

RELATÓRIO DE PESQUISA

Mapeamento dos impactos do regime internacional de mudanças climáticas no Poder Executivo

Luiz Felipe Andrade da Conceição

Curso de Graduação em Direito, Instituto de Ciências Humanas e Sociais

Mariana Abbud

Curso de Graduação em Direito, Instituto de Ciências Humanas e Sociais

Pedro Paulo Cunha Costa

Curso de Graduação em Direito, Instituto de Ciências Humanas e Sociais

1. OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Os efeitos da degradação ambiental em todo o planeta em decorrência das atividades humanas tornam imprescindível o aprofundamento das agendas de Direito Internacional do Meio Ambiente, por meio do qual os Estados, em comum acordo, formulam normas jurídicas de abrangência global para mitigar esses efeitos.

Entre os Estados-partes das convenções internacionais em matéria de mudança do clima, destaca-se a participação do Brasil, que tem assinado e ratificado os principais instrumentos internacionais em matéria de meio ambiente. O objetivo da presente pesquisa é compreender como as normas internacionais em matéria de mitigação dos efeitos de mudanças climáticas são incorporadas e aplicadas por agentes do Poder Executivo para proporcionar à comunidade científica — e também à sociedade — dados sobre a importância dessas normas internacionais para a atuação do Estado, além de estimar a efetividade do Direito Internacional no cotidiano da atuação estatal.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada mediante consulta à base de dados do Ministério do Meio Ambiente denominada Painel de Legislação Ambiental. O painel reúne normas e atos normativos referentes ao tópico “Meio Ambiente” no que tange à abrangência nacional de eficácia, desconsiderando, assim, as normas estaduais e municipais de cada uma das 27 unidades federativas brasileiras.

O portal dispõe de diversos filtros capazes de limitar o conteúdo desejado, tanto por tipo de assunto e de ato normativo, quanto por ano de publicação. Para o presente estudo, utilizamos o filtro “clima” para limitarmos o nosso objeto de pesquisa ao regime de mudanças climáticas.

3. RESULTADOS

A. Análise quantitativa

Utilizando os dados constantes no banco de dados do Ministério do Meio Ambiente, verificamos que existiam, no ordenamento jurídico brasileiro e até novembro de 2019, um total de 2270 atos que versam sobre o meio ambiente em âmbito federal. Desse total, apenas 55 normas versam especificamente sobre o tema “clima”, o que corresponde a menos de 2,5% do total.

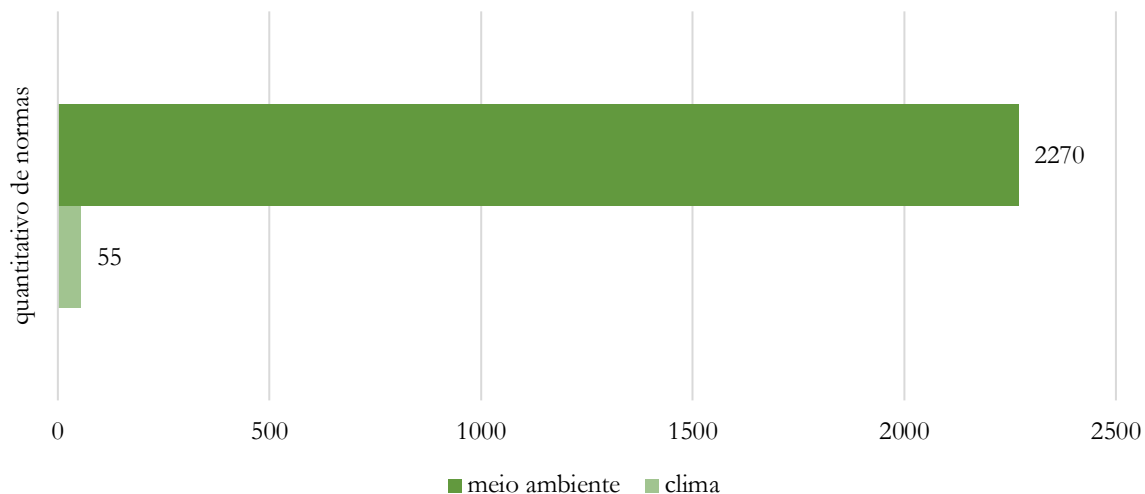


Figura 1 — Comparação do quantitativo de normas registradas no Painel de Legislação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente em função dos temas geral “meio ambiente” e específico “clima” (2019)

Em seguida, identificamos e realizamos uma subdivisão das normas que se relacionam especificamente ao tema “clima” conforme o seu tipo normativo.

