/RIMA do licenciamento ambiental de uma atividade ou empreendimento que emita GEE na atmosfera, que o referido percentual seja cumprido até 2020, servindo, assim, como uma medida educativa e mitigadora dos respectivos impactos climáticos nocivos.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1993.

_____. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Trad. Virgílio Afonso da Silva. 2 ed. 3 triagem. São Paulo: Malheiros, 2014.

_____. **Constitucionalismo Discursivo**. Trad. Luís Afonso Heck. 3 ed. rev. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O Princípio do Poluidor Pagador**: pedra angular da Política Comunitária do Ambiente. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 1997.

BARROS, Wellington Pacheco. **Curso de Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BEAUD, Michel; BEAUD, Calliope; BOUGUERRA, Mohamed Larbi (Coord.). **Estado do Ambiente no Mundo**. Trad. Ana Maria Novais. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

BECHARA, Erika. **Licenciamento e compensação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009.

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcellos e (Coord.). **Dano Ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

_____; MILARÉ, Édis;. **Estudo Prévio de Impacto Ambiental**: Teoria, Prática e Legislação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

BIM, Eduardo Fortunato. **Licenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

BLANCHET, Luiz Alberto. **Direito Administrativo**: O Estado, o Particular e o Desenvolvimento Sustentável. 6 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2012.

_____. **Administração Pública, Ética e Desenvolvimento**: o que o agente público deve e o que não pode fazer. Curitiba: Juruá, 2014.

BOBBIO, Norberto. **Da Estrutura à Função**: novos estudos de Teoria do Direito. Barueri: Manole, 2007.

_____. **Teoria do Ordenamento Jurídico**. Trad. Maria Celeste Cordeiro Leite dos Santos. 5 ed. Brasília: UNB, 1982.

CAETANO, Marcello. **Manual de Direito Administrativo**. Tomo II. Rio de Janeiro: Forense, 1979.

CALSING, Renata de Assim. **O Protocolo de Quioto e o direito ao desenvolvimento sustentável**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2005.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional**. 4 ed. Coimbra: Livraria Almedina, 2000.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. São Paulo: Cultrix, 1982.

CARVALHO, Georgia; SANTILLI, Marcio; MOUTINHO, Paulo; BATISTA, Yabanex. **Perguntas e respostas sobre mudanças climáticas**. Belém-Pará: IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2002.

CAVALCANTI, Paulina Maria Porto Silva. **Modelo de Gestão da Qualidade do Ar: abordagem preventiva e corretiva**. 2010. 67 f. Tese (Doutorado) - UFRJ/COPPE, Rio de Janeiro, 2010.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CONAMA. **Resoluções do Conama: Resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e janeiro de 2012**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2012.

COSSIO, Carlos. **La teoría ecológica del derecho y el concepto jurídico de libertad**. 2 ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1964.

CUTANDA, Blanca Luzano. **Derecho Ambiental Administrativo**. 10 ed. Madrid: DYKINSON, 2009.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental econômico**. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 2001.

DINIZ, Maria Helena. **Compêndio de Introdução à Ciência do Direito**. 4 ed. atual. São Paulo: Saraiva, 1992.

_____. **Curso de Direito Civil brasileiro**. V. 1: Teoria Geral do Direito Civil. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 367; PIVA, Rui Carvalho. **Bem Ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000.

_____. **Conceito de Norma Jurídica como Problema de Essência**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 27 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

DORST, Jean. **Antes que a natureza morra: por uma ecologia política**. trad. Rita Boungermino. São Paulo: Edgar Bücher, 1973.

EFING, Antônio Carlos. **Fundamentos do Direito das Relações de Consumo: Consumo e Sustentabilidade**. 3 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2011.

FARIAS, Talden. **Introdução ao Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

_____. **Direito Ambiental: tópicos especiais**. João Pessoa: Editora Universitária-UFPB, 2007.

FAZOLLI, Silvio Alexandre. **Bem Jurídico Ambiental: por uma tutela jurídica diferenciada**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2009.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 10 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.

_____. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 12 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.

_____. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

FOLLONI, André Parmo. **Teoria do Ato Administrativo**. Curitiba: Juruá, 2009.

_____. **Ciência do Direito Tributário: crítica e perspectivas a partir de José Souto Maior Borges**. São Paulo: Saraiva, 2013.

FRANGETTO, Flavia Witkowski; GAZANI, Flavio Rufino. **Viabilização jurídica do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) NO Brasil - O Protocolo de Kyoto e a cooperação internacional**. São Paulo: IIEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2002.

FREITAS, Vladimir Passos de. **A Constituição Federal e a Efetividade das Normas Ambientais**. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

_____. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 4.ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2010.

_____; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 5 ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014.

_____. (Coord.). **Julgamentos Históricos do Direito Ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2010.

_____; LORENZONI NETO, Antonio. Licenciamento Ambiental de Atividades que Contribuem ao Agravamento das Mudanças Climáticas: caminhos de governança do Estado de Direito Ambiental. In: José Edmilson de Souza Lima; Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza; Denise Schmitt Siqueira Garcia. (Org.). **Direito ambiental II** [Recurso eletrônico on-line], organização CONPEDI/UNICURITIBA. 1ed. Florianópolis: FUNJAB, 2013.

FURLAN, Anderson; FRACALLOSSI, Willian. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

FURRIELA, Rachel Biderman. **Introdução à mudança climática global: desafios atuais e futuros**. Belém: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2005.

GARCÍA, David del Águila. **Reducción de emisiones de gases efecto invernadero en la industria cerámica, sector ladrillo, en España**. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 2013.

GAZANI, Flavio Rufino; AZEVEDO, Simone Vicente de; FONSECA, Álvaro Oyama Lins. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: uma solução factível para a crise ecológica mundial? In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL: 10 anos da ECO-92 – O Direito e o Desenvolvimento Sustentável, 6., 2002. São Paulo. **Anais...** São Paulo: IMESP, 2002.

GOLDSCHMIDT, Werner. **Introducción filosófica al derecho: la teoría trialista Del mundo jurídico y sus horizontes**. 6. ed. Buenos Aires: Ediciones Depalma, 1996.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 3 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2014.

GUERRA, Sidney; GUERRA, Sérgio. **Curso de Direito Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability**, 2014, p. 3. Disponível em: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_SPM.pdf. Acessado em: 09/11/2014.

