

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE DIREITO  
DEPARTAMENTO DE DIREITO ECONÔMICO, FINANCEIRO E TRIBUTÁRIO

**Rebeca Guerreiro Antunes Braga**  
**N. USP 8916037**

**“O BRASIL ESTÁ DE VOLTA”:  
IMPLEMENTAÇÃO DOS COMPROMISSOS INTERNACIONAIS DE  
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL PELO BRASIL E ANÁLISE DO PLANO DE AÇÃO  
PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA  
LEGAL (PPCDAM)**

SÃO PAULO  
2024

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE DIREITO  
DEPARTAMENTO DE DIREITO ECONÔMICO, FINANCEIRO E TRIBUTÁRIO

Rebeca Guerreiro Antunes Braga  
N. USP 8916037

**“O BRASIL ESTÁ DE VOLTA”:  
IMPLEMENTAÇÃO DOS COMPROMISSOS INTERNACIONAIS DE  
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL PELO BRASIL E ANÁLISE DO PLANO DE AÇÃO  
PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA  
LEGAL (PPCDAM)**

Tese de Láurea apresentada ao Departamento de  
Direito Econômico, Financeiro e Tributário da  
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo  
como requisito parcial para obtenção do título de  
Bacharel em Direito.

Linha de pesquisa: Direito ao Meio Ambiente e ao  
Desenvolvimento Sustentável, litigância climática.

**Orientadora:** Professora Doutora Ana Maria Nusdeo

SÃO PAULO

2024

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>1. MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UM DESAFIO À GOVERNANÇA GLOBAL .....</b>	<b>6</b>
1.1. CONCEITO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O ESTADO DA ARTE.....	6
1.2. PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DO REGIME CLIMÁTICO INTERNACIONAL..	10
1.2.1. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE HUMANO (CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO, 1972).....	11
1.2.2. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992 (RIO-92 OU ECO-92).....	15
1.2.3. PROTOCOLO DE QUIOTO: 3ª CONFERÊNCIA DAS PARTES (COP-3).....	21
1.2.4. ACORDO DE PARIS: 21ª CONFERÊNCIA DAS PARTES (COP-21).....	26
<b>2. COMPROMISSOS ASSUMIDOS PELO BRASIL EM MATÉRIA DE DIREITO AMBIENTAL .....</b>	<b>29</b>
2.1. CONCEITO DE DIPLOMACIA AMBIENTAL .....	29
2.2. A POSIÇÃO DO BRASIL NAS PRINCIPAIS CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS SOBRE MEIO AMBIENTE.....	31
2.2.1. O BRASIL E A CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO.....	31
2.2.2. O BRASIL E A CONFERÊNCIA DO RIO .....	35
2.2.3. O BRASIL E O PROTOCOLO DE QUIOTO.....	38
2.2.4. O BRASIL E O ACORDO DE PARIS .....	41
<b>3. EXAME DO PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL (PPCDAM).....</b>	<b>42</b>
3.1. AMAZÔNIA LEGAL .....	43
3.2. PPCDAM FASE 1 (2004-2008).....	44
3.3. PPCDAM FASE 2 (2009-2011).....	50
3.4. PPCDAM FASE 3 (2012-2015).....	54
3.5. PPCDAM FASE 4 (2016-2020).....	57
3.6. PPCDAM FASE 5 (2023-2027).....	60
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>64</b>

## INTRODUÇÃO

Em seu primeiro discurso na Conferência sobre as Mudanças Climáticas das Nações Unidas (COP27), o Presidente Luiz Inácio Lula da Silva afirmou a retomada, pelo Brasil, das pautas internacionais, inclusive em matéria ambiental, com destaque para a importância da Amazônia, asseverando que "O Brasil está de volta", em clara sinalização de inclinação do novo governo para a questão ambiental<sup>1</sup>.

Nesse contexto, no presente trabalho, busca-se verificar se o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), fase 5 e anteriores, é coerente com o cumprimento, pelo Brasil, dos seguintes compromissos internacionais sobre mudanças climáticas: formular, implementar e atualizar programas nacionais ou regionais que contenham medidas para mitigar a mudança do clima, facilitar a adaptação adequada à referida alteração e reduzir as emissões do país de gases de efeito estufa<sup>2</sup> até 2030.

Conforme leciona Rezek<sup>3</sup>, apesar de haver tratados e decisões arbitrais no século XIX sobre a matéria ambiental e ações pontuais nos anos 1950 para prevenção à poluição das indústrias químicas e mecânicas e de atividades nucleares, o direito internacional sobre o meio ambiente permaneceu esparso. Foi somente com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (Estocolmo, 1972) que foi conferido um tratamento global à temática ambiental, propondo-se um ideal de conjugação entre desenvolvimento e preservação ambiental.

Desde então, as questões ambientais têm crescentemente sido contempladas nas pautas internacionais e nacionais, reconhecendo-se a necessidade de preservação da natureza e do desenvolvimento sustentável.

---

<sup>1</sup> **“Brasil está de volta ao mundo”, diz Lula ao receber carta do consórcio de governadores da Amazônia Legal no Egito.** ClimaInfo. Disponível em <https://climainfo.org.br/2022/11/16/brasil-esta-de-volta-ao-mundo-diz-lula-ao-receber-carta-do-consorcio-de-governadores-da-amazonia-legal-no-egito/>. Acesso em 12 jun. 2024.

<sup>2</sup> De acordo com o Anexo A, do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, são gases de efeito estufa: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>). in UNITED NATIONS. **Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Conference of the Parties.** Third Session. Kyoto, 1-10 December 1997. Disponível em <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/107a01.pdf>. Acesso em 9. jun. 2024.

<sup>3</sup> REZEK, Francisco. Seção VII — MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. In: **Direito Internacional Público: Curso Elementar**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

No âmbito nacional, destaca-se o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento (PPCDAM), cuja formulação, em sua primeira fase (PPCDAM Fase 1), consiste em resposta à então ascendente curva de desmatamento da floresta amazônica, de 18 mil km<sup>2</sup> em 2001 para 21 mil km<sup>2</sup> em 2002 e de 27 mil km<sup>2</sup> em 2003 e 2004<sup>4</sup>.

Já se reconhecia no PPCDAM Fase 1 a relação entre o combate ao desmatamento e as mudanças climáticas, bem como a relevância do tema ambiental para a posição do Brasil no cenário internacional:

A correlação entre o tema dos desmatamentos e mudanças climáticas está cada vez mais intrincada e hoje está na pauta do dia dos debates e relatórios oficiais internacionais. Este assunto deve ser levado em consideração na avaliação e revisão do PPCDAM notadamente em função das propostas em debate no âmbito da Convenção de Mudanças Climáticas sobre os incentivos positivos a serem oferecidos pelos países desenvolvidos para a redução de emissões oriundas de desmatamento e queimada nos países com florestas tropicais, principalmente no caso de haver desdobramentos concretos da agenda da COP de Bali, na Indonésia, agora em dezembro de 2007. A viabilização da proposta brasileira de um fundo de captação de recursos para investimentos em ações de redução de emissões de CO<sub>2</sub> oriundas de desmatamento na Amazônia será muito importante para somar recursos ao Plano, em especial para grandes programas a serem executados com os estados Amazônicos. O forte interesse do Brasil em se colocar e se manter definitivamente como potência mundial na produção de biocombustíveis é um novo elemento a ser considerado.<sup>5</sup>

O PPCDAM tem sido continuado – com a ressalva da revogação pelo Decreto 10.142/2019 -, estando, atualmente, em sua Fase 5, na qual o Brasil assumiu o compromisso de extinguir o desmatamento ilegal na Amazônia Legal até 2030 e suprimir as emissões de efeito estufa por meio da legislação federal e do aumento de estoque de vegetação nativa através de incentivos econômicos para medidas de manejo e conservação sustentáveis<sup>6</sup>.

Nessa toada, para tratar do tema proposto, estrutura-se o presente estudo em três capítulos. O primeiro capítulo tem o escopo de abordar as mudanças climáticas enquanto desafio à governança global, destacando-se os principais tratados internacionais sobre o meio ambiente atinentes às mudanças climáticas. O segundo capítulo discorre sobre a posição do Brasil e os compromissos assumidos por ele no cenário internacional, pelos instrumentos que serão devidamente especificados. O terceiro capítulo apresenta um breve panorama acerca da

---

<sup>4</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007**. Brasília, 2008, p. 11-12.

<sup>5</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007**. Brasília, 2008, p. 15.

<sup>6</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 a 2027)**. Brasília, 2023, p. 17.

Amazônia Legal e examina o PPCDAM (Fases 1, 2, 3, 4 e 5), a fim de possibilitar a resposta às questões postas.

## 1. MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UM DESAFIO À GOVERNANÇA GLOBAL

### 1.1. CONCEITO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O ESTADO DA ARTE

Desde a Roma Antiga, há relatos sobre questões envolvendo o meio ambiente e sua interação com o ser humano.

Thomas Marky<sup>7</sup> ensina que, no tempo do Imperador Justiniano (527-565 d.C.), já havia regras sobre a emissão de fumaça, calor, umidade ou mau cheiro de um imóvel em desfavor do outro. Biato<sup>8</sup> destaca que Platão já reconhecia a importância das florestas e da preservação da água e solo, assim como o Rei Eduardo I, que teria proibido a utilização de carvão nas fornalhas abertas em Londres, além do fato de que, no período colonial brasileiro, Duarte Coelho teria combatido o abate de pau-brasil e de animais.

Afora as questões resolvidas no seio do direito interno, o tema também é objeto de conflitos interestatais.

Hildebrando Accioly; Nascimento e Casella<sup>9</sup> memoram a *Trail Smelter Case*, arbitragem internacional em que os Estados Unidos acusaram o Canadá de provocar emissões tóxicas mediante instalação de uma fundição próxima à fronteira entre os dois países, o que teria afetado diretamente os habitantes do lado da fronteira estadunidense. No caso em comento, a sentença arbitral (1941), adotou conclusão favorável aos Estados Unidos, declarando que nenhum estado seria titular de direito de uso de seu território de forma que causasse danos a outro por emanções de gases.

---

<sup>7</sup> MARKY, Thomas. **Curso Elementar de Direito Romano**. 9ª ed. São Paulo: YK Editora, 2020.

<sup>8</sup> BIATO, Márcia Fortuna. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Revista de Informação Legislativa. Brasília a. 42 n. 166 abr./jun. 2005, p. 233-252.

<sup>9</sup> ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, G.E.; CASELLA, Paulo Borba. 6.1.1. desenvolvimento histórico até 1972 e 6.1.2. Conferência de Estocolmo sobre meio ambiente humano (1972). In: **Manual de direito internacional público**. 20 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Porém, embora várias possam ser as efemérides da relação do ser humano com o meio ambiente, os referidos autores esclarecem que provavelmente a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo), realizada em 1972, seria o marco inicial do direito internacional do meio ambiente, tendo em vista que tal conferência destacou a destruição do meio ambiente como uma preocupação de âmbito global. Desde então, foram realizadas outras grandes conferências internacionais sobre o meio ambiente, como a Conferência do Rio de Janeiro, em 1992, a Conferência de Paris, em 2015, e, anualmente, a Conferência das Partes, órgão supremo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (*United Nations Framework Convention on Climate Change* ou UNFCCC)<sup>10</sup>, adotada em 1992, por ocasião da Rio-92.

Considerando a relevância do tema, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, em seu artigo 1º, define a mudança climática como “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.”<sup>11</sup>.

Para o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel on Climate Change* ou IPCC), a mudança climática é “uma mudança no estado do clima que pode ser identificada (por exemplo, através de testes estatísticos) por alterações na média e/ou na variabilidade de suas propriedades e que persiste por um período prolongado, tipicamente décadas ou mais”. Nesse contexto, há uma elevação da emissão de gases de efeito estufa, como metano e dióxido de carbono, cujas concentrações na atmosfera são as mais elevadas nos últimos dois mil anos. Como resultado, houve elevação, também, na temperatura média da Terra, destacando-se que a última década corresponde ao período mais quente desse interregno. As consequências das mudanças do clima incluem secas severas, escassez de água,

---

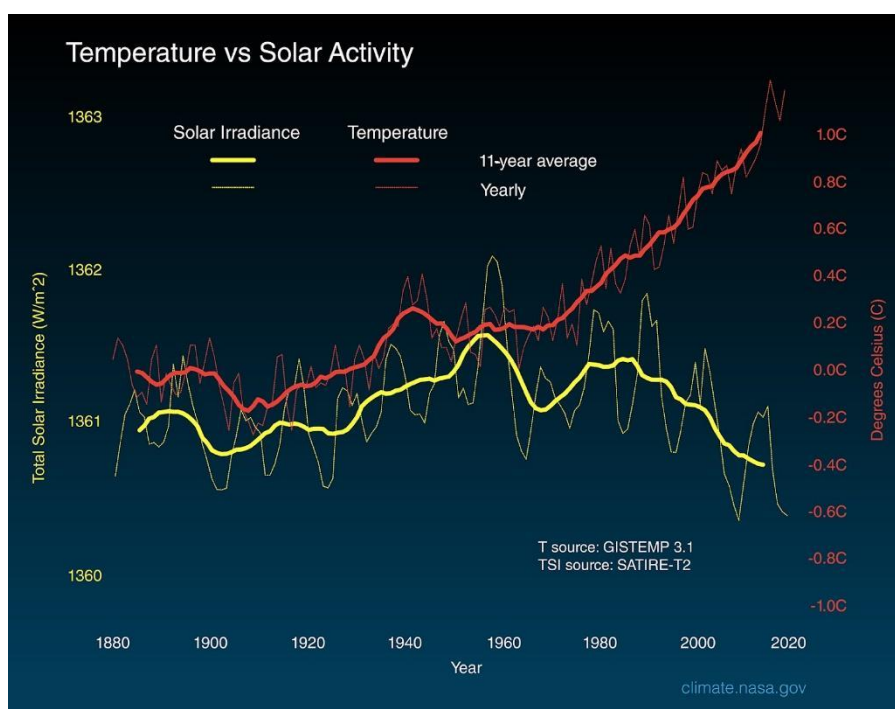
<sup>10</sup> ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, G.E.; CASELLA, Paulo Borba. 6.1.1. desenvolvimento histórico até 1972 e 6.1.2. Conferência de Estocolmo sobre meio ambiente humano (1972). In: **Manual de direito internacional público**. 20 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

<sup>11</sup> UNITED NATIONS. **Convenção-Quadro sobre a Mudança do Clima**. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/08/convencaomudancadoclima.pdf>>. Acesso em 19 nov. 2023.

incêndios, aumento do nível do mar, inundações, derretimento das calotas polares, tempestades catastróficas e declínio da biodiversidade<sup>12</sup>.