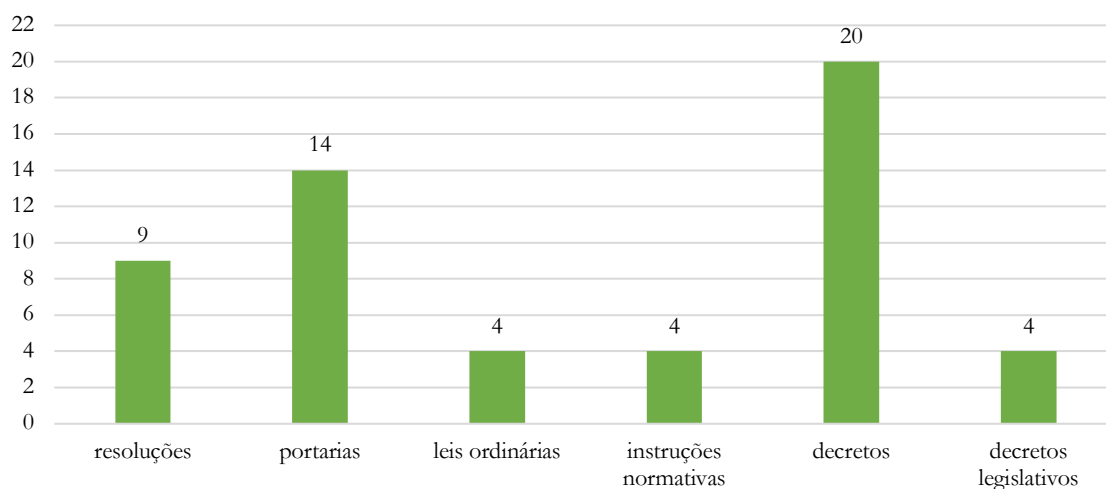


Figura 2 — Distribuição por tipos normativos dos atos sobre “clima” registrados no Painel de Legislação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (2019)

Embora tenhamos limitado o agrupamento do gráfico da Figura 2 pelos tipos de normas, também elencamos a lista indicativa dos atores envolvidos nas normas produzidas pelo Poder Executivo.

Tabela 1 — Distribuição dos atores envolvidos na produção das normas sobre “clima” registradas no Painel de Legislação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (2019)

tipo de norma	n	ator envolvido	n
resoluções	9	Conselho Nacional do Meio Ambiente	4
		Conselho Nacional de Políticas Energéticas	2
		Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis	1
		Agência Nacional de Vigilância Sanitária	2
portarias	14	Ministério do Meio Ambiente	10
		Ministério da Saúde	2
		Ministério das Cidades	1
		Interministerial (MP/MF/CGU)	1
instruções normativas	4	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente	4
decretos	20	Presidência da República	20

Das 55 normas elencadas, seis foram expressamente revogadas, quais sejam: (a) o Decreto s/n de 19 de setembro de 1995, que criava o comitê executivo interministerial com finalidade protetiva à camada de ozônio; (b) a Resolução CONAMA nº 229/1997, que versava sobre o controle de substâncias que destroem a camada de ozônio; (c) o Decreto nº 7390/2010, que regulamentava alguns artigos da PNMC (Política Nacional sobre Mudança do Clima); (d) a Instrução Normativa IBAMA nº 14/2012, que dispunha sobre o controle de importação de HCFCs em atendimento ao protocolo de Montreal; (e) o Decreto nº 8576/2015, que instituiu a

Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa; e (f) o Decreto nº 9308/2018, que dispunha sobre a definição de metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa.