JONAS, Hans. **O princípio da vida**: Fundamentos para uma biologia filosófica. trad. de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis: Vozes, 2004.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 5 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. Trad. João Batista Machado. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Teoria Geral do Direito e do Estado**. Trad. Luís Carlos Borges. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. **Teoria Geral das Normas**. Trad. José Florentino Duarte. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 1986.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LATORRE, Angel. **Introdução ao direito**. Coimbra: Livraria Almedina, 1978

LECEY, Eladio. Recursos Naturais: utilização, degradação e proteção penal do ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, n. 24, out./dez. 2001.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

_____; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

_____; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

LOPES, Ignez Vidigal (Coord.). **O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL**: guia de orientação. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.

LORENZONI NETO, Antonio. **Contrato de créditos de carbono**: análise crítica das mudanças climáticas. Curitiba: Juruá, 2009.

_____; FAZOLLI, Silvio Alexandre; CONSTANTINOV, Givanildo Nogueira. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). **Revista de Ciências Jurídicas**, Maringá-PR, v. 3, n.2, p. 05-38, 2005.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 13 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2005.

_____. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2014.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Interesses Difusos: Conceito e legitimação para agir**. 6 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MARINS, James. **Responsabilidade da Empresa pelo Fato do Produto: os acidentes de consumo no Código de Proteção e Defesa do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

MARQUES, Claudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor: o novo regime das relações contratuais**. 5 ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

_____; BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e; MIRAGEM, Bruno. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor**. 2 ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 16 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 29 ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2012.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 5 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MIRANDA, Francisco Cavalcanti Pontes de. **Tratado de Direito Privado**. Parte Especial. Tomo VII. Rio de Janeiro: Borsoi, 1971.

_____. **Tratado de Direito Privado: Parte Geral**. Tomo V. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1983.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito de desenvolvimento sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. 2. ed. rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004.

MONTORO, André Franco. **Introdução à Ciência do Direito**. 25 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MOTHÉ, Alice Vasconcellos. **Utilização de lama de alto forno em cerâmica vermelha**. Campos dos Goytacazes-RJ: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2008. (Dissertação de Mestrado). Disponível em: <http://uenf.br/pos-graduacao/engenharia-de-materiais/files/2013/07/pdf-lama.pdf>. Acessado em: 18/11/2014.

MOTTA, Ronaldo Seroa da; FERRAZ, Cláudio; YOUNG, Carlos E.F. Incentivos Econômicos para a Cooperação no combate ao Aquecimento Global. *In*: LIMA, Magda Aparecida de (*Et all*) (Org.). **Mudanças climáticas globais e a agropecuária brasileira**. Jaguariúna-SP: EMBRAPA Meio Ambiente, 2001.

MUKAI, Toshio. **Direito Administrativo Sistematizado**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

_____. **Direito Ambiental Sistematizado**. 4 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002

OLIVEIRA, Adriano Santhiago. Modalidades e procedimentos simplificados no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. *In* TOMALSQUIM, Mauricio Tiomno (Coord.). **Alternativas energéticas sustentáveis no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: COPPE : CENERGIA, 2004.

PACIORNIK, Newton; MACHADO FILHO, Haroldo. Política e instrumentos legais internacionais da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. *In*: **As mudanças climáticas globais e os ecossistemas brasileiros**. Brasília: Adriana G. Moreira & Stephan Schwartzman, Editores, 2000.

PERELMAN, Chaim. **Lógica Jurídica**: nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

PIRENNE, Henri. **História econômica e social da Idade Média**. Trad. Lycurgo Gomes da Motta. 4 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1968.

PIVA, Rui Carvalho. **Bem Ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000.

POPPE, Macrelo Khaled; ROVERE, Emilio Lebre La. Série Mudança do Clima: Mercado de Carbono (v. II). **Cadernos NAE**: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. n. 4, abril 2005. Brasília: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica, 2005.

POPPER, Karl R. **A Lógica da Pesquisa Científica**. Trad. de Leonidas Hgenberg e Octanny Silveira da Mota. 7 ed. São Paulo: Cultrix, 1998.

REI, Fernando; CUNHA, Kamyla Borges da. Instrumentos legais e regulamentares. **Cadernos NAE**: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. n. 4, abril 2005. Brasília: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica, 2005.

RIBAS, Luiz César. **A Problemática Ambiental**: Reflexões, Ensaio e Propostas. Leme: LED Editora de Direito, 1999.

ROLL, Eric. **História das Doutrinas Econômicas**. Trad. Cid Silveira. 3 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1972.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de Direito Ambiental**: parte geral. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SALDANHA, Nelson Nogueira. **O jardim e a praça**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Atlântica, 2005.

SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. **Direito Ambiental**: doutrina e casos práticos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SCHILICK, Moritz; CARNAP, Rudolf. **Coletânea de Textos**. Seleção de textos Pablo Rubén Mariconda. Trad. Luiz João Baraúna e Pablo Rubén Mariconda. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário Jurídico**. v. II. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 5 ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

_____. **Direito Ambiental Constitucional**. 10 ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2013.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 7 ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.

SOARES, Claudia Alexandra Dias. **O Imposto Ecológico**: contributo para o estudo dos instrumentos económicos de defesa do ambiente. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 2001.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O local e o global**: limites e desafios da participação cidadã. São Paulo: Cortês, 2001.

ANEXOS

IAP - Instituto Ambiental do Paraná

http://celepar7.pr.gov.br/sia/licenciamento/consulta/view_licenca.asp?...