Os gráficos abaixo<sup>13</sup> ilustram a referida elevação da temperatura na Terra desproporcionalmente às alterações causadas por fatores naturais e à utilização sustentável dos recursos naturais e do meio ambiente pelo ser humano, destaca-se na figura 1 a elevação da temperatura na terra apesar a diminuição da radiação solar, o que pode ser explicado, entre outros, pelo acúmulo de gases do efeito estufa, ao passo que nas figuras 2 e 3 se destaca a elevação da temperatura global entre 1880 e 2023, considerando que quanto mais laranja/vermelha a figura, maior é a temperatura, medida em °C e °F (farenheits).

Figura 1 – Gráfico Temperatura x Atividade Solar (1880-2020)



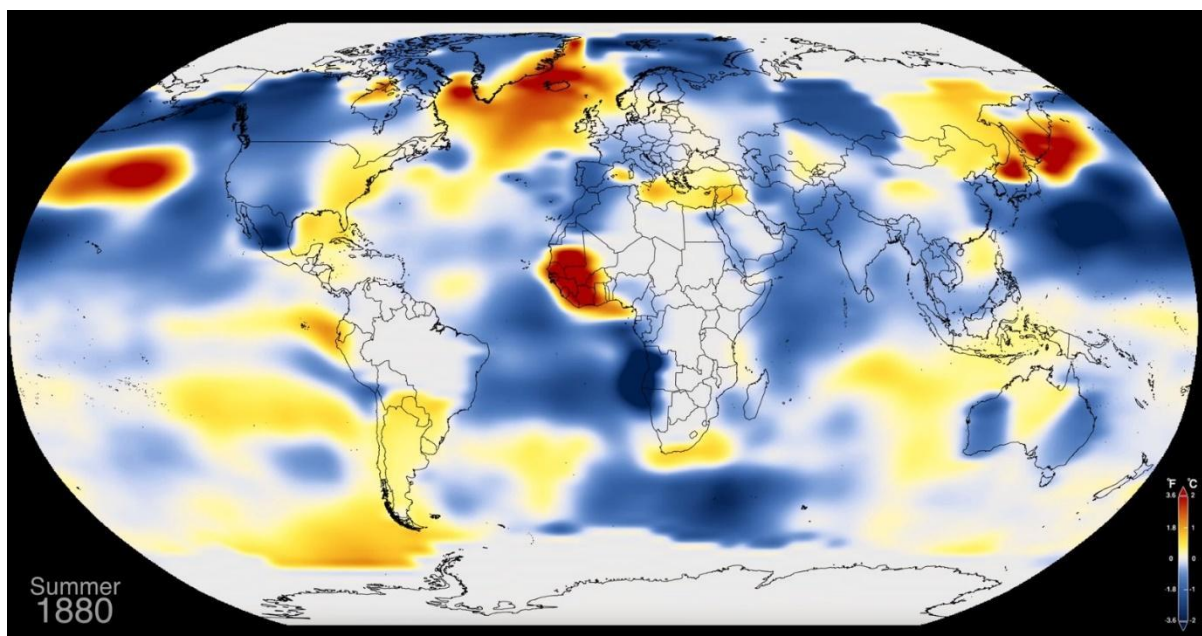
Fonte: Climate.nasa.gov

<sup>12</sup> IPCC, 2018: Annex I: Glossary. In: **Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.** Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (coord.). Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, p. 541-562. <https://doi.org/10.1017/9781009157940.008>. Acesso em 20 nov. 2023.

<sup>13</sup> NASA. **Summer 2023 Record High Global Temperatures.** Disponível em: [https://svs.gsfc.nasa.gov/5161/#section\\_credits](https://svs.gsfc.nasa.gov/5161/#section_credits). Acesso em 5 jun. 2024.

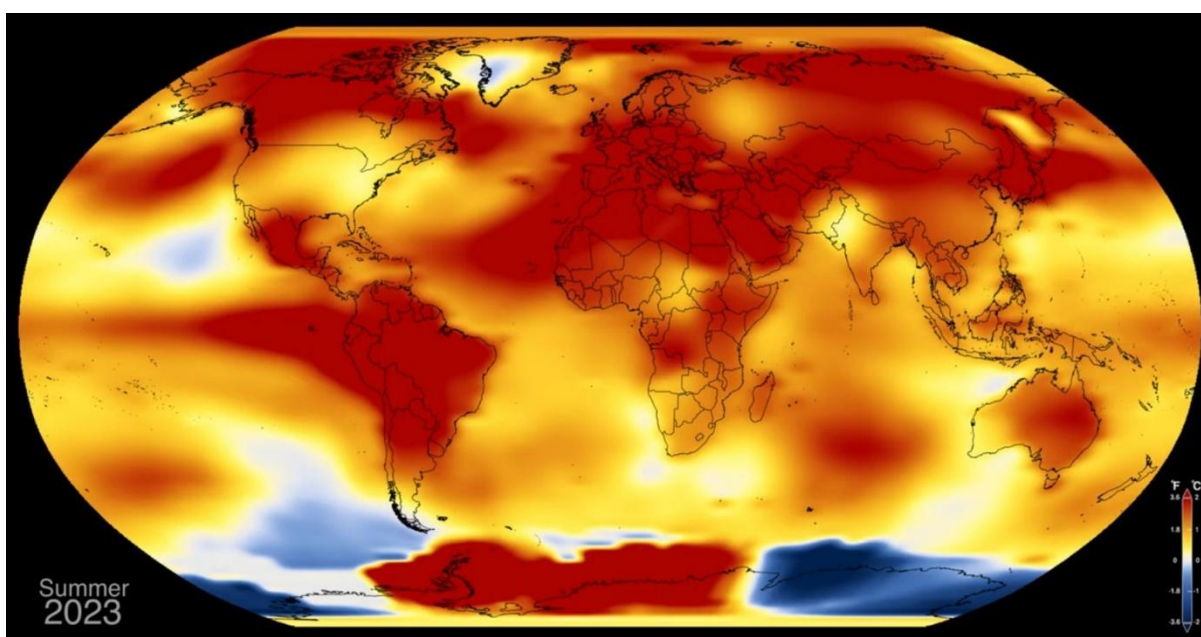


Figura 2 - Média de temperatura no mundo no verão de 1880



Fonte: Climate.nasa.gov

Figura 3 - Média de temperatura no mundo no verão de 2023



Fonte: Climate.nasa.gov

Com base na quantidade atual de emissões de dióxido de carbono, o IPCC estima que a elevação da temperatura média global alcançará 4,4 °C até o final do século XX, com

consequências prejudiciais à vida na Terra<sup>14</sup>, de modo que a diplomacia e as políticas de preservação do meio ambiente revelam-se extremamente relevantes.

## 1.2.PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DO REGIME CLIMÁTICO INTERNACIONAL

Como já mencionado, Rezek<sup>15</sup> defende que apenas com a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente (Estocolmo, 1972) foi conferido um tratamento global à temática ambiental, com a proposição de um ideal de conjugação entre desenvolvimento e preservação ambiental.

Tal ideal, contudo, estava envolto numa divergência persistente entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, acerca dos esforços para diminuição da degradação do meio ambiente. Prevaleceu o entendimento de que não se poderia exigir dos países desenvolvidos e em desenvolvimento igual empenho ou esforço na limitação da mudança climática, nas palavras de Rezek: “como se todos os povos, havendo já prosperado, pudessem entregar-se com igual fervor aos cuidados do meio ambiente”<sup>16</sup>.

Na Conferência do Rio (1992), referida divergência persistiu no instrumento implementado atinente à mudança climática, no qual se reconheceu as responsabilidades comuns, porém diferenciadas dos países. Daquela oportunidade, foram postas duas convenções: uma sobre mudanças climáticas e outra sobre diversidade biológica; duas declarações, a primeira consistindo em uma declaração geral, enquanto a segunda dispõe sobre florestas e a Agenda 21<sup>17</sup>. Apesar de marcos importantes, esses textos não tinham caráter vinculativo, não

---

<sup>14</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers. In: **Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Disponível em: [unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023\\_12.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_12.pdf). Acesso em 18 nov. 2023.

<sup>15</sup> REZEK, Francisco. Seção VII — MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. In: **Direito Internacional Público: Curso Elementar**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

<sup>16</sup> REZEK, Francisco. Seção VII — MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. In: **Direito Internacional Público: Curso Elementar**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

<sup>17</sup> REZEK, Francisco. Seção VII — MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. In: **Direito Internacional Público: Curso Elementar**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

consistindo em obrigações para os Estados, de modo que os desafios persistiram em razão da falta de efetividade das medidas de preservação do meio ambiente.

Posteriormente, fez-se necessário a continuidade do desenvolvimento da governança climática internacional com a implementação do Protocolo de Quioto, por ocasião da 3ª Conferência das Partes, a partir do qual os países desenvolvidos assumiram compromissos concretos no combate à mudança antrópica do clima. Entretanto, diante da necessidade de adaptação das metas à realidade de emissões vivenciada no século XXI, o Acordo de Paris surgiu como o mais recente instrumento global de convergência de esforços gerais para a limitação da média da temperatura global, no qual, tanto países desenvolvidos como em desenvolvimento assumem voluntariamente esforços na luta contra a mudança climática.<sup>18</sup>

Nos tópicos a seguir, será realizado breve exame das principais conferências internacionais sobre o meio ambiente e a mudança climática.

### **1.2.1. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE HUMANO (CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO, 1972)**

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, ou Conferência de Estocolmo, ocorreu em Estocolmo, na Suécia, entre 5 e 16 de junho de 1972, e foi o primeiro grande evento organizado pela ONU para analisar e discutir questões ambientais<sup>19</sup>. Sua convocação se justificou pela preocupação sobre as consequências da degradação do meio ambiente para as condições de vida humana:

The General Assembly,

Noting that the relationship between man and his environment is undergoing profound changes in the wake of modern scientific and technological developments,

Aware that these developments, while offering unprecedented opportunities to change and shape the environment of man to meet his

---

<sup>18</sup> SCOVAZZI, Tullio. Do Protocolo de Kyoto ao Acordo de Paris. In: **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, Belo Horizonte, n. 78, jun/jun. 2021, pp. 469-476.

<sup>19</sup> A Conferência foi convocada pela Resolução n° 2398, transmitida pela Resolução n° 1346 (XLV) do Conselho Econômico e Social (ECOSOC) da ONU.

needs and aspirations, also involve grave dangers if not properly controlled,

Noting, in particular, the continuing and accelerating impairment of the quality of the human environment caused by such factors as air and water pollution, erosion and other forms of soil deterioration, waste, noise and secondary effects of biocides, which are accentuated by rapidly increasing population and accelerating urbanization,

(...)

Convinced that increased attention to problems of the human environment is essential for sound economic and social development,  
(...)

1. Decides, in furtherance of the objectives set out above, to convene in 1972 a United Nations Conference on Human Environment<sup>20</sup>

No mesmo sentido, a comunidade internacional começou a voltar sua atenção para a preservação do meio ambiente em razão do descontentamento com as repercussões negativas da poluição sobre a vida das pessoas, sobretudo em países desenvolvidos, culminando este num dos motivos para a realização da Conferência de Estocolmo. João Almino<sup>21</sup> destaca que, no contexto da Guerra Fria (1945-1991), a ascensão das pautas ecológicas ocorreu junto aos movimentos políticos de contestação de 1968.

Corrêa do Lago<sup>22</sup> afirma que desastres ambientais de grande repercussão, como a intoxicação por mercúrio de pescadores em Minamata, no Japão (entre os anos 1950 e 1970), e o naufrágio do petroleiro Torrey Canyon (1967) resultaram em denúncias pela comunidade científica internacional que contribuíram para esclarecer a comunidade global sobre o tema. Porém, o autor destaca que teriam sido os resultados negativos da industrialização, como a poluição, o barulho e o tráfego, os principais responsáveis por despertar maior insatisfação nas sociedades dos países desenvolvidos, corroborando as pautas ecológicas.

Nesse contexto, 114 Estados-Membros das Nações Unidas participaram da Conferência, agências especializadas da ONU e agências não governamentais. A referida conferência estabeleceu um grupo de trabalho para o estudo do meio humano, formando-se

---

<sup>20</sup> UNITED NATIONS. A/L. 553, 22 nov. 1968. **The problems of human environment**. Disponível em <https://digitallibrary.un.org/record/729937?ln=en&v=pdf>. Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>21</sup> ALMINO, João. **Naturezas Mortas: ecofilosofia das relações internacionais**. XX Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, Brasília, 1990, p. 30.

<sup>22</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo. O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 27.

comitês especializados em subtemas. Após as discussões, foi elaborada a Declaração sobre o Meio Humano, a adoção de 109 recomendações para a ação ambiental no nível internacional, bem como da Resolução sobre Aspectos Financeiros e Organizacionais, origem do Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente (PNUMA)<sup>23</sup>.

Lago<sup>24</sup> destaca como principais resultados da Convenção de Estocolmo: (i) a consolidação do tema ambiental na pauta global; (ii) a definição das prioridades para futuras negociações sobre o meio ambiente; (iii) o estabelecimento do PNUMA; (iv) o estímulo à criação de entidades nacionais dedicadas à questão ambiental em diversos países até então carentes dessas estruturas; (v) o reforço das organizações não governamentais e, por fim, (vi) a ampliação da participação da sociedade civil nas discussões ambientais.

Nesse sentido, o Relatório da Declaração Brasileira à Conferência de Estocolmo<sup>25</sup> informa que o evento se concentrou, em razão do exíguo prazo para sua realização, em temas de âmbito internacional, elaborando apenas recomendações para a esfera nacional dos países-membros, tendo em vista que as temáticas locais compunham a maioria das questões em todas as áreas. Assim, o Plano de Ação da Conferência se concentrou em três eixos principais: (i) Programa Global de Avaliação do Ambiente ou Programa de Vigilância Mundial, compreendendo avaliação, pesquisa, monitoragem e intercâmbio de informações; (ii) atividades de administração e ordenação do meio para apoiar, no plano internacional, diversas providências necessárias ao uso racional do ambiente; (iii) medidas auxiliares ou de apoio, sob a forma de programas de educação, capacitação, e informação ao público, além de providências concretas de caráter institucional e financeiro. Também foi criado o Fundo para o Meio Ambiente de caráter voluntário, no montante de US\$ 100.000.000,00 para custear as iniciativas do Programa.

Como um dos reflexos das discussões da Conferência de Estocolmo, em 1987, foi produzido pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente da ONU<sup>26</sup> o Relatório *Our Common*

---

<sup>23</sup> UNITED NATIONS. **Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment**. United Nations Audiovisual Library of International Law. Disponível em: [https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche\\_ph\\_e.pdf](https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_ph_e.pdf). Acesso em 22 nov. 2023.

<sup>24</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 48.

<sup>25</sup> BRASIL. **Relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente**. Disponível em: [https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo\\_72\\_Volume\\_I.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_72_Volume_I.pdf). Acesso em 5 jun. 2024.