Embora sejam listadas 55 normas pelo portal, devemos considerar somente a eficácia de 49 delas, já que seis foram expressamente revogadas. Conclui-se, assim, que das 2270 normas na categoria “meio ambiente”, apenas 2,15% delas estão relacionadas ao tema “clima” e produzem efeitos no Brasil.

Em relação ao diálogo com atos internacionais, identificamos quais mencionam de forma direta uma ou mais convenções internacionais em seus textos, quais citam esses atos de forma indireta (e.g. por meio de citações genéricas, com o uso de termos como “normas internacionais”, sem qualquer tipo de especificação) e quais não mencionam atos internacionais. As normas cujos textos originais não foram localizados no Diário Oficial da União foram incluídas na categoria “sem informação”.

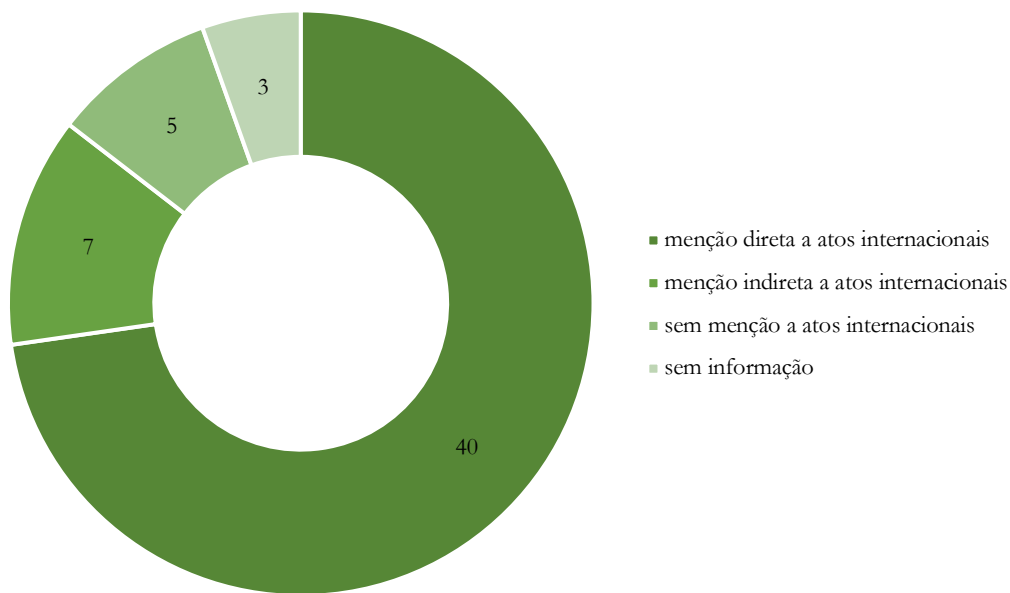


Figura 3 — Menção a atos internacionais nas normas sobre “clima” registradas no Painel de Legislação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (2019)

Considerando que alguns atos internacionais foram mencionados mais de uma vez em algumas das normas sobre clima, contabilizamos 48 menções diretas a atos internacionais nas normas destacadas, sendo o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio a mais citada, com 26 menções.