		IAP - Instituto Ambiental do Paraná			
Tipo de Licença (Modalidade)	Protocolo	Núm. Licença	Data Emissão	Data Validade	
LP - Licença Ambiental Prévia	78656077	34593	15/08/2013	15/08/2015	
- Informações do Autorizado					
Nome/Razão Social					
CERAMICA CRISTALBRAZ LTDA					
Endereço		Bairro			
RUA ANGOLA, 90		VILA GODOI			
Município			CEP		
Ortigueira / PR			84350-000		
- Informações do Empreendimento					
Empreendimento					
CERAMICA CRISTALBRAZ LTDA					
Atividade		Atividade Específica			
Produção de material cerâmico		FABRICAÇÃO DE PRODUTOS CERAMICOS (TIOLOS E TELHAS)			
Endereço		Bairro			
RUA ANGOLA, 90		VILA GODOI			
Município		CEP	Coordenadas (utm norte / utm leste)		
Ortigueira / PR		84350-000	7320974 - 508185		
Corpo Hídrico do Entorno		Bacia Hidrográfica			
Rio Tibagi		Tibagi			
Origem Água Utilizada		Destino do Esgoto Sanitário		Destino do Efluentes Final	
Rede Pública		Infiltração no Solo		Infiltração no Solo	
Condicionantes					
<p>: Frente à descrição acima, as características do empreendimento em tela, e que é potencialmente poluidor como todas as atividades humanas, foram analisadas sob aspectos relacionados à localização pretendida, bem como do imprescindível controle da poluição, das águas, do ar e do solo a ser adotado em suas fases posteriores de instalação e de operação do referido empreendimento. A análise das já mencionadas características apresentadas pelo empreendimento foi efetuada pelo(s) técnico(s) que subscreve(m) o presente parecer, consoante o desempenho das atividades que lhe compete a sua graduação profissional. Isto posto e com base no que estabelece o parágrafo único, do artigo 3º da resolução nº 273/1997 do CONAMA, concluímos pela viabilidade do empreendimento analisado, e pela concessão da licença prévia solicitada, uma vez que o mesmo, não deverá se apresentar como causador de degradação do meio ambiente, desde que rigorosamente observe as condicionantes abaixo relacionadas. A conclusão retro explicitada encontra-se ainda amparada em aspectos verificados em vistoria efetuada no local, nas informações prestadas pelo requerente em cadastro, no tipo de atividade a ser desenvolvida, na localização adequada para a futura implantação do empreendimento e atividade, complementamos em informar que de acordo com a anuência do município a localização esta devidamente autorizada pela prefeitura municipal envolvida em conformidade com a lei de uso e ocupação do solo. CONDICIONANTES PARA A COISSÃO DAS DEMAIS LICENÇAS: 1º - Instalação de sistema de lavagem de gases em detrimento da resolução SEMA/IAP 054/2006; 2º - Elaboração e implantação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS), elaborado por profissional habilitado e com ART; 3º - Cópia da licença ambiental da área de exploração de argila e minérios utilizados na produção cerâmica; 4º - Cadastro no SERFLOR, com empresa consumidora de material de origem florestal; Qualquer tipo de interferência no local, objeto do presente licenciamento ambiental prévio, dependerá da solicitação e posse por parte do requerente da subsequente licença de instalação. A operação ou funcionamento do empreendimento, por sua vez, somente poderá ser levado a efeito, após solicitação e posse pelo requerente a licença de operação. A presente licença prévia será administrativamente emitida pelo técnico autorizando que a subscreve sendo, no entanto, de toda responsabilidade do(s) técnico(s) habilitado(s) que atestaram a possibilidade da sua emissão em parecer técnico específico constante do respectivo processo administrativo, tendo sido concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprova sua localização concepção, bem como, atesta a sua viabilidade ambiental e estabelece os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidas nas próximas fases de implementação, não permitindo qualquer tipo de interferência no local, como por exemplo: movimentação de terra desmate, construção e etc... Em existindo a necessidade da condução de material de terraplanagem, para fora da área do empreendimento, esta necessita de autorização específica, a ser obtida através de solicitação formal ao IAP. Os efluentes líquidos originários no empreendimento e atividades objeto da presente licença prévia, anteriormente ao seu descarte, obrigatoriamente, deverão ser encaminhadas para tratamento, em sistema a ser construído no local, especificamente para esta finalidade, em conformidade com projeto técnico acima já explicitado. Outros resíduos líquidos eventualmente gerados, quaisquer sejam, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito no local não poderão ser descartadas meio ambiente. Deverão ser objeto de procedimentos idênticos ao anteriormente descritos e a serem conferidos aos resíduos sólidos. Na eventualidade da utilização pelo empreendimento de água subterrâneas e/ou superficiais, em qualquer época, deverá ser observado o que estabelecem sobre o tema a lei estadual nº 12.726/1999 e o decreto 4.646/2001. Os demais sistema eventualmente existentes, que estejam voltados a drenagem de outras substâncias no estado líquido, quaisquer sejam, deverão apresentar características idênticas as acima estabelecidas para o sistema de drenagem de águas pluviais. Os níveis de pressão sonora (rúdos), decorrentes das atividades que serão desenvolvidas no local, devem estar em conformidade com o que preconiza a resolução CONAMA nº 001/1990. No caso de existência de área de preservação permanente no local, deverá ser rigorosamente observado o que estabelecem sobre a matéria a lei federal nº 4.771/65 9.605/98 e dec. 6.514/2008 e a resolução nº 303 do CONAMA. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das modificações ambientais, conforme decreto Estadual 857/1979 em seu art. 7º e § II. A presente licença prévia, conformidade com o que consta no artigo 19 da resolução CONAMA nº 237/1997, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequações de quaisquer condicionante ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações</p>					

relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e da saúde. O não cumprimento a legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, as sanções previstas na LEI FEDERAL 9.605/98, REGULAMETADA PELO DECRETO FEDERAL 6.514/2008. Esta licença será concedida com base nas informações constantes de documentação específica apresentada pelo requerente e não dispensa tão pouco, substitui quaisquer outro alvará e/ou certidões de qualquer natureza a que eventualmente esteja sujeita, exigidos pela legislação de esferas Federal, Estadual e Municipal.