<sup>26</sup> A Comissão era composta por 23 comissários de 22 países: Noruega (Presidente), Sudão (Vice-Presidente), Alemanha, Arábia Saudita, Argélia, Brasil (Paulo Nogueira Neto), Canadá (dois representantes, um dos quais

*Future* ou Relatório Brundtland<sup>27</sup>, que, segundo Coelho e Goldemberg<sup>28</sup>, popularizou o conceito de desenvolvimento sustentável, definindo-o como um processo capaz de “satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”<sup>29</sup>.

A Comissão que elaborou o Relatório foi criada por ocasião dos 10 anos da Conferência de Estocolmo, com o objetivo de promover o debate em todo mundo e produzir um material sobre o tema do meio ambiente e o desenvolvimento econômico. No relatório, afirma-se que “ambiente” e “desenvolvimento” são inseparáveis, de modo que questões de meio ambiente devem ser consideradas fundamentais pelos líderes políticos do mundo, sobretudo, de países desenvolvidos, pois:

[m]uitos dos caminhos de desenvolvimento das nações industrializadas são claramente insustentáveis. E as decisões de desenvolvimento desses países, por causa de seu grande poder econômico e político, terão um efeito profundo na capacidade de todos os povos de sustentar o progresso humano para as gerações futuras<sup>30</sup>

Assim, em linhas gerais, concluiu-se pela incompatibilidade entre o desenvolvimento sustentável e os padrões de consumo verificados, sem, no entanto, propor medidas de estagnação do crescimento econômico, preferindo-se conciliá-lo com a questão ambiental. Nesse sentido, o Relatório orientou os países a adotarem medidas de diminuição do consumo de energia fóssil, o desenvolvimento e utilização de matrizes energéticas renováveis e seu uso no processo de industrialização dos países em desenvolvimento.

---

Maurice Strong), China, Colômbia, Côte d'Ivoire, Estados Unidos, Guiana, Hungria, Índia, Indonésia, Itália, Iugoslávia, Japão, México, Nigéria, União Soviética e Zimbábue.

<sup>27</sup> Em homenagem à Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, que presidiu os trabalhos da Comissão entre 1983-1987.

<sup>28</sup> COELHO, Suani Teixeira. GOLDEMBERG, José. **Energia de Estocolmo à Rio+20**. In: Direito Ambiental Internacional: Avanços e Retrocessos 40 anos de Conferências das Nações Unidas. GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. São Paulo: Atlas, 2014, p. 4-5.

<sup>29</sup> “Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”, conforme UNITED NATIONS. **Our Common Future**: Report of the World Commission on Environment and Development, 1987, p.15. Disponível em: [https://gat04-live-1517c8a4486c41609369c68f30c8-aa81074.divio-media.org/filer\\_public/6f/85/6f854236-56ab-4b42-810f-606d215c0499/cd\\_9127\\_extract\\_from\\_our\\_common\\_future\\_brundtland\\_report\\_1987\\_foreword\\_chpt\\_2.pdf](https://gat04-live-1517c8a4486c41609369c68f30c8-aa81074.divio-media.org/filer_public/6f/85/6f854236-56ab-4b42-810f-606d215c0499/cd_9127_extract_from_our_common_future_brundtland_report_1987_foreword_chpt_2.pdf). Acesso em 18 nov. 2023.

<sup>30</sup> “Many of the development paths of the industrialized nations are clearly unsustainable. And the development decisions of these countries, because of their great economic and political power, will have a profound effect upon the ability of all peoples to sustain human progress for generations to come.”, conforme UNITED NATIONS. **Our Common Future**: Report of the World Commission on Environment and Development, 1987.

Contudo, a despeito dos avanços trazidos pela Conferência de Estocolmo, a questão climática era apenas uma vertente dentro do grande debate acerca do meio ambiente, o qual ainda precisava ser aprofundado. Nesse sentido, um novo endereçamento se fez necessário, tendo em vista a preocupação:

com a contínua deterioração do estado do meio ambiente e a séria degradação dos sistemas globais de suporte à vida, bem como pelas tendências que, se permitidas a continuar, poderiam perturbar o equilíbrio ecológico global, colocando em risco as qualidades de sustentação da vida na Terra e levando a uma catástrofe ecológica<sup>31</sup>.

Assim, reconheceu-se a urgência da adoção de estratégias pelos países de limitação da degradação do meio ambiente. Nesse cenário, sobreveio a necessidade de continuar e aprofundar os debates e ações em outra conferência, desta vez, no Rio de Janeiro.

### **1.2.2. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992 (RIO-92 OU ECO-92)**

Vinte anos após Estocolmo, foi realizada, no Rio de Janeiro, entre os dias 3 e 14 de junho de 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida por Rio-92 ou Cúpula da Terra. Nela, participaram delegações de 172 países e 108 Chefes de Estado ou de Governo, jornalistas e ONGs do mundo inteiro<sup>32</sup>.

De acordo com o documento de Convocação, a reunião tinha por objetivo, entre outros, “determinar estratégias a serem coordenadas regional e globalmente, conforme apropriado, para uma ação conjunta no enfrentamento das principais questões ambientais nos processos de desenvolvimento socioeconômico de todos os países dentro de um período determinado.”<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> UNITED NATIONS. **Resolution adopted by the General Assembly 44/228**. UN Conference on Environment and Development. 22 December 1989. Disponível em <http://www.un-documents.net/a44r226.htm>. Acesso em 18 nov. 2023.

<sup>32</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil E As Três Conferências Ambientais Das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 52.

<sup>33</sup> “To identify strategies to be coordinated regionally and globally, as appropriate, for concerted action to deal with major environmental issues in the socio-economic development processes of all countries within a particular time-frame.”, conforme UNITED NATIONS. **Resolution adopted by the General Assembly 44/228**. UN Conference on Environment and Development. 22 December 1989. Disponível em <http://www.un-documents.net/a44r226.htm>. Acesso em 18 nov. 2023.

A questão ambiental se tornou relevante na agenda internacional não apenas dos países desenvolvidos, mas também dos países em desenvolvimento, entre os quais o Brasil, país no qual foi realizada a Conferência, destacando-se que, durante o evento, sua capital foi transferida para o Município do Rio de Janeiro.

Nesse contexto, segundo Corrêa do Lago<sup>34</sup>, o tema ambiental se tornou importante, desde Estocolmo, nos níveis governamental, não-governamental, empresarial, acadêmico e científico. Setores da economia, ambientalistas e políticos estavam cada vez mais interessados na matéria e dispostos a discuti-la, tendo em vista seus impactos sobre a vida de todos.

A discussão, conforme o documento convocatório da Conferência<sup>35</sup>, abrangeu questões ambientais relevantes para a manutenção da qualidade do meio ambiente, alcance do desenvolvimento sustentável e racional em todos os países, quais sejam: **(i)** proteção da atmosfera por meio da luta contra a mudança climática, a destruição da camada de ozônio e a contaminação atmosférica transfronteiriça; **(ii)** proteção da água doce; **(iii)** proteção dos oceanos, dos mares e de seus recursos vivos; **(iv)** proteção dos recursos terrestres, como a luta contra o desflorestamento, a desertificação e a seca; **(v)** conservação da diversidade biológica; **(vi)** gestão da biotecnologia; **(vii)** gestão do lixo e prevenção ao tráfico internacional de resíduos; **(viii)** melhoria das condições de vida e trabalho dos pobres urbanos e rurais; **(ix)** proteção das condições necessárias à saúde humana e melhoria da qualidade de vida.

O custo das medidas ambientais foi uma das maiores dificuldades nas negociações da Rio-92, de sorte que as delegações presentes na reunião se dividiram em três grupos principais: **(i)** das nações em desenvolvimento, que buscavam recursos financeiros adicionais e a transferência de tecnologia para implementar um crescimento sustentável, baseando-se no princípio de responsabilidades comuns, porém diferenciadas; **(ii)** dos países desenvolvidos, principalmente representados por membros da Comunidade Europeia, que já haviam progredido na redução de emissões e, finalmente, **(iii)** dos outros países desenvolvidos, como

---

<sup>34</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil E As Três Conferências Ambientais Das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 54.

<sup>35</sup> UNITED NATIONS. **Resolution adopted by the General Assembly 44/228**. UN Conference on Environment and Development. 22 December 1989. Disponível em <http://www.un-documents.net/a44r226.htm>. Acesso em 18 nov. 2023.



os Estados Unidos e nações produtoras de petróleo, que enxergavam nas metas propostas grandes sacrifícios financeiros.<sup>36</sup>

Ante tal impasse, os negociadores diluíram o texto da Convenção, não mencionando metas concretas a serem atingidas, apesar de concordar com a urgência em diminuir as emissões de gases do efeito estufa. Nesse cenário de disputas, a Rio 92 logrou a aprovação de uma Convenção sobre a biodiversidade<sup>37</sup> e de outra, sobre as mudanças climáticas, de duas declarações, além da Agenda 21, que consiste em um plano de ações com metas para a melhoria das condições ambientais do planeta e o alcance do desenvolvimento sustentável.<sup>38</sup>

Dentre tais documentos, estava um fundamental para o desafio global de lidar com as alterações do clima e que apenas foi aberto para assinaturas durante a Conferência do Rio (apesar da negociação sobre o tema abordado ter se iniciado nos anos 1990, com a adoção da Resolução nº 45/212 pela Assembleia Geral da ONU), qual seja, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (UNFCCC, *United Nations Framework Convention on Climate Change*), um marco na introdução da questão da mudança climática na agenda internacional<sup>39</sup>.

A UNFCCC foi assinada por autoridades de 154 países<sup>40</sup>, além da Comunidade Europeia, e entrou em vigor em março de 1994, estabelecendo como órgão máximo a Conferência das Partes, cúpula que reúne anualmente os membros da Convenção para discutir questões ligadas à emissão de gases do efeito estufa e às mudanças climáticas causadas pela ação humana. A Convenção-Quadro, para muitas delegações à época, consistia no documento mais importante a ser assinado no Rio, para outras, havia sido dada excessiva atenção ao tema

---

<sup>36</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil E As Três Conferências Ambientais Das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 73-74.

<sup>37</sup> BRASIL. Decreto Federal nº 2.519 de 16 de março de 1998, Art. 1º do Anexo: “Os objetivos desta Convenção, a serem cumpridos de acordo com as disposições pertinentes, são a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado.”

<sup>38</sup> REZEK, Francisco. Seção VII — MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. In: **Direito Internacional Público: Curso Elementar**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2018

<sup>39</sup> BRASIL. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)**. Disponível em <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas.html>. Acesso em 18 nov. 2023.

<sup>40</sup> Atualmente, segundo o site das Nações Unidas, a UNFCCC conta com 198 Estados-membros. Disponível em: [Status of Ratification of the Convention | UNFCCC](https://unfccc.int/status-of-ratification). Acesso em 11.jun.2024.

da mudança do clima. Conforme ensinam Accioly; Nascimento e Silva e Casella<sup>41</sup>, a UNFCCC adotou um regime amplo fundado em princípios e instituições abertas e que pudesse dar vazão aos avanços e desafios futuros. Assim, esse regime busca tutelar três princípios que se tornaram basilares no direito internacional ambiental, quais sejam: (i) princípio da precaução, (ii) princípio do poluidor-pagador e (iii) princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

A esse respeito, o princípio da precaução, previsto no artigo 3º do tratado, estabelece que:

[a]s Partes devem adotar medidas de precaução para antecipar, prevenir ou minimizar as causas das mudanças climáticas e mitigar seus efeitos adversos. Quando houver ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para adiar tais medidas, levando em conta que políticas e medidas para lidar com as mudanças climáticas devem ser economicamente viáveis para garantir benefícios globais ao menor custo possível<sup>42</sup>.

Em outras palavras, o princípio da precaução busca a adoção de medidas preventivas contra ameaça séria de dano irreversível climático, ainda que haja incerteza científica sobre as ameaças de danos ao meio ambiente decorrentes das causas das mudanças climáticas. Accioly, Nascimento e Casella<sup>43</sup> afirmam que o *status* jurídico do princípio da precaução permanece incerto, pois há controvérsia sobre sua qualificação, isto é, se seria norma de *soft law*, princípio geral de direito ou norma consuetudinária. Apesar disso, esses autores esclarecem que a observância do princípio da precaução exige a demonstração de que a atividade exercida não causa riscos de danos irreversíveis ao meio ambiente.

O segundo princípio, denominado princípio do poluidor-pagador, por sua vez, consiste no dever daquele que lucra com atividade de baixo padrão ambiental arcar com os custos dessa atividade, buscando corrigir distorções econômicas e concorrenciais no nível internacional. Assim, se anteriormente, o custo da degradação do meio ambiente era socialmente compartilhado, agora, busca-se desincentivar atividades fundada em prejuízos ao meio

<sup>41</sup> ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, Geraldo E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2023, p. 656-667.

<sup>42</sup> No original: “The Parties should take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize the causes of climate change and mitigate its adverse effects. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty should not be used as a reason for postponing such measures, taking into account that policies and measures to deal with climate change should be cost-effective so as to ensure global benefits at the lowest possible cost.”. UNITED NATIONS. **United Nations Framework Convention on Climate Change**. 1992. Disponível em [conveng.pdf \(unfccc.int\)](https://unfccc.int/conveng.pdf). Acesso em: 20 nov. 2023.

<sup>43</sup> ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, Geraldo E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2023, p. 656-667.

ambiente, responsabilizando-se o poluidor não só com os custos de prevenção ambiental, mas também pelos danos ambientais efetivamente causados pela atividade realizada, atendendo à demanda de preservação ambiental sob o viés também econômico<sup>44</sup>. Observa-se, portanto, que o princípio do poluidor-pagador objetiva a internalização no ordenamento de mecanismos e instrumentos de responsabilização e de medidas preventivas que tornem o poluidor o único responsável a arcar com os custos ambientais advindos de sua atividade econômica.

Por fim, o terceiro princípio<sup>45</sup> em comento estabelece responsabilidades comuns, porém diferenciadas dos países frente à questão climática. Esse princípio também é reconhecido no artigo 2º da UNFCCC e dispõe que os países devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade, com base na equidade e de acordo com suas responsabilidades comuns, mas diferenciadas, e respectivas capacidades. Nesse sentido, os países desenvolvidos deveriam liderar a luta contra as mudanças climáticas e seus efeitos adversos:

The Parties should protect the climate system for the benefit of present and future generations of humankind, on the basis of equity and in accordance with their common but differentiated responsibilities and respective capabilities. Accordingly, the developed country Parties should take the lead in combating climate change and the adverse effects thereof<sup>46</sup>

Verifica-se, portanto, que o esse princípio impõe a todos os países signatários da UNFCCC o reconhecimento dos efeitos negativos dos gases poluentes que emitem, porém, também significa que os países mais industrializados possuem maior responsabilidade em razão dos elevados índices históricos de sua emissão em relação aos países em desenvolvimento.