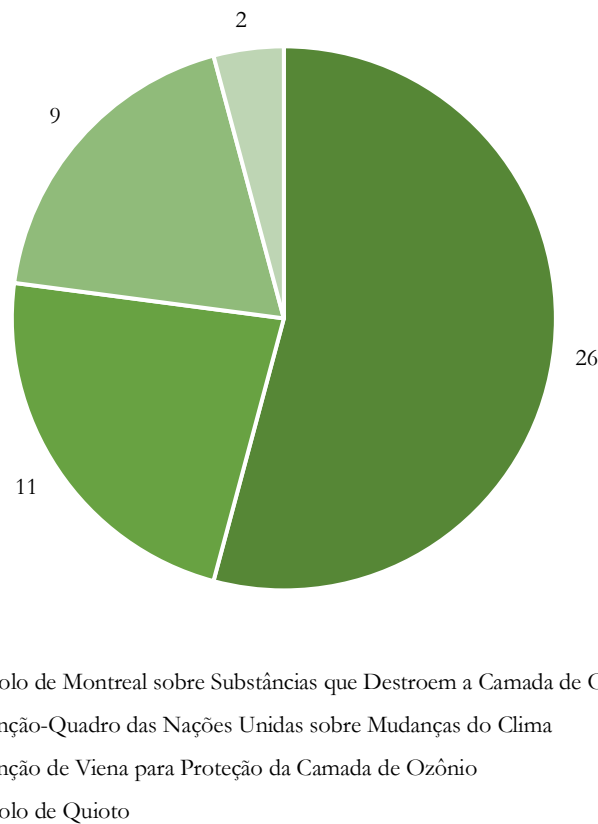


Figura 4 — Quantitativo detalhado dos atos internacionais mencionados nas normas sobre “clima” registradas no Painel de Legislação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (2019)

B. Análise qualitativa

Em seguida, analisamos o teor das normas identificadas no levantamento quantitativo dos dados, excluindo-se a análise (a) dos decretos legislativos porquanto produzidos pelo Poder Legislativo contendo todos a aprovação do texto e a autorização para ratificação de atos internacionais sobre mudanças climáticas e (b) das leis ordinárias que são apenas promulgadas pelo Presidente de República.

a) Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente

Todas as quatro Resoluções do CONAMA que versam especificamente sobre o tema “clima” referem-se à criação e à alteração da comercialização e uso de substâncias e produtos que destroem a camada de ozônio.

As quatro resoluções fazem menção ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio e à Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, com exceção da Resolução nº 340/2003, que não menciona a Convenção de Viena de forma direta.

- **Resolução nº 013/1995** — Proíbe em todo o território nacional o uso das SDOs controladas constantes dos anexos A e B do Protocolo de Montreal, em equipamentos, produtos e sistemas novos nacionais ou importados
- **Resolução nº 229/1997 (REVOGADA)** — Regulamenta o uso de substâncias que destroem a camada de ozônio
- **Resolução nº 267/2000** — Proibição de substâncias que destroem a camada de ozônio (alterada pela Resolução seguinte)
- **Resolução nº 340/2003** — Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a camada de ozônio, e dá outras providências

b) Resoluções do Conselho Nacional de Políticas Energéticas

As duas Resoluções do CNPE não fazem menção direta a nenhuma norma de Direito internacional. Destaque-se que a Resolução nº 05/2018, embora não mencione diretamente nenhuma norma de Direito internacional em seu corpo, sofreu influência evidente da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, no que tange ao controle de emissão de GEE (gases de efeito estufa).

- **Resolução nº 15/2017** — Estabelece diretrizes estratégicas para o desenvolvimento do mercado de combustíveis, demais derivados de petróleo e biocombustíveis, com o objetivo de embasar a proposição de medidas que contribuam para a garantia do abastecimento nacional, e dá outras providências.
- **Resolução nº 05/2018** — Estabelece as metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis.

c) Resolução da Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

A norma da ANP faz menção indireta à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima ao levar em consideração e citar a Lei nº 13576/17 que, em seu artigo 1º, I, compromete-se a contribuir para o atendimento aos compromissos do Brasil no âmbito do Acordo de Paris.

- **Resolução nº 758/2018** — Regulamenta a certificação da produção ou importação eficiente de biocombustíveis de que trata o art. 18 da Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, e o credenciamento de firmas inspetoras.

d) Resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária

No âmbito de sua Diretoria Colegiada, a ANVISA também editou alguns atos normativos para regularem o controle de medicamentos que, de alguma forma, contribuam para o aumento de emissão de gases de efeito estufa na camada de ozônio. A Resolução nº 88/2008 menciona o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio e a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, mas o texto da Resolução nº 88/2012 não foi localizado no Diário Oficial da União.