Parâmetros de Atividade Poluidora

Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeam as seguintes condições: a) pH entre 5 a 9; b) temperatura: inferior a 40° C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3° C; c) materiais sedimentáveis: até 1 ml/litro em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes; d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor; e) óleos e graxas -- óleos minerais até 20 mg/l -- óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/l; f) ausência de materiais flutuantes;

		IAP - Instituto Ambiental do Paraná			
Tipo de Licença (Modalidade)	Protocolo	Núm. Licença	Data Emissão	Data Validade	
LI - Licença Ambiental de Instalação	120368770	17189	10/07/2013	10/07/2015	
- Informações do Autorizado					
Nome/Razão Social					
DEDA DECORAÇÕES LTDA					
Endereço		Bairro			
RODOVIA PR-423, KM 23,5		CAMPO MEIO			
Município			CEP		
Campo Largo / PR			83603-300		
- Informações do Empreendimento					
Empreendimento					
DEDA DECORAÇÕES LTDA					
Atividade		Atividade Específica			
Produção de material cerâmico		Indústria e Comércio de Decalques, Decoração em Vidros, Alumínios, Porcelanas e Cerâmicas.			
Endereço		Bairro			
Rodovia PR-423, Km 23,5		Campo do Meio			
Município			CEP	Coordenadas (latitude / longitude)	
Campo Largo / PR			83603-300	49°40'58" - 49°31'42"	
Corpo Hídrico do Entorno		Bacia Hidrográfica			
Rio Iguaçu		Iguaçu			
Origem Água Utilizada		Destino do Esgoto Sanitário		Destino do Efluente Final	
Rede Pública		-		-	
Condicionantes					
<p>- A presente Licença de Instalação foi emitida de acordo com o que estabelece a legislação vigente, autoriza o início das obras relacionadas ao empreendimento e atividade, devendo ser observados, rigorosamente, durante a sua instalação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fase anterior do licenciamento ambiental a que foram submetidos. - A operação ou funcionamento do empreendimento, somente poderá ser levado a efeito, após solicitação e posse pela requerente da respectiva Licença de Operação. - Durante a implantação do empreendimento objeto da presente licença, os esgotos sanitários gerados deverão ser encaminhados para fossa séptica e sumidouro e/ou rede coletora pública, não sendo permitido o seu lançamento em galerias de águas pluviais. - As águas pluviais incidentes sobre área sob intervenção deverão ser captadas em coletores específicos para esta finalidade e encaminhadas para a respectiva rede. - Os resíduos sólidos gerados durante a construção, quaisquer sejam, deverão ser separados, convenientemente armazenados no local e, posteriormente, encaminhados para reutilização e/ou destinação final adequada autorizada. - A necessidade de descarte de quaisquer efluentes líquidos a corpo receptor, decorrente das obras de instalação, deverá ser objeto de Autorização específica neste sentido, a ser obtida junto a este IAP. - Os níveis de pressão sonora (ruídos) gerados deverão estar de conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA Nº 001/90. - Durante a execução das obras, as eventuais emissões gasosas, materiais particulados e/ou de odores, deverão atender aos padrões estabelecidos pela Resolução Nº 054/06 da SEMA-PR. - Em ocorrendo a necessidade da remoção de qualquer tipo de cobertura vegetal no local de instalação do empreendimento, esta deverá ser precedida também de Autorização específica, a ser obtida pelos interessados junto a este IAP. - Em existindo movimentação de terra na área, os taludes resultantes do corte e/ou aterro de áreas relacionadas ao empreendimento, incluindo os bota-foras, deverão ser conformados ou moldados segundo ângulos que lhes confiram estabilidade, independentemente do tipo de material que os compuser. Obras complementares de drenagem, inclusive pluvial, deverão ser executadas no intuito de garantir a mencionada estabilidade. - No caso da existência de áreas de preservação permanente no local, deverá ser rigorosamente observado o que estabelecem sobre a matéria a legislação vigente - A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º. - O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6514/08. - A presente Licença de Instalação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde. - Esta Licença foi concedida com base nas informações constantes de cadastro específico apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.</p>					
Parâmetros de Atividade Poluidora					

		IAP - Instituto Ambiental do Paraná			
Tipo de Licença (Modalidade)	Protocolo	Núm. Licença	Data Emissão	Data Validade	
LO - Licença Ambiental de Operação	77179100	21230	19/05/2010	19/05/2014	
- Informações do Autorizado					
Nome/Razão Social					
MAMARSA INDÚSTRIA CERÂMICA LTDA					
Endereço		Bairro			
RUA PRINCIPAL S/Nº		ÁGUA DAS PEDRAS			
Município			CEP		
Ortigueira / PR			84350-000		
- Informações do Empreendimento					
Empreendimento					
MAMARSA INDÚSTRIA CERÂMICA LTDA					
Atividade		Atividade Específica			
Produção de telhas e tijolos		Olaria			
Endereço		Bairro			
RUA PRINCIPAL S/Nº		ÁGUA DAS PEDRAS			
Município			CEP	Coordenadas (utm norte / utm leste)	
Ortigueira / PR			84350-000	7330627 - 502072	
Corpo Hídrico do Entorno		Bacia Hidrográfica			
Rio Tibagi		Tibagi			
Origem Água Utilizada		Destino do Esgoto Sanitário		Destino do Efluentes Final	
Nascentes ou Minas		-		-	
Condicionantes					
-O material utilizado como matéria prima, deverá ser proveniente de jazida devidamente licenciada pelo IAP -O requerente deverá apresentar relatório semestral, referente ao monitoramento das emissões atmosféricas, de acordo com o que estabelece a Resolução 054/06 - SEMA, sendo que o não atendimento á esta solicitação , acarretará o cancelamento desta L.O., bem como a adoção das demais medidas legais cabíveis.					
Parâmetros de Atividade Poluidora					

		IAP - Instituto Ambiental do Paraná			
Tipo de Licença (Modalidade)	Protocolo	Núm. Licença	Data Emissão	Data Validade	
LO - Licença Ambiental de Operação	75282737	21833	17/08/2010	17/08/2014	
- Informações do Autorizado					
Nome/Razão Social					
CERAMICOLÂNDIA INDUSTRIA CERÂMICA LTDA					
Endereço			Bairro		
ESTRADA APORÉ KM 12			ZONA RURAL		
Município				CEP	
Japurá / PR				87225-500	
- Informações do Empreendimento					
Empreendimento					
INDUSTRIA DE TELHA E LAJOTAS					
Atividade			Atividade Específica		
Produção de telhas e tijolos			Indústria de telhas e lajotas		
Endereço			Bairro		
ESTRADA APORÉ, S/Nº, KM 12			ZONA RURAL		
Município		CEP		Coordenadas (latitude / longitude)	
Japurá / PR		87225-500		23°18'13" - 50°18'45"	
Corpo Hídrico do Entorno			Bacia Hidrográfica		
Rio Ivaí			Ivaí		
Origem Água Utilizada		Destino do Esgoto Sanitário		Destino do Efluente Final	
Nascentes ou Minas		-		Infiltração no Solo	
Condicionantes					
1. Solicitar renovação desta Licença Ambiental de Operação no prazo de 90 (noventa) dias antes do seu vencimento. 2. Executar o PGRS - Program de Gerenciamento de Resíduos Sólidos conforme PCA apresentado. 3. Não utilizar óleo lubrificante usado no processo industrial. 4. Apresentar PPRA - Programa de Prevenção de Riscos no Ambiente de Trabalho. 5. Revisar sistema elétrico. 6. Comprovar registro no IAP/SERFLOR.					
Parâmetros de Atividade Poluidora					
Não há emissão de efluentes líquidos.					