De acordo com Hildebrando Accioly, Nascimento e Casella<sup>47</sup>, o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, estabelece um dever de assistência dos países desenvolvidos aos países em desenvolvimento, legitimando a criação de mecanismos de ajuda

---

<sup>44</sup> BRITO, Ariana Batista de. **Princípio do poluidor-pagador: Conceito, Relevância e Aplicação do Princípio no Contexto Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Escola Superior do Ministério Público, 2023. Disponível em: <https://www.femperj.org.br/assets/files/PRINCPIO-DOPOLUIDOR-PAGADOR.pdf>. Acesso em 31 de maio de 2024.

<sup>45</sup> ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, Geraldo E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2023, p. 656-667.

<sup>46</sup> UNITED NATIONS. **United Nations Framework Convention on Climate Change**, 1992. Disponível em: [conveng.pdf](https://unfccc.int/conveng.pdf) (unfccc.int). Acesso em: 20 nov. 2023.

<sup>47</sup> ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, Geraldo E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2023, p. 656-667.

financeira, transferência de tecnologia e formação de capacidade, além da condução conjunta de projetos de preservação ambiental e de desenvolvimento sustentável.

Assim, apoiada num arcabouço principiológico, segundo Philippi<sup>48</sup>, a Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima tem como objetivo estabilizar as concentrações de gases poluentes na atmosfera, sobretudo, a partir de três frentes de atuação: ambiental, social e econômica. Isso porque a conciliação do imbróglio da mudança climática e a agenda de desenvolvimento econômico se apresentou, também na Conferência do Rio, como questão delicada para diversos países, sobretudo os países em desenvolvimento, para os quais a adoção de um regime estrito de combate à alteração da temperatura global poderia configurar empecilho ao seu desenvolvimento. Tal argumento tinha como pressuposto a compreensão - já existente na Conferência de Estocolmo - de que os países desenvolvidos contribuíram consideravelmente para o agravamento da mudança do clima ao longo dos séculos de seu crescimento se comparado às contribuições dos países em desenvolvimento, as quais reputavam recentes e comparativamente menores.

Nesse contexto, como pressuposto para o estabelecimento da UNFCCC, reconheceu-se a necessidade de adoção de níveis distintos de exigência no combate à mudança climática em relação aos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Com efeito, Philippi<sup>49</sup> esclarece que a Convenção-Quadro, em sua sessão preambular, afirma que “a maior parcela das emissões globais, históricas e atuais, de gases de efeito estufa é originária dos países desenvolvidos”, autorizando os países em desenvolvimento a aumentarem seus níveis de emissão de gases de efeito estufa como meio necessário ao seu desenvolvimento, aplicando-se o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Em suma, a Convenção estabeleceu róis distintos de atribuições por países com critério associado ao seu nível de desenvolvimento e emissão histórica de gases de efeito estufa, sendo inseridos em uma lista ou outra. Contudo, todos os Estados-parte estavam vinculados às

---

<sup>48</sup> PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022, p. 24-25.

<sup>49</sup> PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022, p. 26-30, 17.

obrigações gerais, como as de cooperação, informação e gestão sustentável, além da adoção de esforços adaptativos e de redução das emissões de gases de efeito estufa.

Em particular, os países do Anexo I também devem observar compromissos de mitigação, adaptação e redução de emissões. Os países do Anexo II (membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento e da União Europeia), por sua vez, se comprometeram, adicionalmente, a prestar assistência técnico-financeira e a transferir tecnologia aos países em desenvolvimento.<sup>50</sup> É, portanto, nesse cenário, que se cria a Conferência das Partes (COP), cuja função precípua é possibilitar a tomada de decisões necessárias à implementação e efetivação da UNFCCC pelos Estados-membros. Para tanto, são atribuídos poderes e faculdades à COP no delineamento do Regime Climático Internacional, buscando aprimorá-lo mediante deliberações e adoção de compromissos concretos aos membros da Convenção-Quadro, de modo a aperfeiçoar o engajamento dos países no combate à mudança climática, os quais tomaram contornos mais específicos com a adoção do Protocolo de Quioto<sup>51</sup>.

### 1.2.3. PROTOCOLO DE QUIOTO: 3ª CONFERÊNCIA DAS PARTES (COP-3)

Após a adoção de um Regime Climático Internacional em 1992, com a Convenção-Quadro, os Estados-Membros passaram a se reunir, anualmente, no âmbito das Conferências das Partes (COP), para discutir resultados e compromissos a serem celebrados para combater a mudança climática.

Nordhaus e Boyer<sup>52</sup> esclarecem que a abordagem voluntarista adotada pela UNFCCC não estava gerando os resultados práticos almejados: em sentido contrário, observou-se acentuado aumento nas emissões de dióxido de carbono, por exemplo, dos Estados Unidos.

Como resultado, houve uma articulação dos Estados pela adoção de medidas vinculantes. A COP-1, ocorrida em Berlim, Alemanha, entre os dias 28 de março e 7 de abril

---

<sup>50</sup> UNITED NATIONS. **Ficha informativa: Presentación de informes sobre emisiones en el marco de la CMNUCC**. 2010. Disponível em: [fact\\_sheet\\_sp\\_emissions\\_reporting.pdf](https://unfccc.int/fact_sheets/fact_sheet_sp_emissions_reporting.pdf) (unfccc.int). Acesso em 12.jun.2024.

<sup>51</sup> PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022, p. 26-30, 17.

<sup>52</sup> NORDHAUS, William D.; BOYER, Joseph G. **Requiem for Kyoto: An Economic Analysis of the Kyoto Protocol**. The Energy Journal, 1999, Vol. 20, Special Issue: The Costs of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation (1999), p. 93-130.

de 1995, sediou negociações que possibilitaram a posterior celebração do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática. Da referida Conferência, foi adotado o Mandato de Berlim<sup>53</sup>, que iniciou um processo de negociação de dois anos que levaria à adoção de compromissos e prazos concretos para a redução dos gases de efeito estufa (GEE) já na primeira década do século XXI.

O Mandato de Berlim estabeleceu um grupo *ad hoc* responsável pela condução das negociações. De acordo com Philippi<sup>54</sup>, o protocolo que estava em gestação seria adotado na forma de um tratado internacional, com o objetivo de que os países adotassem medidas de mitigação, de modo que sua arquitetura seria baseada em metas de emissão negociadas internacionalmente e que as metas vinculantes recairiam apenas sobre os países do Anexo I da Convenção-Quadro.

A segunda COP, realizada em Genebra, Suíça, entre em 1996, ficou encarregada de dar prosseguimento nas discussões.

Santos<sup>55</sup> informa que o Protocolo de Quioto foi adotado na 3ª Conferência das Partes, ocorrida entre os dias 1º e 11 de dezembro de 1997, em Quioto, Japão, ficando aberto para assinaturas entre 1998 e 1999. O Protocolo entrou em vigor em fevereiro de 2005<sup>56</sup>, após a ratificação pela Rússia<sup>57</sup>, e tinha por objetivo estabelecer metas e acordos que versavam sobre a redução da emissão de gases de efeito estufa. Atualmente, o documento conta com 192 países-membros e um texto que possui preâmbulo, 27 artigos e dois anexos.

---

<sup>53</sup> UNITED NATIONS. **A Brief History of the Climate Change Convention**. Disponível em: <https://unfccc.int/cop3/fccc/info/backgrod.htm>. Acesso em 4 jun. 2024.

<sup>54</sup> PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022, p. 33.

<sup>55</sup> SANTOS, André de Castro de. **Os acordos internacionais sobre mudanças climáticas frente ao desenvolvimento do setor elétrico no Brasil**. Dissertação de Mestrado - Direito Econômico, Financeiro e Tributário - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2018, p. 51.

<sup>56</sup> Apesar da abertura para assinaturas ter ocorrido entre 1998, o Protocolo de Quioto ainda precisaria de mais alguns anos para entrar efetivamente em vigor. Isso porque muitos países reclamavam um melhor detalhamento de suas disposições e compromissos, culminando com os Acordos de Marraqueche, adotados em 2001, durante a COP-7, os quais teriam funcionado como verdadeiro manual de execução do Protocolo de Quioto.

<sup>57</sup> Noventa dias após o depósito do quinquagésimo quinto instrumento de ratificação, assinado pela Rússia.

Segundo Philippi<sup>58</sup>, o Protocolo previa um período longo de implementação, estruturado em metas e compromissos com previsão de cumprimento a cada cinco anos. Assim, por exemplo, para a Primeira Fase (2008 a 2012), o Protocolo estabeleceu uma meta geral de redução de emissões de GEE dos países do Anexo I em 5%, relativamente aos seus níveis de emissão em 1990. Além disso, também previu para os países do Anexo I uma meta específica de emissões, definida em relação às emissões de GEE de cada Estado.

Nesse sentido, para Nordhaus e Boyer<sup>59</sup>, a limitação de emissões foi um dos pontos-chave do Protocolo de Quioto e está prevista em seu artigo 3º, o qual prescreve que:

[a]s Partes incluídas no Anexo I devem, individual ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados (...) não excedam suas quantidades atribuídas, (...) com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012.<sup>60</sup>

Outro ponto importante do Protocolo é a permissão de negociação, no mercado, das emissões nacionais. A esse respeito, o artigo 6º do tratado em comento dispõe que:

1. A fim de cumprir os compromissos assumidos sob o Artigo 3, qualquer Parte incluída no Anexo I pode transferir para ou adquirir de qualquer outra dessas Partes unidades de redução de emissões resultantes de projetos visando a redução das emissões antrópicas por fontes ou o aumento das remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa em qualquer setor da economia.

Assim, passou-se a autorizar que os países signatários do Tratado negociem suas emissões de carbono no mercado. De acordo com Santos<sup>61</sup>, por meio de vantagens financeiras, tal política objetiva a diminuição das emissões de gases poluentes conjuntamente considerados.

Outra inovação do Protocolo de Quioto consiste na possibilidade de compensações de emissões por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), dispondo que:

---

<sup>58</sup> PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022, p. 34, 38.

<sup>59</sup> NORDHAUS, William D.; BOYER, Joseph G. **Requiem for Kyoto: An Economic Analysis of the Kyoto Protocol**. The Energy Journal, 1999, Vol. 20, Special Issue: The Costs of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation (1999), p. 93-130.

<sup>60</sup> UNITED NATIONS. **Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Conference of the Parties**. Third Session. Kyoto, 1-10 December 1997. Disponível em <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/107a01.pdf>. Acesso em 9. jun. 2024.

<sup>61</sup> SANTOS, André de Castro de. **Os acordos internacionais sobre mudanças climáticas frente ao desenvolvimento do setor elétrico no Brasil**. Dissertação de Mestrado - Direito Econômico, Financeiro e Tributário - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2018, p. 56.

## ARTIGO 12.3

3. Sob o mecanismo de desenvolvimento limpo:

- (a) As Partes não incluídas no Anexo I beneficiar-se-ão de atividades de projetos que resultem em reduções certificadas de emissões; e
- (b) As Partes incluídas no Anexo I podem utilizar as reduções certificadas de emissões, resultantes de tais atividades de projetos, para contribuir com o cumprimento de parte de seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3, como determinado pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo.

Tal previsão pode ser entendida como um permissivo para negociações com países em desenvolvimento, porém, a necessidade de garantir a adicionalidade e certificar cada transação, segundo Nordhaus e Boyer<sup>62</sup>, pode fazer com que apenas uma pequena fração das negociações potenciais ocorram.

Ato contínuo, a estrutura final do acordo previa uma série de diferenciações entre os grupos de países que compunham a Convenção-Quadro, adotando compromissos objetivos e restritos aos países do Anexo I, deveres, sobretudo de assistência técnica, aos países do Anexo II e genéricos aos demais Estados.

Tanto Santos<sup>63</sup> como Nordhaus e Boyer<sup>64</sup> defendem que a introdução dos mecanismos de flexibilização supracitados tinha por objetivo garantir maior efetividade ao Protocolo de Quioto, ante a ausência de prescrição de sanções. Considerando a incipiente coercitividade de instrumentos internacionais sobre Estados nacionais, a solução encontrada em Quioto foi atribuir maior liberdade aos Estados para que eles, por um caminho ou outro, cumpram suas metas e reduzam suas emissões de gases poluentes.

No entanto, o Protocolo de Quioto enfrentou desafios, como o abandono pelos Estados Unidos (2001) e o insucesso de sua primeira fase (2008-2012) em reduzir as emissões globais de carbono, tanto em razão do prazo exíguo para adoção de medidas para esse objetivo como pelo fato de os países do Anexo I representarem apenas 24% das emissões globais de GEE à

---

<sup>62</sup> NORDHAUS, William D.; BOYER, Joseph G. **Requiem for Kyoto: An Economic Analysis of the Kyoto Protocol**. The Energy Journal , 1999, Vol. 20, Special Issue: The Costs of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation (1999), p. 93-130.

<sup>63</sup> SANTOS, André de Castro de. **Os acordos internacionais sobre mudanças climáticas frente ao desenvolvimento do setor elétrico no Brasil**. Dissertação de Mestrado - Direito Econômico, Financeiro e Tributário - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2018, p. 56-57.

<sup>64</sup> NORDHAUS, William D.; BOYER, Joseph G. **Requiem for Kyoto: An Economic Analysis of the Kyoto Protocol**. The Energy Journal , 1999, Vol. 20, Special Issue: The Costs of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation (1999), p. 93-130.



época<sup>65</sup>. Além disso, a representação dos países na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas mudou ao longo do tempo, de modo que países não listados no Anexo I se tornaram grandes emissores GEE – por exemplo, a China –, estando, portanto, alheios aos compromissos assumidos no Protocolo.

Nessa toada, conforme ensina Philip, a partir da COP-13, ocorrida em Bali, na Indonésia, em 2007, iniciaram-se os preparativos para a adoção de um novo acordo global sobre o clima, pós-2012. Dessa Conferência, adveio o Plano de Ação de Bali, o qual, pela primeira vez, alterou o tratamento dado aos países que não faziam parte do Anexo I, estabelecendo ações de mitigação aos países em desenvolvimento. As negociações da COP-15 (Dinamarca, 2009) estabeleceram diretrizes importantes para as negociações posteriores, possibilitando um consenso político sobre questões basilares do Regime Climático Internacional, por exemplo, limitação do aumento da temperatura global em até 2°C, mitigação, adaptação, finanças, tecnologia, entre outros. Adotou-se, então, o Acordo de Copenhague - que não fazia parte da estrutura da UNFCCC, os países - inclusive aqueles em desenvolvimento - assumiram o compromisso de, a partir de 31 de janeiro de 2010, indicar as ações de mitigação que pretendiam adotar de forma voluntária até 2012, contexto no qual o Brasil apresentou seu plano nacional para cumprir tal objetivo. Ato contínuo, durante a COP-17 (África do Sul, 2011), foi adotada a Plataforma de Durban, um plano de adoção de um novo acordo global sobre o clima a partir de 2015, instituindo um grupo *ad hoc* para realizar os estudos e preparativos para esse novo marco jurídico internacional, ao qual se pretendia atribuir caráter vinculante a todas as partes da Convenção-Quadro, sem distinções, em superação ao Mandato de Berlim<sup>66</sup>.