- **Resolução nº 88/2008** — Proibiu, a partir de 1º de janeiro de 2011, a produção e a importação de medicamentos inaladores de dose medida que utilizem gás propelente do tipo CFC, e dá outras providências.
- **Resolução nº 88/2012** — Dispõe sobre a adequação dos medicamentos que possuem clorofluorcarbonos — CFCs.

e) Portarias do Ministério da Saúde

Uma das portarias do Ministério da Saúde cuida de aspectos institucionais para execução do plano de mitigação e adaptação de mudanças climáticas. Nesse sentido, a Portaria nº 3244/2011 Faz menção ao artigo 6º da Lei nº 12.187 que, em seus incisos IV e X, demonstra que os critérios estabelecidos pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima e pelo Protocolo de Quioto são instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima, tanto no que diz respeito à comunicação nacional, quanto aos mecanismos financeiros e econômicos referentes à mitigação da mudança do clima. O conteúdo normativo da segunda portaria guarda maior impacto com definições importantes para a execução do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, mencionado em seu texto.

- **Portaria nº 647/1989** — Especifica as substâncias do grupo dos clorofluorcarbonos (CFCs).

- **Portaria nº 3.244/2011** — Institui a Comissão Gestora e o Comitê Executivo do Plano Setorial da Saúde de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas.

f) Portarias do Ministério das Cidades

O (extinto) Ministério das Cidades foi integrado com o Ministério da Integração Nacional, transformando-se no Ministério do Desenvolvimento Regional, nos termos da Medida Provisória nº 870/2019 e do Decreto nº 9666/2019. Embora o Ministério das cidades não exista mais, a Portaria nº 119/2012 não foi revogada, o que mantém a aplicabilidade dos atos normativos ali elencados, mas não foi possível encontrar informações sobre essa Portaria no Diário Oficial da União, que parece cuidar do plano setorial de mitigação de mudanças climáticas em relação a transporte urbano e mobilidade.

g) Portaria Interministerial MP/MF/CGU

Editada pelo Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão em conjunto com o Ministro da Fazenda e com o Chefe da Controladoria-Geral da União, a Portaria nº 507/2011 menciona — de forma genérica — as convenções internacionais no seu artigo 2º, I, “e”, e cuida de aspectos específicos da organização interna de grupo de trabalho

- **Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 507/2011** — Cria o grupo de trabalho interministerial sobre mercado de carbono.

h) Portarias do Ministério do Meio Ambiente

Dentre as dez portarias existentes, seis fazem menção ao Protocolo de Montreal, três citam a Convenção de Viena e uma inclui referência à Convenção-Quadro.

Das dez portarias emitidas pelo MMA, seis fazem referência ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, que cuida do compromisso dos Estados-partes de substituir as substâncias que demonstrarem ser responsáveis pela destruição da camada de ozônio. Outras três portarias citam a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e uma portaria tem referência à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima.

- **Portaria nº 534/1988** — Proíbe a fabricação de produtos cosméticos, de higiene, perfumes e saneantes domissanitário aerossóis que contenham propelentes à base de CFC;

- **Portaria nº 121/2005** — Estabelece os critérios para a elegibilidade de empresas de serviços de manutenção de ar-condicionado automotivo candidatas ao recebimento de equipamentos de coleta e reciclagem de diclorodifluormetano;
- **Portaria nº 159/2005** — Atualiza a Portaria 158, quanto aos critérios de elegibilidade para o curso de boas práticas em refrigeração;
- **Portaria nº 24/2008** — Dispõe sobre os critérios de elegibilidade ao recebimento de máquinas recolhedoras de fluidos refrigerantes, e dá outras providências;
- **Portaria nº 462/2009** — Estabelece critérios para elegibilidade ao estabelecimento e gerenciamento de Unidades de Reciclagem do diclorodifluormetano (CFC-12);
- **Portaria nº 212/2012** — Institui o Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs - PBH no âmbito do Plano Nacional sobre Mudança do Clima;
- **Portaria nº 179/2015** — Cria o Grupo de Trabalho GT-HCFCs no âmbito do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs;
- **Portaria nº 150/2016** — Institui o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, e dá outras providências;
- **Portaria nº 29/2017** — Institui o calendário de Reuniões Ordinárias do Comitê Gestor do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, para o ano de 2017;
- **Portaria nº 182/2017** — Institui o Grupo de Trabalho para revisão da Lei 12.114, de 9 de dezembro de 2009, e o Decreto 7.343, de 26 de outubro de 2010.

i) instruções normativas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

Das quatro instruções normativas do IBAMA, apenas três ainda estão em vigor. Todas elas mencionam o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.