		IAP - Instituto Ambiental do Paraná			
Tipo de Licença (Modalidade)		Protocolo	Núm. Licença	Data Emissão	Data Validade
LO - Licença Ambiental de Operação		78617616	28054	10/01/2013	10/01/2016
- Informações do Autorizado					
Nome/Razão Social					
MARIA GORETE DA SILVA E CIA LTDA					
Endereço		Bairro			
RUA VITORIA BASSO, 1185		LOTE GRANDE			
Município				CEP	
Foz do Iguaçu / PR				85850-000	
- Informações do Empreendimento					
Empreendimento					
INDUSTRIA DE CERÂMICA VERMELHA					
Atividade		Atividade Específica			
Produção de telhas e tijolos		Fabricação de artefatos de Cerâmica Vermelha.			
Endereço		Bairro			
RUA VITORIA BASSO, 1185		LOTE GRANDE			
Município			CEP	Coordenadas (latitude / longitude)	
Foz do Iguaçu / PR			85850-000	25°32' " - 54°35' "	
Corpo Hídrico do Entorno		Bacia Hidrográfica			
Rio Paraná		Paraná III			
Condicionantes					
<p>Trata-se de Licença de Operação para atividade de Fabricação de artefatos de cerâmica vermelha, instalada e operando na Rua Vitorio Basso, nº 1.185 - Lote Grande, Município de Foz do Iguaçu -PR; Coordenadas em UTM: 21J 749.062 - E, UTM 7.175.502; - A presente licença foi emitida de acordo com o que estabelece o artigo 8º, Inciso II da Resolução nº 237/97 - CONAMA, que autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo: 1 - Deverá atender o Artigo 73 da Resolução CEMA nº 065/2008 em caso de ampliações ou alterações definitivas nos processos de produção e/ou nos volumes produzidos pelas indústrias e ampliação ou alterações definitivas dos demais empreendimentos; 2 - A empresa implantou o(s) Projeto(s) e Plano(s) de acordo com o apresentado e aprovado pelo IAP, os quais deverão ser mantidos em constante operacionalização e manutenção. 3 - O esgoto sanitário é lançado em fossa séptica e disposto em sumidouro; 4 - O lançamento dos esgotamentos sanitários deverá atender as seguintes condições: a) pH entre 5 a 9; b) temperatura: inferior a 40º C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3º C; c) materiais sedimentáveis: até 1 ml/litro em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes; d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor; e) óleos e graxas; -óleos minerais até 20 mg/l; -óleos vegetais e gorduras animais até 90 mg/l; f) DQO (Demanda Química de Oxigênio), inferior a 225 mg/l; g) DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) inferior a 90 mg/l; Obs.: Informamos que, todas as edificações, de quaisquer espécies, para efluentes sanitários, ficam obrigadas a efetuar a ligação a rede coletora de esgotos, quando forem por ela servido conforme Lei 1331/01, regulamentada pelo Decreto 5711/02. 5 - Fica terminantemente proibida a queima a céu aberto de qualquer produto e/ou resíduo no local do empreendimento, (bem como nas fornalhas/caldeiras não autorizado pelo IAP); 6 - Atender os Artigos nº. 18 e 21 da Resolução SEMA 054/06, quanto à qualidade do ar, e Portaria SEMA/IAP 001/08; 7 - Atender as Normas estabelecidas pela Vigilância Sanitária. 8 - Atender as normas de segurança estabelecidas pelo Corpo de Bombeiros-PR. 9 - Atender a Portaria Federal nº 092/80, e CONAMA nº 01/90 quanto à emissão de sons e ruídos; 10 - Quando da Renovação da Licença de Operação, deverá ser apresentado manifesto dos resíduos contendo: tipo, classe, quantidade e destino final devidamente comprovado; 11 - A estocagem ou armazenamento de resíduos sólidos não deve exceder ao período de 1 (um) ano, de acordo com a Resolução SEMA nº 031/98 artigos 129 e 130, e ainda, que quanto do transporte dos resíduos sólidos para a destinação final (reaproveitamento, reciclagem ou incineração), deverá ser sempre solicitado ao IAP a respectiva Autorização Ambiental) e Portaria IAP 224/07. 12 - Contar com o Registro do SERFLOR devidamente atualizado e contar com o respectivo DOF, atualizado. 13 - Fica terminantemente proibido o armazenamento de materiais recicláveis (plásticos, vidros, papéis, papelão, latas, alumínio, metais, etc.) no pátio, os quais deverão ser mantidos dentro do barracão a fim de evitar acúmulo de águas de chuvas, proliferação de vetores, geração de chorume, dispersão de materiais leves pelo vento, etc; 14 - Todo o material reciclável gerado na empresa só poderá ser comercializado com empresas que possuir a licença ambiental dos órgãos competentes para seu processamento; 15 - Todo o rejeito gerado na central de triagem que não for de origem reciclável, deverão ter seu destino ambientalmente correto e em local licenciado pelo órgão ambiental competente. 16 - A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79, Artigo 7º, Parágrafo II. 17 - O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6.514/2008. Observações Importantes: a - De acordo com o previsto no Art. 3º § 3º da Resolução CEMA nº 065/08, deverá ser requerida a Renovação desta licença junto ao IAP com antecedência de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade nesta nominado, ficando esta automaticamente renovada até manifestação definitiva do órgão sobre o protocolo de solicitação de renovação; b - Todas as áreas de extração de argila deverão estar devidamente licenciadas pelo IAP e pelo DNP. c - Deverá a empresa manter o PGRS devidamente atualizado.</p>					
Parâmetros de Atividade Poluidora					