Por fim, a autora destaca que, durante a COP-18 (Catar, 2012), aprovou-se a Emenda de Doha ao Protocolo de Quioto, definindo-se regras para o segundo período de compromisso do Protocolo (2013-2020) – emenda que, contudo, entrou em vigor apenas em dezembro de 2020, de modo que permaneceu necessária a continuidade dos esforços para a promoção do combate à mudança climática em novas negociações, o que resultou no Acordo

---

<sup>65</sup> BELLASSEN, Valentin; MOREL, Romain; SHISHLOV, Igor. **Compliance of the Parties to the Kyoto Protocol in the first commitment period**. Climate Policy, v. 16, a. 6, p. 768-782, jun./2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14693062.2016.1164658?journalCode=tcpo20>. Acesso em 26 mai. 2024.

<sup>66</sup> PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022, p. 38-45.

de Paris (2015), que estabeleceu novas metas e mecanismos para reduzir as emissões de GEE e combater as mudanças climáticas<sup>67</sup>.

#### **1.2.4. ACORDO DE PARIS: 21ª CONFERÊNCIA DAS PARTES (COP-21)**

A 21ª Conferência das Partes foi realizada em Paris, entre os dias 30 de novembro e 11 de dezembro de 2015, e contou com a participação de mais de 190 países do mundo.<sup>68</sup>

Segundo Peter Christoff<sup>69</sup>, a COP-21 tinha por objetivo viabilizar um sucessor ao Protocolo de Quioto de longo-prazo e vinculante, pretendendo-se que os países adotassem mecanismos de mitigação, adaptação e financiamento - os pilares do acordo adotado em Copenhague, em 2009 - para combater as mudanças climáticas. O autor destaca, ainda, as posições divergentes entre os países desenvolvidos - do Anexo I da Convenção-Quadro - e aqueles em desenvolvimento. O autor revela que, ao passo que os países em desenvolvimento desejavam manter o Protocolo de Quioto, os países desenvolvidos advogavam fortemente pela criação de um novo tratado. Entre outras razões para essa divergência, pode-se afirmar que o cenário da COP-21 era distinto daquele que se havia desenhado em 1997. De um lado, Rússia, Japão e Nova Zelândia decidiram não participar do segundo período do Protocolo<sup>70</sup>; de outro, os Estados Unidos - que não faziam parte do Protocolo de Quioto -, elevaram seus índices de emissão.

Além disso, economias emergentes - como Brasil, Índia e China - que não eram centrais no Protocolo de Quioto -, tornaram-se grandes emissores de gases geradores de efeito estufa, de modo que a sua integração nos compromissos internacionais de limitação de emissão se tornou necessária para assegurar a efetividade dos tratados. Nesse cenário, sobreveio o

---

<sup>67</sup> PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022, p. 38-45.

<sup>68</sup> MEIRELES, Taís. **Acordo de Paris completa cinco anos com lições aprendidas**. WWF, 2020. Disponível em: [Acordo de Paris completa cinco anos com lições aprendidas | WWF Brasil](#). Acesso em 11.jun.2024.

<sup>69</sup> CHRISTOFF, Peter. **The promissory note: COP 21 and the Paris Climate Agreement**. Environmental Politics. v. 25, n. 5, p. 765-787. Disponível em [https://www.academia.edu/28091563/CHRISTOFF\\_The\\_promissory\\_note\\_COP\\_21\\_and\\_the\\_Paris\\_Climate\\_Agreement](https://www.academia.edu/28091563/CHRISTOFF_The_promissory_note_COP_21_and_the_Paris_Climate_Agreement). Acesso em 5 jun. 2024.

<sup>70</sup> CARVALHO, Eduardo. **Entenda o que foi aprovado na Conferência do Clima de Doha**. G1, 2012, Disponível em: [Natureza - Entenda o que foi aprovado na Conferência do Clima de Doha \(globo.com\)](#). Acesso em 11.jun.2024.

Acordo de Paris, aprovado por 195 países membros da UNFCCC, em dezembro de 2015, cujo objetivo é a redução das emissões de gases de efeito estufa a partir de 2020, a limitação do aumento da temperatura média global abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, com esforços para que ela se limite a 1,5°C<sup>71</sup>.

De acordo com Philippi<sup>72</sup>, o Acordo de Paris foi pioneiro ao incorporar ao Regime Climático Internacional temas não tratados nos acordos internacionais anteriores, destacando-se que a questão climática ultrapassou o âmbito exclusivamente ambiental, atingindo outras esferas da vida comunitária, o que exigia uma resposta ainda mais assertiva por parte dos países.

Ademais, outro ponto interessante a ser notado é a arquitetura do Acordo de Paris, tratado internacional que prescreve compromissos com distintos graus de obrigatoriedade. Segundo Aristei<sup>73</sup>, o acordo prevê normas impositivas e outras autorizativas, isto é, que apenas recomendam a ação global, sem prescrevê-la. Daí resultaria, segundo a autora, uma composição híbrida do tratado em normas obrigatórias e não obrigatórias, as quais podem suscitar um debate sobre a fragilidade ou não do acordo.

Outrossim, o novo tratamento ao princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas no Acordo de Paris também merece menção. O acordo se estabeleceu como um ajuste global, aplicável a todos os países indistintamente, dando nova roupagem às clivagens entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento previstas no Protocolo de Quioto. Salienta-se, contudo, que apesar de suas regras serem de obrigatoriedade geral, em alguns aspectos - como financiamento e transferência de tecnologia - a distinção entre países ainda encontrava suporte no Acordo de Paris.

Ainda assim, o Acordo de Paris conferiu liberdade para que cada país apresentasse sua proposta de contribuição para o combate à mudança climática no pós-2020. Para tanto, o acordo estabeleceu as Contribuições Nacionalmente Determinadas (*intended Nationally Determined*

---

<sup>71</sup> Artigo 2.1. (a) do Acordo de Paris: “Holding the increase in the global average temperature to well below 2°C above pre-industrial levels and pursuing efforts to limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change”. Paris Agreement. United Nation. Disponível em [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf). Acesso 26 mai. 2024.

<sup>72</sup> PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022, p. 45-46.

<sup>73</sup> ARISTEI, Luna. **L'Accordo di Parigi: obiettivi e disciplina**. Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, n. 3, p. 73-96, 2017.

*Contributions* - iNDC), por meio das quais os países membros apresentam seus planos de ação nacional para a redução de suas emissões de gases poluentes<sup>74</sup>. Sobre esse aspecto, importa salientar que as partes não possuem o dever legal de alcançar as iNDCs anunciadas, porém, devem envidar esforços e adotar medidas domésticas necessárias para alcançar os objetivos descritos em tais contribuições.

Outras inovações importantes do Acordo de Paris, conforme pontua Secaf<sup>75</sup>, foram (i) a necessidade de reduzir emissões até 2030; (ii) a revisão das iNDCs a cada cinco anos, visando não só o cumprimento das metas já estabelecidas, mas também a sua elevação periódica; (iii) primeira verificação de resultados em 2023 e, após, a cada cinco anos e, por último, (iv) a criação de um fundo para financiamento de projetos de adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, com a contribuição de US\$ 100 bilhões anuais dos países desenvolvidos.

Conforme alerta Bodansky<sup>76</sup>, a despeito dos marcos jurídico-diplomáticos internacionais de proteção ao meio ambiente no que se refere à mudanças climáticas, tem-se observado que as atuais promessas do Acordo de Paris causarão, ainda, aumento da temperatura de até 2,7°C acima dos níveis pré-industriais neste século, conforme noticiado pelas Nações Unidas. Contudo, salienta que, apesar de o Acordo de Paris não resolver o problema da mudança climática, ele representa um avanço real nessa luta. Aponta o autor que o acordo projeta uma redução de emissões de aproximadamente 3,5 gigatoneladas até 2030, bem como prevê a redução da expectativa de aumento da temperatura global em 1°C até 2100. Assim, o Acordo de Paris avança para além do que ficou decidido no Acordo de Copenhague, sobretudo, no que diz respeito (i) à ressignificação do princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas; (ii) o estabelecimento de duração indefinida do acordo e (iii) as contribuições nacionalmente determinadas, com base na política climática nacional de cada país. O Acordo de Paris também desempenhou o papel de garantir uma nova esperança para o Regime Climático Internacional, mas muita coisa ainda deve ser feita, tendo em vista a necessidade de

---

<sup>74</sup> UNITED NATIONS. **Nationally Determined Contributions (NDCs)**. Disponível em <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs>. Acesso em 05 jun. 2024.

<sup>75</sup> SECAF, Beatriz Stuart. **COP-21: O Acordo de Paris**. Revista de Agronegócio da FGV. v. 36 n. 1 (2016): janeiro Disponível em <https://periodicos.fgv.br/agroanalysis/article/download/62949/61053/132888>. Acesso em 22 nov. 2023.

<sup>76</sup> BODANSKY, Daniel. **The Paris Climate Change Agreement: a new hope?** American Journal of International Law - Cambridge University Press, v. 110, abr./2016. Disponível em [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2773895](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2773895). Acesso em 5 jun. 2024.

aprofundamento dos compromissos adotados pelos Estados e a efetiva implementação de medidas contrárias a essas mudanças.

À luz do exposto, o que se observa na atual conjuntura é a importância dos meios diplomáticos, das negociações internacionais para que tratados/acordos internacionais, como os anteriormente mencionados, possam prosperar. Isso porque as diferenças de posições e interesses entre os diversos países podem representar verdadeiro desafio à governança global, notadamente em matéria de ordem climática.

Resta saber, então, a posição ocupada e os compromissos assumidos pelo Brasil, no âmbito internacional, nas discussões da seara ambiental. Tal perspectiva será abordada no capítulo a seguir.

## **2. COMPROMISSOS ASSUMIDOS PELO BRASIL EM MATÉRIA DE DIREITO AMBIENTAL**

Examinados os tratados internacionais em matéria de direito ambiental, passa-se à análise da posição do Brasil e dos compromissos assumidos pelo país no âmbito das Conferências expostas no capítulo anterior, a fim de possibilitar que, ao final, sejam respondidas as questões postas neste estudo.

### **2.1. CONCEITO DE DIPLOMACIA AMBIENTAL**

Para Nicolas e Kallab<sup>77</sup>, a diplomacia ambiental corresponde a negociações levadas a cabo por diversos atores, principalmente os Estados, acerca da governança ambiental.

Nesse sentido, Moura, Santos e Amorim<sup>78</sup> afirmam que a diplomacia ambiental é uma ferramenta para o desenvolvimento da governança global, um mecanismo de diálogo e cooperação disponível aos atores internacionais.

---

<sup>77</sup> NICOLAS, Leila; KALLAB, Elie. **Effective Forms of Environmental Diplomacy**. Abingdon: Routledge Focus, 2021, p. 7.

<sup>78</sup> MOURA, Mavili de Cássia da Silva; SANTOS, Daniele Galvão de Sousa; AMORIM, Renata Alves. **Diplomacia Ambiental e Governança Global: Um Paradigma Jurídico Possível?**. *Relações Internacionais no Mundo Atual*, [S.l.], v. 5, n. 38, p. 64 - 83, jan. 2023. Disponível em: <https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/6203>. Acesso em 09 jun. 2024.

Em perspectiva mais abrangente, Amandine Orsini<sup>79</sup>, apesar de, inicialmente apontar que a diplomacia ambiental tratava unicamente de questões do meio ambiente, sustenta que essa área da diplomacia acabou por se preocupar com outras questões, como a paz, saúde, comércio e propriedade intelectual.

Em uma perspectiva histórica, antes da Conferência de Estocolmo de 1972, poucos eram os cientistas políticos, economistas ou juristas que estudavam a questão ambiental sob a perspectiva da diplomacia ou das relações internacionais<sup>80</sup>. Até então, a questão ambiental era uma pauta secundária para os Estados<sup>81</sup>.

A esse respeito, Andreas Grieger<sup>82</sup> afirma que a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972) teve o mérito de transformar a política ambiental numa preocupação internacional dentro da diplomacia ambiental. A partir da cooperação internacional que se verificou desde então, abriu-se caminho para a Conferência do Rio de 1992, para a adoção de um Regime Climático Internacional e suas sucessivas Conferências das Partes.

Como esclarecem Sussking e Ali<sup>83</sup>, desde os anos 1970, os fatores ambientais se transformaram em tema das relações internacionais e, em especial, da diplomacia ambiental, na medida em que os países reconheceram a importância da ação coletiva para lidar com os desafios do meio ambiente, decorrentes das atividades humanas.

Assim, o termo diplomacia ambiental se consagrou após várias alterações e adaptações que tentavam expressar melhor a ideia de relações entre Estados-nação e atores internacionais na seara ambiental, segundo foco de atuação.

Foram utilizadas expressões como: ecodiplomacia, diplomacia verde, diplomacia de redução de carbono, diplomacia climática, entre outras, para indicar “negociações envolvidas

---

<sup>79</sup> ORSINI, Amandine. **La diplomatie environnementale**. In: Thierry Balzacq; Frédéric Charillon et Frédéric Ramel. *Manuel de diplomatie*. Paris: Presses de Science Po, 2018, p. 263-283.

<sup>80</sup> A título exemplificativo, destaca-se que as primeiras publicações, anteriores a Estocolmo, sobre o tema ambiental e suas repercussões que receberam alguma atenção foram: *The Population Bomb* (1968), de Paul Ehrlich e *The tragedy of the commons* (1968), de Garret Hardin.

<sup>81</sup> ORSINI, Amandine. **La diplomatie environnementale**. In: Thierry Balzacq; Frédéric Charillon et Frédéric Ramel. *Manuel de diplomatie*. Paris: Presses de Science Po, 2018, p. 263-283.

<sup>82</sup> GRIEGER, Andreas. **Only One Earth: Stockholm and the Beginning of Modern Environmental Diplomacy**. *Environment & Society Portal*, Arcadia, 2012, n. 10. Rachel Carson Center for Environment and Society. Disponível em <https://doi.org/10.5282/rcc/3867>. Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>83</sup> SUSSKING, Lawrence E.; ALI, Salem H. **Environmental Diplomacy: negotiating more effective global agreements**. 2 ed. Oxford: Oxford Press, p. 1-7

com a resolução de conflitos cuja origem são os recursos naturais, bem como o uso instrumental do ambiente na resolução de disputas e na construção da paz”<sup>84</sup>.