- **Instrução Normativa nº 37/2004** — Institui que todo produtor, importador, exportador, comercializador e usuário de quaisquer das substâncias, controladas ou alternativas pelo Protocolo de Montreal, bem como os centros de coleta e armazenamento e centros de regeneração ou reciclagem, pessoas físicas ou jurídicas, devem estar registradas no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, gerenciado pelo IBAMA, entre outras providências;
- **Instrução Normativa nº 14/2012 (REVOGADA)** — Dispõe sobre o controle das importações de hidroclorofluorcarbonos — HFCs e de mistura contendo HFCs, em atendimento à Decisão XIX/6 do Protocolo de Montreal, e dá outras providências;
- **Instrução Normativa nº 04/2018** — Regula o controle das importações de hidroclorofluorcarbonos e de misturas contendo HFC, em atendimento à Decisão XIX/6 do Protocolo de Montreal, e dá outras providências;

- **Instrução Normativa nº 05/2018** — Regulamenta o controle ambiental do exercício de atividades potencialmente poluidoras referente às substâncias sujeitas a controle e eliminação, conforme o Protocolo de Montreal.

j) decretos

Foram encontrados 20 decretos, dos quais quatro foram expressamente revogados. Ressalta-se que, de forma geral, os decretos versam sobre a problemática da emissão de gases do efeito estufa com objetivo de proteger a camada de ozônio. Desses 20 decretos, 14 fazem menção a atos internacionais. Importante destacar que alguns dos decretos — nº 99280/1990, nº 181/1991, nº 2699/1998, nº 2679/1998, nº 5445/2005 e nº 9073/2017 — se limitam a promulgar o texto dos tratados ratificados pelo Brasil.

- **Decreto nº 99280/1990** — Promulga a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio;
- **Decreto nº 181/1991** — Promulga os ajustes ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, de 1987;
- **Decreto s/n de 1995 (REVOGADO)** — Cria o Comitê Executivo Interministerial com a finalidade de estabelecer diretrizes e coordenar as ações relativas à proteção da camada de ozônio;
- **Decreto nº 2783/1998** — Dispõe sobre a proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das substâncias que destroem a camada de ozônio — SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
- **Decreto nº 2699/1998** — Promulga a Emenda ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, assinada em Londres, em junho de 1990;
- **Decreto nº 2679/1998** — Promulga as Emendas ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, assinadas em Copenhague, em novembro de 1992;
- **Decreto s/n de 1999** — Cria a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, com a finalidade de articular as ações de governo nessa área;
- **Decreto s/n de 2003** — Cria o Comitê Executivo Interministerial para a Proteção da Camada de Ozônio, com a finalidade de estabelecer diretrizes e coordenar as ações relativas à proteção da camada de ozônio;
- **Decreto nº 5445/2005** — Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997;

- **Decreto nº 6263/2007** - Institui o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima — CIM, orienta a elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, e dá outras providências;
- **Decreto nº 7390/2010 (REVOGADO)** — Regulamenta os artigos 6º, 11 e 12 da Lei nº 12.187/2009, que institui a Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC);
- **Decreto s/n de 2012** — Cria o Comitê Executivo Interministerial para a Proteção da Camada de Ozônio, com a finalidade de estabelecer diretrizes e coordenar as ações relativas à proteção da camada de ozônio;
- **Decreto nº 8576/2015 (REVOGADO)** — Institui a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal - REDD+;
- **Decreto nº 9082/2017** — Institui o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, em consonância com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e nos acordos internacionais dela decorrentes, inclusive o Acordo de Paris e a Contribuição Nacionalmente Determinadas (iNDC) pelo Brasil;
- **Decreto nº 9172/2017** — Institui o Sistema de Registro Nacional de Emissões — Sirene, dispõe sobre os instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima a que se refere o inciso XIII, *caput*, do art. 6º da Lei nº 12.187, e altera o Decreto nº 7.390/2010, que regulamenta a referida política;
- **Decreto nº 9073/2017** — Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, celebrado em Paris;
- **Decreto nº 9398/2018** — Altera o Decreto de 6 de março de 2003, que cria o Comitê Executivo Interministerial para a Proteção da Camada de Ozônio, com a finalidade de estabelecer diretrizes e coordenar as ações relativas à proteção da camada de ozônio;
- **Decreto nº 9308/2018 (REVOGADO)** — Dispõe sobre a definição das metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis de que trata a Lei nº 13.576/2017;
- **Decreto nº 9964/2019** — Altera o Decreto nº 9.888/2019, para dispor sobre critérios, procedimentos e responsabilidades para a regulação e fiscalização da Certificação de Biocombustíveis e do lastro do Crédito de Descarbonização da Política Nacional de Biocombustíveis — RenovaBio;
- **Decreto nº 9888/2019** — Dispõe sobre a definição das metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis de que trata a Lei nº 13.576 e institui o Comitê da Política Nacional de Biocombustíveis — Comitê RenovaBio.