Resoluções

RESOLUÇÃO/conama/N.º 003 de 28 de junho de 1990

Publicada no D.O.U, de 22/08/90, Seção I, Págs. 15.937 a 15.939.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o inciso II, do Art. 6º, da Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989, e tendo em vista o disposto na Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990, Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e,

Considerando a necessidade de ampliar o número de poluentes atmosféricos passíveis de monitoramento e controle no País;

Considerando que a Portaria GM 0231, de 27.04.76, previa o estabelecimento de novos padrões de qualidade do ar quando houvesse informação científica a respeito;

Considerando o previsto na Resolução CONAMA nº 05, de 15.06.89, que instituiu o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar "PRONAR, RESOLVE:

Art. 1º - São padrões de qualidade do ar as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

Parágrafo Único - Entende-se como poluente atmosférico qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características em desacordo com os níveis estabelecidos, e que tornem ou possam tornar o ar:

I - impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde;

II - inconveniente ao bem-estar público;

III - danoso aos materiais, à fauna e flora.

IV - prejudicial à segurança. ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.

Art. 2º - Para os efeitos desta Resolução ficam estabelecidos os seguintes conceitos:

I - Padrões Primários de Qualidade do Ar são as concentrações de poluentes que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população.

II - Padrões Secundários de Qualidade do Ar são as concentrações de poluentes abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano à fauna, à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

Parágrafo Único - Os padrões de qualidade do ar serão o objetivo a ser atingido mediante à estratégia de controle fixada pelos padrões de emissão e deverão orientar a elaboração de Planos Regionais de Controle de Poluição do Ar.

Art. 3º - Ficam estabelecidos os seguintes Padrões de Qualidade do Ar:

I - Partículas Totais em Suspensão

a) Padrão Primário

1 - concentração média geométrica anual de 80 (oitenta) microgramas por metro cúbico de ar.

2 - concentração média de 24 (vinte e quatro) horas de 240 (duzentos e quarenta) microgramas por metro cúbico de ar, que não deve ser excedida mais de uma vez por ano.

b) Padrão Secundário

26/05/2015

Resoluções

1 - concentração média geométrica anual de 60 (sessenta) micro gramas por metro cúbico de ar.

2 - concentração média de 24 (vinte e quatro) horas de 150 (cento e cinquenta) microgramas por metro cúbico de ar, que não deve ser excedida mais de uma vez por ano.

II - Fumaça

a) Padrão Primário

1 -concentração média aritmética anual de 60 (sessenta) microgramas por metro cúbico de ar.

2 -concentração média de 24 (vinte e quatro) horas de 150 (cento e cinquenta) microgramas por metro cúbico de ar, que não deve ser excedida mais de uma vez por ano.

b) Padrão Secundário

1 - concentração média aritmética anual de 40 (quarenta) microgramas por metro cúbico de ar.

2 - concentração média de 24 (vinte e quatro) horas de 100 (cem) microgramas por metro cúbico de ar, que não deve ser excedida uma de uma vez por ano.

III - Partículas Inaláveis

a) Padrão Primário e Secundário

1- concentração média aritmética anual de 50 (cinquenta) microgramas por metro cúbico de ar.

2 - concentração média de 24 (vinte e quatro) horas de 150 (cento e cinquenta) microgramas por metro cúbico de ar, que não deve ser excedida mais de uma vez por ano.

IV - Dióxido de Enxofre

a) Padrão Primário

1- concentração média aritmética anual de 80 (oitenta) microgramas por metro cúbico de ar.

2- concentração média de 24 (vinte e quatro) horas de 365 (trezentos e sessenta e cinco) microgramas por metro cúbico de ar, que não deve ser excedida mas de uma vez por ano.

b) Padrão Secundário

1 - concentração média aritmética anual de 40 (quarenta) microgramas por metro cúbico de ar.

2 - concentração média de 24 (vinte e quatro) horas de,100 (cem) microgramas por metro cúbico de ar, que não deve ser excedida mas de uma vez por ano.

V-Monóxido de carbono

a) Padrão Primário e Secundário

1- concentração médio de 8 (oito) horas de 10.000 (dez mil) microgramas por metro cúbico de ar (9 ppm), que não deve ser excedida mais de uma vez por ano.

2 - concentração média de 1 (uma) hora de 40.000 (quarenta mil) microgramas por metro cúbico de ar (35 ppm), que não deve ser excedida mais de uma vez por ano.

VI-Ozônio

a) Padrão Primário e Secundário

1 - concentração média de 1 (uma) hora de 160 (cento e sessenta) microgramas por metro cúbico do ar, que não deve ser excedida mais de uma vez por ano.

26/05/2015

Resoluções

VII - Dióxido de Nitrogênio

a) Padrão Primário

1 - concentração média aritmética anual de 100 (cem) microgramas por metro cúbico de ar.

2 - concentração média de 1 (uma) hora de 320 (trezentos e vinte) microgramas por metro cúbico de ar.

b) Padrão Secundário

1 - concentração média aritmética anual de 100 (cem) microgramas por metro cúbico de ar.

2 - concentração média de 1 (uma) hora de 190 (cento e noventa) microgramas por metro cúbico de ar.

Art. 3º - Ficam estabelecidos os seguintes métodos de amostragem e análise dos poluentes atmosféricos a serem definidos nas respectivas Instruções Normativas:

a) Partículas Totais em Suspensão - Método de Amostrador de Grandes Volumes ou Método Equivalente.

b) Fumaça - Método da Refletância ou Método Equivalente.

c) Partículas Inaláveis - Método de Separação Inercial/Filtração ou Método Equivalente.

d) Dióxido de Enxofre - Método de Pararonasilina ou Método Equivalente.

e) Monóxido de Carbono - Método do Infra-Vermelho não Dispersivo ou Método Equivalente.

f) Ozônio - Método da Quimioluminescência ou Método Equivalente.

g) Dióxido de Nitrogênio - Método da Quimioluminescência ou Método Equivalente.

§ 1º - Constitui-se Método de Referência, os métodos aprovados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e na ausência deles os recomendados pelo IBAMA como os mais adequados e que deva ser utilizado preferencialmente.

§ 2º - Poderão ser adotados métodos equivalentes aos métodos de referência, desde que aprovados pelo IBAMA.