A temática ambiental gradativamente aumentou sua participação na pauta de política externa dos Estados. No Brasil, a partir dos trabalhos preparatórios para a Conferência de Estocolmo nos anos 1970, há um movimento coordenado da diplomacia brasileira para estudar a questão do meio ambiente. Transitou-se, então, de uma diplomacia marcada pela desconfiança, por uma defesa intransigente do direito ao desenvolvimento, para uma postura mais cooperativa, de diálogo e até de liderança no tratamento internacional das questões relacionadas ao meio ambiente<sup>85</sup>.

Nesse contexto, passa-se ao exame da posição do Brasil nas principais conferências internacionais sobre o meio ambiente.

## **2.2.A POSIÇÃO DO BRASIL NAS PRINCIPAIS CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS SOBRE MEIO AMBIENTE**

### **2.2.1. O BRASIL E A CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO**

No início dos anos 1970, o Brasil vivia sob a ditadura militar chefiada por Emílio Garrastazu Médici (1969-1973) e ostentava índices de crescimento econômico invejáveis. Em termos de PIB real, entre 1968 e 1973, o Brasil alcançou uma taxa média de 11,2% de crescimento, alcançando em 1973, o índice surpreendente de 13,97%. No mesmo período, a população brasileira saltou de 87,8 milhões para 100,29 milhões de habitantes. O Brasil vivia o que ficou conhecido como “o milagre econômico”.<sup>86</sup>

O período Médici também ficou conhecido na historiografia pela sua doutrina de segurança nacional e sua ênfase no desenvolvimento<sup>87</sup>. A segurança nacional estava

---

<sup>84</sup> SALEEM, H. Ali. VLADICH, Helena Voinoch. **Environmental Diplomacy**. In: CONSTANTINOU, Costas M.; KERR, Pauline; SHARP, Paul. *The Sage Handbook of Diplomacy*. Londres: Sage Publications Ltd., 2016, p. 601-616.

<sup>85</sup> ZECA, Bruna Gorgen. SILVA, André Luiz Reis da. **Da resistência à necessária aceitação: a vinculação de temas ambientais nas relações internacionais do Brasil e o papel da Rio-92**. Boletim de Economia e Política Internacional. n. 34, set/dez. 2022, p. 35-51.

<sup>86</sup> RICUPERO, Rubens. **A diplomacia na construção do Brasil: 1750-2016**. Rio de Janeiro: Versal Editores, 2017, p. 499.

<sup>87</sup> DORATIOTO, Francisco. VIDIGAL, Carlos Eduardo. **História das Relações Internacionais do Brasil**. Coord. Antônio Carlos Lessa e Henrique Altemani de Oliveira. 2 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021, p 92-94.

relacionada, sobretudo, à barreira de entrada de doutrinas consideradas subversivas pelo regime, ao passo que o desenvolvimento era correlacionado ao desempenho econômico do país, funcionando como um dos pilares de legitimação do poder.

Em outras palavras, movimentos, como o movimento ambientalista, eram vistos pelos governos autoritários com desconfiança, em razão de sua associação com a esquerda e por constituírem uma incógnita em relação à economia. Assim, afirma Corrêa do Lago<sup>88</sup> que havia uma dupla preocupação no Brasil: uma, em relação ao questionamento de políticas econômicas que sustentavam o regime; e outra, pela possibilidade de criação de um fator de desestabilização política interna em áreas como meio ambiente, direitos humanos, energia nuclear, controle populacional, entre outras.

É nesse contexto histórico-político que surge a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo. Já no início dos anos de 1970, o Brasil teve de começar a se organizar internamente para os trabalhos preparatórios da Convenção. Era a primeira vez que o país teria que se posicionar internacionalmente sobre as questões ambientais que seriam discutidas<sup>89</sup>.

O governo brasileiro identificou que as questões que seriam tratadas na Conferência de Estocolmo possuíam o potencial de interferir tanto nas políticas relacionadas à segurança nacional quanto naquelas afetas ao desenvolvimento. Eugênio Garcia<sup>90</sup> aponta que o país adotou uma postura crítica e defensiva na temática ambiental, a qual era vista como um empecilho ao desenvolvimento econômico.

Nesse sentido, desde o princípio, o Brasil adotou uma posição de desconfiança ao tratamento de questões ambientais nas relações internacionais. Temia-se que as discussões levassem a um posicionamento que impossibilitasse o país de fazer uso de seus recursos naturais

---

<sup>88</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 115.

<sup>89</sup> ZECA, Bruna Gorgen. SILVA, André Luiz Reis da. **Da resistência à necessária aceitação: a vinculação de temas ambientais nas relações internacionais do Brasil e o papel da Rio-92**. Boletim de Economia e Política Internacional. n. 34, set/dez. 2022, p. 35-51.

<sup>90</sup> GARCIA, Eugênio Vargas. **Cronologia das Relações Internacionais do Brasil**. 3 ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2017, p. 261.



para o seu próprio desenvolvimento. À época, já havia relatos de advertências recebidas pelo Brasil sobre a sua ocupação e utilização da floresta amazônica<sup>91</sup>.

A delegação brasileira, coordenada exclusivamente pelo Itamaraty e liderada pelo embaixador Miguel Ozório de Almeida, se posicionou contrariamente à abordagem isolada da questão ambiental, uma vez que defendia ser necessário conjugá-la com o desenvolvimento econômico<sup>92</sup>. Buscava-se evitar a adoção de uma “política de estagnação”, proposta pelos países desenvolvidos, segundo a qual o Brasil, na visão do governo da época, teria que preservar os seus recursos para compensar a poluição historicamente criada pelos países ricos.

No Relatório da Delegação do Brasil à Conferência de Estocolmo<sup>93</sup>, foi noticiada a existência de um movimento da imprensa e de delegações estrangeiras de atribuir uma atuação negativa a alguns países no sentido de que estariam colocando em risco o sucesso da reunião.

A esse respeito, Maurice Strong, Secretário-Geral da Conferência de Estocolmo, teria afirmado que “*there was a strong movement on the part of developing countries, led by Brazil, to boycott the Conference*”.<sup>94</sup> A delegação brasileira, contudo, argumentou que tal percepção seria equivocada, porque contrária à “firme e decidida” atuação do Brasil nos trabalhos preparatórios da Conferência e ao fato de esse país ter apresentado, em Plenário, as principais teses políticas dos países em desenvolvimento, quais sejam:

1. O princípio de que o ônus maior da despoluição e de controle da poluição cabe aos países desenvolvidos, maiores responsáveis pela deterioração do meio ambiente;
2. A tese da soberania nacional sobre os recursos naturais, e da responsabilidade sobre o seu uso racional em contraposição à tese da administração internacional;
3. A tese da política demográfica como de inteira responsabilidade nacional;
4. A tese de que o desenvolvimento econômico é a melhor solução para os problemas ambientais dos países pobres;

<sup>91</sup> De acordo com Zeca e Silva (2022), Miguel Ozório já frisava que o Brasil era objeto de advertências na comunidade internacional acerca do uso da floresta amazônica. Relatam os autores que o Estado brasileiro fazia propaganda em jornais estrangeiros com o objetivo de convidar indústrias poluidoras a se instalarem no Brasil, bem como oferecia uma série de incentivos para levar empreendimentos agropecuários para a Amazônia, utilizando o exemplo da fazenda da Volkswagen na região como modelo para promoção.

<sup>92</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil E As Três Conferências Ambientais Das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 143.

<sup>93</sup> BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, 1972. Volume I. Disponível em: [https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo\\_72\\_Volume\\_I.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_72_Volume_I.pdf). Acesso em 17 nov. 2023

<sup>94</sup> STRONG, Maurice. Stockholm Plus 30, Rio Plus 10: Creating a New Paradigm of Global Governance. In: SPETH, James Gustave (Ed.). **Worlds Apart: Globalization and the Environment**. p. 35.

5. A tese de que não se pode limitar a ação de um país à base do desconhecimento ou do conhecimento incompleto, só se admitindo nesses casos, como ação, a pesquisa e análise e o levantamento de novos dados;
6. A tese de que o principal problema com relação a recursos naturais não é necessariamente sua exaustão mas, ao contrário, a insuficiência de demanda internacional para a oferta atual e potencial de matérias primas.<sup>95</sup>

Dessa maneira, o Brasil inseriu suas preocupações e prioridades quanto às questões sobre meio ambiente de forma a destacar a responsabilidade histórica dos países desenvolvidos e a necessidade de desenvolvimento da economia dos países em desenvolvimento. Isso porque, conforme explica Corrêa do Lago<sup>96</sup>, o Brasil não tinha interesse em realizar controle demográfico, melhorar sua política de direitos humanos ou desistir de sua ambição nuclear, pois isso poderia afetar o seu crescimento econômico.

Sobre a posição do Brasil na Conferência de Estocolmo, escreveu Vera Pedrosa que:

Obrava a Delegação brasileira no sentido de reorientar os trabalhos preparatórios da Conferência, ampliando o escopo inicialmente previsto, de forma a que incluísse o tema do desenvolvimento como elemento positivo de solução de problemas ambientais. Dessa forma, evitar-se-ia que a Conferência constituísse exercício meramente conservacionista, de interesse apenas para os países desenvolvidos. Travava-se uma batalha para impedir que os interesses conservadores dos países desenvolvidos, no sentido da manutenção do *status quo* econômico mundial, se valessem da 'via ambiental' para tentar justificar procedimentos e estratégias imobilistas.<sup>97</sup>

O Brasil conseguiu reunir o mundo em desenvolvimento em torno de uma reação à proposta dos países desenvolvidos sobre a questão ambiental, passando-a para uma abordagem multilateral, conjugada com a necessidade de crescimento econômico. Para o Lago, a posição brasileira se mostrou uma alternativa construtiva, sendo mencionada, até hoje, nas negociações ambientais. O Brasil e o Itamaraty teriam saído fortalecidos da Conferência, segundo o autor, uma vez que conseguiram imprimir nas negociações as preocupações do governo da época<sup>98</sup>, quais sejam: de manutenção de sua base de legitimação (economia) e não criação de instabilidades internas.

<sup>95</sup> BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, 1972. Volume I. Disponível em: <[Estocolmo, 72 - Volume I \(cetesb.sp.gov.br\)](http://cetesb.sp.gov.br)> Acesso em 17 nov. 2023.

<sup>96</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 118.

<sup>97</sup> PEDROSA, Vera. **O Meio Ambiente Dez Anos após Estocolmo: a perspectiva brasileira (mimeo)**. Paris: VIII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, 1984, p. 29.

<sup>98</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 137.

Contudo, o legado de Estocolmo se revelou desastroso para o Brasil, uma vez que o país saiu com a reputação severamente desgastada da Conferência, o que demandou nas Conferências posteriores a mudança de estratégia adotada pelo país.

### 2.2.2. O BRASIL E A CONFERÊNCIA DO RIO

Após 20 anos da realização da Conferência de Estocolmo, o cenário político e econômico brasileiro havia se transformado drasticamente.

O “milagre econômico” não subsistiu às crises do petróleo dos anos 1970, o Brasil passava por um processo de redemocratização, com a adoção de uma nova Constituição, e a questão ambiental havia definitivamente se transformado em uma pauta de relevância não apenas política, mas prática. O posicionamento do Brasil sobre o tema precisava ser alterado. A crescente participação da sociedade civil após a “abertura” política se traduziu, na área ambiental, em questionamentos relacionados à mudança do clima, a perda da biodiversidade e o aumento das queimadas na Amazônia<sup>99</sup>.

A classe média brasileira também passou a experimentar um nível de poluição indesejável nas cidades, o que resultou em críticas à política ambiental até então adotada no país. Destaca-se, nesse sentido, as ações na Amazônia com a construção de usinas hidrelétricas e o incêndio causado por derramamento de gasolina na Vila Socó, em Cubatão, que vitimou centenas de pessoas<sup>100</sup>.

A pressão internacional sobre o Brasil também desempenhou papel relevante para a adoção de uma nova postura do governo brasileiro em relação à questão do clima. Jornais como *The New York Times* e *Time* publicaram notícias negativas sobre o tratamento do meio ambiente no Brasil.<sup>101</sup> As queimadas na Amazônia e as políticas de incentivo à sua exploração passaram de uma problemática de consequências locais para uma questão global. De acordo com Vera

<sup>99</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p.148.

<sup>100</sup> ZECA, Bruna Gorgen. SILVA, André Luiz Reis da. **Da resistência à necessária aceitação: a vinculação de temas ambientais nas relações internacionais do Brasil e o papel da Rio-92**. Boletim de Economia e Política Internacional. n. 34, set/dez. 2022, p. 35-51.

<sup>101</sup> Em 12 de agosto de 1988, Corrêa Lago comenta que *The New York Times* publicou um artigo sob o título “Vast Amazon Fires, Man Made, linked to Global Warming.” e um editorial intitulado “Who is burning the Amazon?”. Em 1989, a revista *Time* escolheu a Terra como “Planeta do Ano”, em razão das diversas notícias negativas sobre o meio ambiente naquele período.

Pedrosa<sup>102</sup>, a década de 1980 se apresentava como momento favorável à alteração de perspectiva na política exterior no Brasil em temas ambientais.

Foi nesse contexto que o presidente José Sarney, em plena Assembleia Constituinte, passou a adotar medidas que sinalizaram para a comunidade interna e internacional a importância que a questão ambiental havia conseguido no governo. Em 1988, foi lançado o Programa Nossa Natureza, que, entre outros objetivos, visava conter a ação predatória do meio ambiente e preservar a Amazônia Legal, como a suspensão dos incentivos fiscais e de projetos agropecuários nas áreas de floresta tropical.<sup>103</sup>

Além disso, pela primeira vez, foi acrescido em texto constitucional, com a Constituição da República de 1988, um capítulo para tratar sobre o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à sociedade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Em seguida, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e, em 1992, o Ministério do Meio Ambiente<sup>104</sup>

Por fim, foi lançada a candidatura do Brasil para sediar a nova conferência das Nações Unidas sobre questões ambientais.<sup>105</sup> Nesse mesmo sentido, o presidente Fernando Collor de Mello, ao assumir o cargo, afirmou que o meio ambiente seria uma de suas prioridades.<sup>106</sup>

Com a consolidação do Brasil como país sede da Conferência, o Itamaraty passou a organizar os preparativos do evento e a reformular as diretrizes da diplomacia ambiental

---

<sup>102</sup> PEDROSA, Vera. PEDROSA, Vera. **O Meio Ambiente Dez Anos Após Estocolmo: a perspectiva brasileira**. Paris: VIII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, 1984, p. 150-152.

<sup>103</sup> ZECA, Bruna Gorgen. SILVA, André Luiz Reis da. **Da resistência à necessária aceitação: a vinculação de temas ambientais nas relações internacionais do Brasil e o papel da Rio-92**. Boletim de Economia e Política Internacional. n. 34, set/dez. 2022, p. 35-51.