4. DISCUSSÃO

Primeiramente, é necessário que algumas dificuldades metodológicas sejam elencadas para, em seguida, dispormos de nossas considerações acerca de pontos subjetivos do trabalho.

Para que obtivéssemos os resultados apresentados, utilizamos o Painel de Legislação Ambiental fornecido pelo próprio Ministério do Meio Ambiente, no âmbito do Poder Executivo Federal. Parte-se, portanto, do pressuposto de que se trata de dados oficiais. Entretanto, foram encontrados alguns vícios formais e materiais caracterizados como obstáculos para o deslinde de nossa pesquisa.

A título de exemplo, decidimos acessar o Painel pelo *link* disponibilizado no site oficial do MMA, em matéria de anúncio do lançamento do próprio. Por outro lado, foi possível acessar outro Painel, produzido pela própria Coordenação de Organização Institucional/DGE, vinculada ao MMA, que dispõe de algumas informações divergentes, como por exemplo a ocorrência de apenas 53 atos normativos que dispõem sobre clima (excluídas duas Resoluções da Diretoria Colegiada da ANVISA).

A princípio, pensou-se que poderia se tratar de uma versão desatualizada do Painel, consequentemente com menos atos normativos disponibilizados. Porém, em dissonância com nossa hipótese, o segundo Painel apresenta 2832 atos normativos no lugar dos 2770 daquele que utilizamos como referência.

Isso deixa claro que, em nossa pesquisa, buscamos refinar as informações para apresentá-las da maneira mais objetiva e coerente possível, tendo em vista essas pequenas dificuldades inerentes à utilização dos dados normativos oficiais apresentados.

Sob um ponto de vista mais abrangente, salta aos olhos que, ainda assim, em matéria ambiental, lida-se com uma ordem de menos de 3 mil atos normativos. Especificamente sobre clima, tem-se menos de 3% dessas ocorrências, ou seja, aproximadamente 50 atos normativos. Observar esses dados e proporcionalizar com a estimativa do número de leis brasileiras é, também, concluir que não há prioridade nelas em matéria ambiental.

Ressalta-se que não significa que grande quantidade de previsão legal (e formal) seja sinônimo de observância material, nem tampouco que poucas leis signifique descaso do governo, uma vez que a prática espacial nem sempre converge com a representação do espaço — em outras palavras, que nem sempre a norma reflete e incide na realidade —, pois existe o plano da eficácia. Porém, isso não anula o fato de que existe uma fartura legislativa no Brasil e uma ínfima porcentagem dela se refere a matérias ambientais.

Estritamente no âmbito do Poder Executivo — e, aqui, debruçamo-nos também sobre as políticas públicas inerentes a essa temática —, é perceptível certa inércia na elaboração de políticas ambientais, até mesmo em detrimento da dificuldade teórica e metodológica, uma vez que o estudo do tema compreende um caráter extremamente técnico e a implementação de políticas em consonância com esse estudo exige grande esforço interdisciplinar.

É claro, soma-se isso ao fato de que o meio ambiente ainda é visto como um impeditivo para o desenvolvimento. As diretrizes governamentais, apesar de por vezes se trajarem com um discurso de sustentabilidade, priorizarão certamente a economia diante do meio ambiente, haja vista que a própria problemática ambiental somente ingressou na agenda política e geopolítica internacional no final do século passado, como aponta a geógrafa Neli Aparecida de Mello-Théry.