§ 3º - Ficam definidas como condições de referência a temperatura de 25°C e a pressão de 760 milímetros de coluna de mercúrio (1.013,2 milibares).

Art. 4º - O monitoramento da qualidade do ar é atribuição dos Estados.

Art. 5º - Ficam estabelecidos os Níveis de Qualidade do Ar para elaboração do Plano de Emergência para Episódios Críticos de Poluição do Ar, visando providências dos governos de Estado e dos Municípios, assim como de entidades privadas e comunidade geral, com o objetivo de prevenir grave e iminente risco à saúde à saúde da população.

§ 1º - Considera-se Episódio Crítico de Poluição do Ar a presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos mesmos.

§ 2º - Ficam estabelecidos os Níveis de Atenção, Alerta e Emergência, para a execução do

Plano.

§ 3º - Na definição de qualquer dos níveis enumerados poderão ser consideradas concentrações de dióxido de enxofre, partículas totais em suspensão, produto entre partículas totais em suspensão e dióxido de enxofre, monóxido de carbono, ozônio, partículas inaláveis, fumaça, dióxido de nitrogênio, bem como a previsão meteorológica e os fatos e fatores intervenientes previstos e esperados.

§ 4º - As providências a serem tomadas a partir da ocorrência dos Níveis de Atenção e de Alerta tem por objetivo evitar o atingimento do Nível de Emergência.

§ 5º - O Nível de Atenção será declarado quando, prevenido-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subseqüentes, for atingida uma ou mais das condições a seguir enumeradas:

1. concentração de dióxido de enxofre (SO₂), média de 24 (vinte e quatro) horas, de 800 (oitocentos) microgramas por metro cúbico;
2. concentração de partículas totais em suspensão, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 375 (trezentos e setenta e cinco) microgramas por metro cúbico;
3. produto, igual a 65×10^3 , entre a concentração de dióxido de enxofre (SO₂) e a concentração de partículas totais em suspensão - ambas em microgramas por metro cúbico, média de 24 (vinte e quatro) horas;
4. concentração de monóxido de carbono (CO), média de 08 (oito) horas, de 17.000 (dezesete mil) microgramas por metro cúbico (15 ppm);
5. concentração de ozônio, média de 1 (uma) hora, de 400 (quatrocentos) microgramas por metro cúbico;
6. concentração de partículas inaláveis, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 250 (duzentos e cinqüenta) microgramas por metro cúbico;
7. concentração de fumaça, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 250 (duzentos e cinqüenta) microgramas por metro cúbico.
8. concentração de dióxido de nitrogênio (NO₂), média de 1 (uma) hora, de 1130 (hum mil cento e trinta) microgramas por metro cúbico.

§ 6º - O Nível de Alerta será declarado quando, prevenido-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão de poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subseqüentes, for atingida uma ou mais das condições a seguir enumeradas:

1. concentração de dióxido de enxofre (SO₂), média de 24 (vinte e quatro) horas, 1.600 (hum mil e seiscentos) microgramas por metro cúbico;
2. concentração de partículas totais em suspensão, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 625 (seiscentos e vinte e cinco) microgramas por metro cúbico;
3. produto, igual a 261×10^3 , entre a concentração de dióxido de enxofre(SO₂) e a concentração de partículas totais em suspensão - ambas em microgramas por metro cúbico, média de 24 (vinte e quatro) horas;
4. concentração de monóxido de carbono (CO), média de 8 (oito) horas, de 34.000 (trinta e quatro mil) microgramas por metro cúbico (30 ppm);
5. concentração de ozônio, média de 1 (uma) hora, de 800 (oitocentos) microgramas por metro cúbico;
6. concentração de partículas inaláveis, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 420 (quatrocentos e vinte) microgramas por metro cúbico.
7. concentração de fumaça, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 420 (quatrocentos e vinte) microgramas por metro cúbico.
8. concentração de dióxido de nitrogênio (NO₂), média de 1(uma) hora de 2.260 (dois mil, duzentos e sessenta) microgramas por metro cúbico;

§ 7º - O nível de Emergência será declarado quando prevenido-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subseqüentes, for atingida uma ou mais das condições a seguir enumeradas:

26/05/2015

Resoluções

1. concentração de dióxido de enxofre (SO₂); média de 24 (vinte e quatro) horas, de 2.100 (dois mil e cem) microgramas por metro cúbico;
 2. concentração de partículas totais em suspensão, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 875 (oitocentos e setenta e cinco) microgramas por metro cúbico;
 3. produto, igual a 393 x 103, entre a concentração de dióxido de enxofre (SO₂) e a concentração de partículas totais em suspensão - ambas em microgramas por metro cúbico, média de 24 (vinte e quatro) horas;
- d) concentração de monóxido de carbono (CO), média de 8 (oito) horas, de 46.000 (quarenta e seis mil) microgramas por metro cúbico (40 ppm);
1. concentração de ozônio, média de 1 (uma) hora de 1.000 (hum mil) microgramas por metro cúbico;
 2. concentração de partículas inaláveis, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 500 (quinhentos) microgramas por metro cúbico;
 3. concentração de fumaça, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 500 (quinhentos) microgramas por metro cúbico;
 4. concentração de dióxido de nitrogênio (NO₂), média de 1 (uma) hora de 3.000 (três mil) microgramas por metro cúbico.

§ 8º - Cabe aos Estados a competência para indicar as autoridades responsáveis pela declaração dos diversos níveis, devendo as declarações efetuar-se por qualquer dos meios usuais de comunicação de massa.

§ 9º - Durante a permanência dos níveis acima referidos, as fontes de poluição do ar ficarão, na área atingida sujeitas às restrições previamente estabelecidas pelo órgão de controle ambiental.

Art. 6º - Outros Padrões de Qualidade do Ar para poluentes, além dos aqui previstos, poderão ser estabelecidos pelo CONAMA, se isto vier a ser julgado necessário.

Art. 7º - Enquanto cada Estado não deferir as áreas de Classe I, II e III mencionadas no item 2, subitem 2.3, da Resolução/CONAMA nº 005/89, serão adotados os padrões primários de qualidade do ar estabelecidos nesta Resolução.