<sup>104</sup> SCHNEIDER, Márcia Sueli da Silva. FIGUEIREDO, Julia Soares. **As questões ambientais no Brasil: análise comparativa dos discursos de José Sarney e Fernando Collor de Mello a partir da Teoria de Análise de Discurso de Patrick Charaudeau**. Revista Urutágua - Revista Acadêmica Multidisciplinar. Universidade Estadual de Maringá (UEM), n. 35, dez./mai. 2016, p. 57-74.

<sup>105</sup> LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006, p. 150-151.

<sup>106</sup> SCHNEIDER, Márcia Sueli da Silva. FIGUEIREDO, Julia Soares. **As questões ambientais no Brasil: análise comparativa dos discursos de José Sarney e Fernando Collor de Mello a partir da Teoria de Análise de Discurso de Patrick Charaudeau**. Revista Urutágua - Revista Acadêmica Multidisciplinar. Universidade Estadual de Maringá (UEM). N. 35, dezembro-maio, 2016, p.67.

brasileira. De acordo com Zeca e Silva<sup>107</sup>, as mudanças no cenário interno e internacional - com o fim da Guerra Fria - possibilitou ao país perseguir o objetivo de encontrar soluções para compatibilizar o desenvolvimento e a preservação do meio ambiente.

Ao se iniciar a Conferência do Rio, sob a chefia do Ministro Celso Lafer, a presidência brasileira dividiu os trabalhos em oito grupos de negociações, todos encabeçados por diplomatas experientes, como os embaixadores Rubens Ricupero e Celso Amorim, que cuidaram dos grupos de trabalhos sobre finanças e transferência de tecnologia, respectivamente.

De acordo com Ricupero<sup>108</sup>, a Conferência do Rio conseguiu adotar um ambicioso programa ambiental para o século XXI. Com ela, sagrou-se o conceito de desenvolvimento sustentável, a adoção da Agenda 21, da Declaração sobre Florestas e, sobretudo, no âmbito da mudança climática, da Convenção-Quadro. Ressalta o autor que o sucesso da Rio-92 alcança mais realce ao se recordar que ocorreu em paralelo ao processo de impeachment instaurado contra o ex-presidente Collor.

Apesar da conturbada política interna, Zeca e Silva<sup>109</sup> afirmam que a Conferência do Rio é apontada como um dos maiores e mais duradouros êxitos da diplomacia brasileira no restante da década.

Como afirmado no capítulo anterior, no subcapítulo que trata sobre a Conferência do Rio, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática apresenta objetivos gerais e obrigações abstratas. O princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas foi positivado no artigo 4º, parágrafo primeiro, da Convenção, indicando nas alíneas “b” e “d”, que cabe aos países, inclusive aqueles em desenvolvimento, como o Brasil:

Formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, quando necessário, regionais que contenham medidas para mitigar o efeito climático ao abordar as emissões antropogênicas por fontes e remoções por reservatórios de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, e medidas para facilitar adaptações adequadas ao efeito climático.

<sup>107</sup> ZECA, Bruna Gorgen. SILVA, André Luiz Reis da. **Da resistência à necessária aceitação: a vinculação de temas ambientais nas relações internacionais do Brasil e o papel da Rio-92**. Boletim de Economia e Política Internacional. n. 34, set/dez. 2022, p. 35-51.

<sup>108</sup> RICUPERO, Rubens. **A diplomacia na construção do Brasil: 1750-2016**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Versal Editores, 2017, p. 594-596.

<sup>109</sup> ZECA, Bruna Gorgen. SILVA, André Luiz Reis da. **Da resistência à necessária aceitação: a vinculação de temas ambientais nas relações internacionais do Brasil e o papel da Rio-92**. Boletim de Economia e Política Internacional. n. 34, set/dez. 2022, p. 35-51.

(...)

Promover gestão sustentável e promover e cooperar na conservação e melhoria, quando apropriado, de reservatórios e depósitos de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, incluindo biomassa, florestas e oceanos, bem como outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos.<sup>110</sup>

Atualmente, 198 países são parte da Convenção-Quadro<sup>111</sup>, tendo o Brasil ratificado o texto em 1992. Internamente, a Convenção-Quadro foi aprovada por meio do Decreto Legislativo nº 1/1994, sendo promulgada pelo Decreto nº 2.652/1998.<sup>112</sup>

Para alcançar os objetivos da Convenção - de estabilização da concentração de gases que contribuem para o aquecimento global - os países, inclusive o Brasil, devem observar os seus princípios, deveres específicos e formas de cooperação.<sup>113</sup> Porém, em decorrência da ausência de clareza ou efetividade sobre os mecanismos para implementação e cumprimento dos objetivos da Convenção, foi possibilitado aos países que adotassem protocolos ao texto da Convenção, durante as COPs, conforme prevê o artigo 17 da Convenção-Quadro.

Tal mecanismo foi utilizado durante a COP-3 para a adoção do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro, com o fim de tornar os compromissos assumidos pelos países mais concretos.

### 2.2.3. O BRASIL E O PROTOCOLO DE QUIOTO

Como destacado no capítulo anterior deste estudo, o Protocolo de Quioto foi adotado em dezembro de 1997, no bojo da 3ª Conferência das Partes, em Quioto, no Japão. Contudo, devido a um complexo processo de ratificação, o instrumento só entrou em vigor em fevereiro de 2005. Atualmente, 192 países aderiram ao Protocolo, sendo o Brasil um deles.<sup>114</sup>

<sup>110</sup> UNITED NATIONS. **United Nations Framework Convention on Climate Change**. Nova York, 1992. p. 6.

<sup>111</sup> Tradução livre de UNITED NATIONS. **United Nations Framework Convention on Climate Change**. Disponível em [https://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf). Acesso em 9.jun.2024.

<sup>112</sup> BRASIL. **Decreto Legislativo nº 1, de 03.02.1994. Aprova o texto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotada em Nova Iorque em 9 de maio de 1992**. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/535014#:~:text=APROVA%20O%20TEXT0%20DA%20CONVENÇÃO,9%20DE%20MAIO%20DE%201992>. Acesso em 09.junho.2024.

<sup>113</sup> ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, G.E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2023. p. 689.

<sup>114</sup> UNITED NATIONS. **What is the Kyoto Protocol?** Disponível em [https://unfccc.int/kyoto\\_protocol](https://unfccc.int/kyoto_protocol). Acesso em 9 jun.2024.

O Brasil aprovou o texto do Protocolo de Quioto pelo Decreto Legislativo nº 144/2002<sup>115</sup>, promulgando-o pelo Decreto nº 5.445/2005<sup>116</sup>. Em seu artigo 3º, o Protocolo prevê como meta geral a redução de emissões de gases do efeito estufa em 5% (ano base 1990), a ser atingida entre os anos de 2008 a 2012, pelos países indicados no Anexo B do Protocolo, que corresponde ao Anexo I da Convenção-Quadro<sup>117</sup>.

Contudo, o Brasil não figurou em nenhum dos anexos do Protocolo de Quioto. Dessa forma, a responsabilidade do país diz respeito apenas às normas gerais e comuns estabelecidas no âmbito do próprio tratado, destacando-se o artigo 10 do Protocolo, que assim dispõe:

(a) Formular, quando apropriado e na medida do possível, programas nacionais e, conforme o caso, regionais adequados, eficazes em relação aos custos, para melhorar a qualidade dos fatores de emissão, dados de atividade e/ou modelos locais que reflitam as condições socioeconômicas de cada Parte para a preparação e atualização periódica de inventários nacionais de emissões antrópicas por fontes e remoções antrópicas por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, empregando metodologias comparáveis a serem acordadas pela Conferência das Partes e consistentes com as diretrizes para a preparação de comunicações nacionais adotadas pela Conferência das Partes;

(b) Formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que contenham medidas para mitigar a mudança do clima bem como medidas para facilitar uma adaptação adequada à mudança do clima (...);

(c) Cooperar na promoção de modalidades efetivas para o desenvolvimento, a aplicação e a difusão, e tomar todas as medidas possíveis para promover, facilitar e financiar, conforme o caso, a transferência ou o acesso a tecnologias, know-how, práticas e processos ambientalmente seguros relativos à mudança do clima, em particular para os países em desenvolvimento, incluindo a formulação de políticas e programas para a transferência efetiva de tecnologias ambientalmente seguras que sejam de propriedade pública ou de domínio público e a criação, no setor privado, de um ambiente propício para promover e melhorar a transferência de tecnologias ambientalmente seguras e o acesso a elas;

(d) Cooperar nas pesquisas científicas e técnicas e promover a manutenção e o desenvolvimento de sistemas de observação sistemática e o desenvolvimento de arquivos de dados para reduzir as incertezas relacionadas ao sistema climático, os

<sup>115</sup> BRASIL. Decreto Legislativo 144, de 2002. Aprova o texto do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 14 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2002/decretolegislativo-144-20-junho-2002-458772-exposicaodemotivos-143056-pl.html>. Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>116</sup> BRASIL. Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 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, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm). Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>117</sup> UNITED NATIONS. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Conference of the Parties. Third Session. Kyoto, 1-10 December 1997. Disponível em <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/107a01.pdf>. Acesso em 9. jun. 2024.

efeitos adversos da mudança do clima e as consequências econômicas e sociais das várias estratégias de resposta e promover o desenvolvimento e o fortalecimento da capacidade e dos recursos endógenos para participar dos esforços, programas e redes internacionais e intergovernamentais de pesquisa e observação sistemática, levando em conta o Artigo 5 da Convenção;

(e) Cooperar e promover em nível internacional e, conforme o caso, por meio de organismos existentes, a elaboração e a execução de programas de educação e treinamento, incluindo o fortalecimento da capacitação nacional, em particular a capacitação humana e institucional e o intercâmbio ou cessão de pessoal para treinar especialistas nessas áreas, em particular para os países em desenvolvimento, e facilitar em nível nacional a conscientização pública e o acesso público a informações sobre a mudança do clima. Modalidades adequadas devem ser desenvolvidas para implementar essas atividades por meio dos órgãos apropriados da Convenção, levando em conta o Artigo 6 da Convenção;

(f) Incluir em suas comunicações nacionais informações sobre programas e atividades empreendidos em conformidade com este Artigo de acordo com as decisões pertinentes da Conferência das Partes; e

(g) Levar plenamente em conta, na implementação dos compromissos previstos neste Artigo, o Artigo 4, parágrafo 8, da Convenção.<sup>118</sup>

Durante a Conferência das Partes no Catar (2012), foram propostas emendas ao Protocolo de Quioto (Emendas de Doha), estabelecendo para as nações desenvolvidas metas de emissão de gases de efeito estufa mais ambiciosas, qual seja: 18% menores em relação àquelas praticadas em 1990, destacando-se que o Brasil ratificou as emendas ao Protocolo de Quioto, formalizando sua adesão ao segundo período de compromissos do Protocolo mediante (2013-2020) pelo Decreto Legislativo nº 178/2017<sup>119</sup>.

Na exposição de motivos da adesão brasileira à segunda fase do Protocolo de Quioto, destacou-se que o tema é prioritário para o Brasil nas relações internacionais, especialmente no que se refere às mudanças climáticas<sup>120</sup>.

<sup>118</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.** Disponível em [http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo\\_Quioto.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo_Quioto.pdf). Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>119</sup> BRASIL. **Decreto Legislativo nº 178, de 2017. Aprova o texto das Emendas ao Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotadas por Sessão Ordinária da 8ª Conferência das Partes atuando como Reunião das Partes no Protocolo de Quioto, em Doha, Catar, em 8 de dezembro de 2012.** Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2017/decretolegislativo-178-11-dezembro-2017-785902-norma-pl.html>. Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>120</sup> BRASIL. **Decreto Legislativo nº 178, de 2017. Aprova o texto das Emendas ao Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotadas por Sessão Ordinária da 8ª Conferência das Partes atuando como Reunião das Partes no Protocolo de Quioto, em Doha, Catar, em 8 de dezembro de 2012.** Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2017/decretolegislativo-178-11-dezembro-2017-785902-norma-pl.html>. Acesso em 9 jun. 2024.



Ademais, apesar de o Brasil ter sido considerado um dos países que mais fez uso do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)<sup>121</sup>, previsto no artigo 12 do Protocolo de Quioto, o país na qualidade de nação em desenvolvimento, não assumiu metas ou compromissos específicos também nessa fase.

Considerando a alteração no cenário mundial da posição ocupada pelos países nas emissões de gases efeito estufa e o não cumprimento das metas do Protocolo de Quioto pelos países do Anexo B, foi necessária a negociação de um novo marco na luta contra a mudança do clima, o que foi alcançado em Paris, em 2015.

## 2.2.4. O BRASIL E O ACORDO DE PARIS

O Acordo de Paris foi adotado na 21ª Conferência das Partes, em dezembro de 2015, e entrou em vigor em novembro de 2016. 196 Estados-Parte da Convenção-Quadro adotaram o Acordo de Paris, com o objetivo precípua de limitar o aumento da temperatura global média abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, perseguindo esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, conforme dispõe seu artigo 2<sup>122</sup>.

O Acordo é considerado um marco no processo multilateral contra a mudança climática porque, pela primeira vez, vincula todos os Estados em seus compromissos<sup>123</sup>. De acordo com Accioly; Nascimento e Casella<sup>124</sup>, o principal mecanismo elaborado pelo tratado para atingir o objetivo de limitação da temperatura global foram as Contribuições Nacionalmente Determinadas (iNDC).

O Brasil aprovou o Acordo de Paris por meio do Decreto Legislativo nº 140/2016<sup>125</sup>.

<sup>121</sup> De acordo com o MDL, países do Anexo I da Convenção-Quadro poderão implementar em países em desenvolvimento projetos que visem a redução das emissões de GEE, em troca de Certificados de Reduções de Emissões. FREITAS, Cláudia Virgínia M. de. SILVA, Maria Lúcia Pereira. **Mudanças do Clima: Análise das Conferências que trataram do Mercado de Carbono e seus principais resultados**. Brazilian Journal of Development. Curitiba, v. 6, n. 10, oct. 2020, p. 75332-75342.

<sup>122</sup> UNITED NATIONS. **Paris Agreement** (2015). Disponível em [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf). Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>123</sup> UNITED NATIONS. **What is the Paris Agreement?** Disponível em <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>. Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>124</sup> ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO e SILVA, G.E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2023. p.697.

<sup>125</sup> BRASIL. **Decreto Legislativo nº 140/2016. Aprova o texto do Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - UNFCCC, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015,**

Nesse âmbito, o Brasil assumiu o compromisso, através da chamada Contribuição Nacionalmente Determinada, de reduzir suas emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2005 e em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030, no âmbito de seus compromissos na área de mitigação. Já com relação às ações de adaptação, o país considera a adaptação “elemento fundamental do esforço global para enfrentar a mudança do clima e seus efeitos”, a qual se presta a proteger populações vulneráveis dos efeitos adversos da mudança do clima, tornando-as mais resilientes. Ainda em sua exposição de motivos, o país afirma que sua implementação poderá se valer de mecanismos de financiamento ou cooperação internacional, mas que sua INDC não está condicionada ao apoio internacional<sup>126</sup>.