Isso reflete no custo elevado de implementação dessas políticas — sob o ponto de vista econômico — pelo caráter ainda embrionário e lancinante dos estudos técnicos nessa temática, bem como pela falta de prioridade governamental — sob o ponto de vista político.

O artigo 24, VI, da Constituição Federal, dispõe que compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre a proteção do meio ambiente e controle da poluição, de uma maneira geral. Há autores que defendem que essa disposição de *concorrência*, na verdade, refletiu em *competição* durante muito tempo, que culminou na discussão do próprio pacto federativo, a fim de estabelecer os limites da ação do governo de cada ente.

Ou seja, dentre os principais problemas de implementação de políticas públicas nesse sentido, temos a já apontada ausência de vontade política; ausência de recursos humanos, técnicos e financeiros; o conhecimento ainda embrionário — principalmente dos cientistas sociais — nas questões ambientais, tendo em vista o tempo recente de preocupação com essa temática e a dificuldade de aplicação dos estudos técnicos, por conta da barreira interdisciplinar (e de interesse); a *competição* entre os entes federativos.

Apesar desses entraves, podemos perceber que o tratamento internacional do tema permite certa visibilidade em nível local, ainda que tênue. A ocorrência de pressão promove essa visibilidade. A médio e longo prazo, é possível que ocorram avanços na constituição de estudos regionais e locais mais precisos, bem como o estabelecimento de formas de ação das populações e dos governos.

O atual regime internacional de mudança climática é caracterizado por instrumentos de *soft* e *hard law*, que balizam a questão do aquecimento global. Essa foi uma opção que a comunidade internacional teve para garantir um acordo mínimo entre todas as partes, a fim de

unificar as ações que visam combater as mudanças climáticas. De certa forma, pode-se dizer que a comunidade internacional adotou uma abordagem adaptativa, permitindo assim o progresso gradual do debate sobre mudanças climáticas nas últimas décadas, apesar dos enormes obstáculos encontrados como resultado dos interesses individuais dos principais Estados emissores de gases de efeito estufa (GEE).

No caso da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, por exemplo, que se trata de um instrumento *hard law*, notou-se que as disposições do Acordo foram redigidas expressamente de maneira ambígua, a fim de fornecer as flexibilidades necessárias aos Estados-membros quando se trata da aplicação das obrigações.

Ora, temos, portanto, um instrumento *hard law*, por sua natureza jurídica, mas com características de *soft law* (*soft law commitment*). Em outras palavras, as disposições são tão amplas que, de fato, não existem obrigações específicas escritas e direcionadas aos Estados que assinam ou ratificam o acordo.

É sabido que se trata de um objetivo do legislador, a fim de garantir que haverá a possibilidade de alcançar um consenso máximo, ou seja, o número necessário de assinaturas de forma a validar o acordo na esfera internacional.

Por outro lado, observa-se também a inclusão (e necessidade) de disposições que permitem a criação de mecanismos na forma de *hard law*, com características de *hard law* (*hard law commitment*), como a adoção do Protocolo de Kyoto, que é considerado um instrumento legal obrigatório internacional.

Nele, os Estados que assinaram têm obrigações vinculativas claras, estando sujeitos a penalidades em caso de descumprimento. Nesse contexto, é difícil garantir a participação de todos os países, como a dos Estados Unidos e da China, por exemplo.

Pode-se entender, por fim, a importância de se ter as duas abordagens ao lidar com as negociações internacionais sobre mudanças climáticas, haja vista que o equilíbrio entre a moral e incidência de penalidade, no momento, garantem a celebração de novos acordos para o combate ao aquecimento global. Em âmbito regional, a lógica permanece. É evidente o impacto do regime internacional de mudanças climáticas em nosso Poder Executivo Federal, até mesmo pela menção às convenções internacionais, embora tênue. O que se espera, portanto, é a conscientização ambiental acerca das consequências inerentes à inércia do governo, tanto no âmbito de políticas públicas, quanto no âmbito de efetivação dos atos normativos.