Art. 8º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Tânia Maria Tonelli Munhoz José A. Lutzenberger

Resoluções

RESOLUÇÃO/conama/N.º 008 de 06 de dezembro de 1990

Publicada no D.O.U, de 28/12/90, Seção I, Pág. 25.539

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, alterada pela Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990, regulamentadas pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

Considerando o previsto na Resolução/conama/nº 05, de 15 de junho de 1989, que instituiu o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar PRONAR;

Considerando a necessidade do estabelecimento de limites máximos de emissão de poluentes do ar (padrões de emissão) em fontes fixas de poluição;

Considerando, que o estabelecimento deste mecanismo, em nível nacional, constitui-se no mais eficaz instrumento de controle da poluição atmosférica, em conjunto com os limites máximos de emissão veiculares, já fixados pelo PROCONVE,

Considerando que, entre toda a tipologia industrial, os processos de combustão externa constituem-se no maior contingente de fontes fixas de poluentes atmosféricos, o que justifica ser a primeira atividade a ter emissões regulamentadas em nível nacional, RESOLVE:

Art. 1º - Estabelecer, em nível nacional, limites máximos de emissão de poluentes do ar (padrões de emissão) para processos de combustão externa em fontes novas fixas de poluição com potências nominais totais até 70 MW (setenta megawatts) e superiores.

§ 1º - A definição de limites máximos de emissão é aquela dada pela Resolução CONAMA nº 05, de 15.06.89, que instituiu o PRONAR.

§ 2º - Para os efeitos desta Resolução fontes novas de poluição são aquelas pertencentes a empreendimentos cujas LP venha a ser solicitada aos órgãos licenciadores competentes após a publicação desta Resolução.

§ 3º - Entende-se por processo de combustão externa em fontes fixas toda a queima de substâncias combustíveis realizada nos seguintes equipamentos: caldeiras; geradores de vapor; centrais para a geração de energia elétrica; fornos, fornalhas, estufas e secadores para a geração e uso de energia térmica incineradores e gaseificadores.

Art 2º - Para efeitos desta Resolução, ficam definidos os seguintes limites máximos de emissão para particular totais e dióxido de enxofre (SO₂), expressos em peso de poluentes por poder calorífico superior do combustível e densidade colorimétrica. consoante a classificação de usos pretendidos definidas pelo PRONAR.

2.1 Para novas fontes fixas com potência nominal total igual ou inferior a 70 MW (setenta megawatts).

2.1.1 Áreas Classe 1

2.1.1.1 Áreas a serem atmosféricamente preservadas (Unidades de Conservação com exceção das APA'S).

Nestas áreas fica proibida qualquer atividade econômica que gere poluição do ar.

2.1.1.2 Áreas a serem atmosféricamente conservadas (lazer, turismo, estâncias climáticas, hidrominerais e hidrotermais)

a) Partículas Totais

- 120 (cento e vinte) gramas por milhão de quilocalorias.

26/05/2015

Resoluções

b) Densidade Colorimétrica

- Máximo de 20% (vinte por cento), equivalente a Escala de Ringelmann nº 01, exceto na operação de ramonagem e na partida do equipamento.

c) Dióxido de Enxofre (SO)

- 2.000 (dois mil) gramas por milhão de quilocalorias.

d) O limite de consumo de óleo combustível por fonte rixa, (correspondente à capacidade nominal total do(s) equipamento(s)), será de 3.000 toneladas por ano. Consumos de óleo superiores ao ora estabelecido, ou o use de outros combustíveis estarão sujeitos à aprovação do órgão Estadual do Meio Ambiente por ocasião do licenciamento ambiental.

2.1.2 Áreas Classe II e III

a) Partículas Totais

- 350 (trezentos e cinquenta) gramas por milhão de quilocalorias (para óleo combustível).

- 1.500 (hum mil e quinhentos) gramas por milhão de quilocalorias (para carvão mineral).

b) Densidade Calorimétrica

- Máximo de 20% (vinte por cento), equivalente a Escala de Ringelmann nº 01, exceto na operação de ramonagem e na partida do equipamento.

c) Dióxido de Enxofre (SO₂)

- 5.000 (cinco mil) gramas por milhão de quilocalorias (para óleo combustível e carvão mineral).

2.2 Para novas fontes fixas com potência nominal total superior a 70MW (setenta megawatts).

2.2.1 Áreas Classe I

Nestas áreas não será permitida a instalação de novas fontes fixas com este porte.

2.2.2 Áreas Classe II e III

a) Partículas Totais

- 120 (cento e vinte) gramas por milhão de quilocalorias (para óleo combustível).

- 800 (oitocentos) gramas por milhão de quilocalorias (para carvão mineral).

b) Densidade Calorimétrica

- Máximo de 2% (vinte por cento), equivalente a Escala de Ringelmann nº 01, exceto na operação de ramonagem ou na partida do equipamento.

c) Dióxido de Enxofre (SO₂)

- 2.000 (dois mil) gramas por milhão de quilocalorias para óleo combustível e carvão mineral).

Art 3º - Para outros combustíveis, exceto óleo combustível e carvão numeral, caberá aos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente o estabelecimento de limites máximos de emissão para partículas totais, dióxido e enxofre e, se for o caso, outros poluentes, quando do licenciamento ambiental do empreendimento.

Art 4º - Cabe aos órgãos Estaduais de Meio Ambiente propor aos governos de seus respectivos estados o enquadramento de suas áreas Classe I e III, conforme já previsto na Resolução/conama/nº 05/89 e Resolução/conama/nº 05/89 e Resolução/conama/nº 03/90.

26/05/2015

Resoluções

Art. 5º - O atendimento aos limites máximos de emissão aqui estabelecidos, não exime o empreendedor do atendimento a eventuais exigências de controle complementares, conforme a legislação vigente.

Art 6º - A verificação do atendimento aos limites máximos de emissão fixado através desta Resolução, quando do fornecimento da LO - Licença de Operação, poderá ser realizada pelo órgão ambiental licenciador ou pela Empresa em Licenciamento, desde que com acompanhamento do referido órgão ambiental licenciador.

Art 7º - Os limites máximos de emissão aqui fixados são passíveis de uma 1ª. revisão dentro de dois anos, e em seguida a cada 05 (cinco) anos, quando também poderão ser, eventualmente, acrescentados outros poluentes gerados nos processos de combustão externa em fontes rixas.

Art 8º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Tânia Maria Tonelli Munhoz José A. Lutzenberger