A esse respeito, o país afirmou que o compromisso assumido pelo Brasil no Acordo de Paris foi exemplar, tendo em vista que o Brasil já possui economia de baixo carbono e vem reduzindo a taxa de desmatamento ilegal da Amazônia desde 2004<sup>127</sup>.

Por outro lado, Freitas afirma que os compromissos assumidos pelo Brasil não parece muito ambiciosos, pois as emissões brasileiras do ano de 2012 já eram 44% menores do que o volume projetado para 2020<sup>128</sup>.

### **3. EXAME DO PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL (PPCDAM)**

Realizada a análise dos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito internacional referentes ao enfrentamento das mudanças climáticas, passa-se ao exame do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), para possibilitar que, ao final do presente estudo, seja possível apresentar uma resposta satisfatória às questões postas no presente estudo.

---

e assinado em Nova York, em 22 de abril de 2016. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2016/decretolegislativo-140-16-agosto-2016-783505-publicacaooriginal-150960-pl.html>. Acesso 9.jun. 2024.

<sup>126</sup> BRASIL. **Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima**. Disponível em <https://www.gov.br/mre/pt-br/arquivos/documentos/clima/brasil-indc-portugues.pdf>. Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>127</sup> BRASIL. **O compromisso do Brasil no combate às mudanças climáticas: produção e uso de energia**. Disponível em <https://www.epe.gov.br/sites-pt/sala-de-imprensa/noticias/Documents/NT%20COP21%20iNDC.pdf>. Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>128</sup> FREITAS, Silene Maria de. **COP 21: um ensaio sobre a cegueira?** Instituto de Economia Agrícola, Análises e Indicadores do Agronegócio, v. 10, n. 12, dez. 2015. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/AIA/AIA-90-2015.pdf>. Acesso em 9 jun. 2024.

Para tanto, será apresentado um panorama geral acerca da Amazônia Legal e, subsequentemente, o exame das fases do PPCDAM.

### 3.1.AMAZÔNIA LEGAL

A Amazônia Legal corresponde aos Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e às regiões ao norte do paralelo 13° sul dos Estados de Tocantins e Goiás, bem como ao oeste do meridiano de 44 ° oeste do Estado do Maranhão, conforme dispõe o artigo 3º, inciso I, da Lei 12.651/2012<sup>129</sup>.

A Amazônia em território brasileiro passou a ser designada ‘Amazônia Legal’ a partir da Lei 1806/1953, tratando-se de um conceito político, não de um imperativo geográfico, porque criado para fins de planejamento da região designada<sup>130</sup>.

Conforme leciona Leal, a Amazônia corresponde ao principal ecossistema do planeta para a manutenção da biodiversidade e da qualidade de vida da humanidade, o que justifica os debates acerca do desenvolvimento sustentável e da preservação da floresta<sup>131</sup>. Tem-se reconhecido no cenário internacional a necessidade de preservação da floresta amazônica como meio de enfrentamento das mudanças climáticas pelo sequestro de gases do efeito estufa<sup>132</sup>.

Apresentado esse breve panorama, passa-se à análise das fases do PPCDAM, centrada, sobretudo, no estudo de relatórios oficiais sobre o programa divulgados pelo Governo, considerando seus respectivos contextos, desenvolvimentos, desafios e lições, conforme se passa a expor.

---

<sup>129</sup> BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm). Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>130</sup> BECKER, Bertha K. **Amazônia: desenvolvimento e soberania**. In: Brasil: o estado de uma nação. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2005, p. 200-250.

<sup>131</sup> LEAL, Jorge Luiz dos Santos. **A Amazônia Brasileira e o Seu Caráter Transnacional: o Aproveitamento do Seu Patrimônio Estratégico Para Garantia do Desenvolvimento**. Tese de Doutorado. Universidade do Vale do Itajaí, 2019, p. 65-67.

<sup>132</sup> LEAL, Jorge Luiz dos Santos. **A Amazônia Brasileira e o Seu Caráter Transnacional: o Aproveitamento do Seu Patrimônio Estratégico Para Garantia do Desenvolvimento**. Tese de Doutorado. Universidade do Vale do Itajaí, 2019, p. 340.

### 3.2.PPCDAM FASE 1 (2004-2008)

A formulação do PPCDAM, em sua primeira fase (PPCDAM Fase 1) consiste em resposta à então ascendente curva de desmatamento da floresta amazônica, de 18 mil quilômetros quadrados em 2001 para 21 mil quilômetros quadrados em 2002, 27 mil quilômetros quadrados em 2003 e 2004<sup>133</sup>.

Acerca deste ponto, Mello e Artaxo<sup>134</sup> esclarecem que, em junho de 2003, dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) revelam que o crescimento do desmatamento entre 31 de julho de 2001 e 1º de agosto de 2002 acelerou cerca de 40% em relação ao ano anterior. Assim, foi justamente por reconhecer o desequilíbrio ambiental causado pelo desmatamento e considerando a possibilidade ameaçadora de que ele continuasse crescendo que o governo passou a buscar soluções para o problema de forma mais abrangente e incisiva.

Uma das soluções propostas foi veiculada pelo Decreto de 3 de julho de 2003 que instituiu o Grupo Permanente de Trabalho Interministerial com escopo de propor medidas e coordenar ações para a diminuição do desmatamento na Amazônia Legal, conforme dispõe a redação original do seu artigo 1º:

Art. 1º Fica instituído Grupo Permanente de Trabalho Interministerial com a finalidade de propor medidas e coordenar ações que visem a redução dos índices de desmatamento na Amazônia Legal, por meio dos seguintes instrumentos:

- I - ordenamento fundiário nos Municípios que compõem o Arco de Desmatamento;
- II - incentivos fiscais e creditícios com o objetivo de aumentar a eficiência econômica e a sustentabilidade de áreas já desmatadas;
- III - procedimentos para a implantação de obras de infra-estrutura ambientalmente sustentáveis;
- IV - geração de emprego e renda em atividades de recuperação de áreas alteradas;
- V - incorporação ao processo produtivo de áreas abertas e abandonadas e manejo das áreas florestais;
- VI - atuação integrada dos órgãos federais responsáveis pelo monitoramento e a fiscalização de atividades ilegais no Arco de Desmatamento; e
- VII - outros que julgar pertinentes.<sup>135</sup>

<sup>133</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007**. Brasília, 2008, p. 11-12.

<sup>134</sup> MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 66, p. 108-129, abr. 2017.

<sup>135</sup> BRASIL. **Decreto de 3 de julho de 2003. Institui Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para os fins que especifica e dá outras providências**. Disponível em [https://planalto.gov.br/CCivil\\_03/DNN/2003/Dnn9922.htm](https://planalto.gov.br/CCivil_03/DNN/2003/Dnn9922.htm). Acesso em 5 jun. 2024.

Nesse sentido, o PPCDAM Fase 1 foi formulado no âmbito do governo federal de forma considerada inovadora, tendo em vista que inaugurou a atuação conjunta de diversos órgãos do Poder Executivo, internalizando na agenda governamental a pauta do desmatamento da Amazônia Legal<sup>136</sup>.

A esse respeito, Arima, Barreto, Araújo e Soares-Filho<sup>137</sup> lecionam que a implementação do PPCDAM Fase 1 envolveu a reestruturação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e início da utilização do DETER (Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real), desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) para identificar os focos de atuação contra o desmatamento.

As propostas do PPCDAM Fase 1 foram consolidadas em quatro subgrupos, com base em ações temáticas consideradas estratégicas e prioritárias por sua relevância no combate ao desmatamento da Amazônia Legal, abrangendo medidas alternativas de desenvolvimento sustentável quanto à floresta amazônica, medidas emergenciais (assim consideradas aquelas com elevado potencial de curto prazo) e medidas de longo prazo (relevantes para soluções duradouras)<sup>138</sup>:

- 1) Ordenamento Fundiário e Territorial
  - Instrumentos de ordenamento territorial com enfoque para política fundiária, unidades de conservação e estratégias de desenvolvimento local sustentável.
- 2) Monitoramento e Controle
  - Instrumentos de monitoramento, licenciamento e fiscalização de desmatamento, queimadas e exploração madeireira.
- 3) Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis
  - Crédito Rural e Incentivos Fiscais.
  - Assistência Técnica e Extensão Rural.
  - Pesquisa Científica e Tecnológica.
- 4) Infra-estrutura
  - Políticas de infra-estrutura, com enfoque para os setores de transporte e energia.

<sup>136</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007**. Brasília, 2008, p. 11-12.

<sup>137</sup> ARIMA, Eugenio Y.; BARRETO, Paulo; ARAÚJO, Elis; SOARES-FILHO, Britaldo. **Public policies can reduce tropical deforestation: Lessons and challenges from Brazil**. Land Use Policy, v. 41, p. 465-473, 2014.

<sup>138</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Brasília, 2004, p. 8.

Para tanto, o plano operacional de cada subgrupo de trabalho do PPCDAM Fase 1 foi assim apresentado:

**Monitoramento e Controle.** A grande inovação no monitoramento e controle sobre o desmatamento será a implantação do sistema integrado de “alerta”, o qual permitirá em tempo real a detecção através de imagens de satélite do desmatamento. Essa informação alimentará um banco de dados georreferenciado permitindo que o Governo Federal, em parceria com os governos estaduais, possa identificar os locais de ocorrências do desmatamento bem como selecionar as áreas críticas e direcionar as ações de fiscalização. Além disso, o Governo Federal, também de forma conjunta com os governos estaduais, intensificará as investigações sobre crimes ambientais de maneira integrada usando as informações disponíveis nos órgãos vinculados. Isso permitirá, por exemplo, sobrepor informações trabalhistas, ambientais, fiscais, tributárias e fundiárias para rastrear atividades ilegais envolvidas com o desmatamento. As investigações terão como prioridades o respeito à integridade das áreas protegidas (unidades de conservação e terras indígenas) bem como ao cumprimento das exigências da reserva legal e as áreas de preservação permanente nas propriedades privadas.

**Ordenamento Territorial.** O Governo Federal irá priorizar as ações de ordenamento fundiário e territorial ao longo do Arco do Desmatamento com destaque para a área de influência da BR 163 (rodovia Santarém-Cuiabá). As ações emergenciais incluirão o combate à grilagem de terras públicas, a criação de novas unidades de conservação (tanto de uso sustentável como de proteção integral) e a demarcação e homologação de terras indígenas. O combate à grilagem incluirá a implantação do cadastro rural de todas as propriedades privadas no Arco do Desmatamento até 2006. Para frear o desmatamento ilegal em terras públicas, o Governo Federal vai elaborar um projeto de alteração da Lei de Crimes Ambientais tornando crime o desmatamento em terras públicas. De maneira complementar, o Governo Federal, em parceria com os governos estaduais (Pará, Mato Grosso, Rondônia e Acre) e a sociedade civil, irá atuar conjuntamente para realizar o zoneamento ecológico-econômico ao longo do Arco do Desmatamento e da área de influência da BR 163. O objetivo maior é estabelecer as regras definitivas para orientar as atividades dos atores locais quanto ao uso sustentável e conservação dos recursos naturais. Ao longo das últimas décadas, a região amazônica tem sido usada para assentamentos rurais, servindo inclusive como “válvula de escape” para injustiças sociais em outras regiões do país. Esses assentamentos foram criados em locais isolados, desconsiderando características da paisagem natural e a presença de populações tradicionais. Esse modelo gerou perdas ambientais e sociais, desmatamento, empobrecimento dos assentados, abandono dos lotes e concentração fundiária subsequente. O Governo Federal está mudando drasticamente a política de reforma agrária para a Amazônia. O objetivo maior é compatibilizar a geração de renda dos pequenos produtores com o uso sustentável dos recursos florestais. Em áreas já desmatadas e naquelas indicadas através do zoneamento ecológico-econômico para uso agrícola, o governo irá promover uma agricultura em bases sustentáveis. Para assegurar esse novo modelo de reforma agrária o governo irá alocar crédito, infra-estrutura e assessoria técnica.

**Fomento.** É essencial alterar substancialmente os instrumentos de fomento para apoiar o uso sustentável dos recursos naturais na Amazônia. No âmbito dos fundos constitucionais (FNO e FCO) serão definidas novas diretrizes e critérios para o uso sustentável dos recursos naturais que nortearão os programas de crédito desses fundos a partir de 2004. Além disso, o Protocolo Verde será aperfeiçoado para implementação pelos bancos públicos e privados. Dessa maneira, todas as instituições financeiras que operam na Amazônia deverão observar as leis ambientais nas suas operações de crédito. Ainda em 2004 o governo irá elaborar uma proposta de cadastro para os inadimplentes ambientais (Cadin Verde). Finalmente, o Governo Federal, em parceria com os governos estaduais, sociedade civil e setor empresarial intensificará programa de capacitação de mão de obra com ênfase no manejo florestal e agricultura intensiva, essa última em áreas já desmatadas.

Infra-Estrutura. Nas últimas décadas, os grandes investimentos em infra-estrutura, especialmente as rodovias, têm sido uma das principais causas do desflorestamento na Amazônia. Entretanto, é possível atender os anseios legítimos da população da Amazônia por infra-estrutura sem que isso acarrete desflorestamento e degradação ambiental. Para que isso ocorra é necessário que o Governo Federal e os governos estaduais coordenem o planejamento estratégico de obras de infra-estrutura e as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias que devem ser executadas antes da realização da obra, o que deve ser feito com transparência e participação da sociedade.

Contudo, já em 2004, Mello e Artaxo<sup>139</sup> esclarecem que o escopo de delimitação do PPCDAM Fase 1 para os focos centrais do problema resultou na reestruturação do plano operacional mediante a migração do subgrupo “Infraestrutura” para o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (PAS), de modo que permaneceram no âmbito do PPCDAM Fase 1 apenas três subgrupos: Ordenamento Fundiário e Territorial, Fomento a Atividades Sustentáveis; e Monitoramento e Controle.

Nesse cenário, avaliando-se o PPCDAM Fase 1, constatou-se inegável avanço no combate ao desmatamento na Amazônia Legal. Com efeito, observou-se o fortalecimento no IBAMA nas medidas de fiscalização de campo, corroboradas pelo desenvolvimento de tecnologias de monitoramento do desmatamento – o DETER -, além da criação de cerca de 20 milhões de hectares de unidades de conservação, homologação de 10 milhões de hectares de terras indígenas entre outras medidas implementadas<sup>140</sup>.

O escopo central da avaliação do PPCDAM Fase 1 foi o exame do desenvolvimento, dos desafios e das lições necessárias ao aprimoramento do plano a serem consideradas na revisão para a sua fase 2, conforme memoram Mello e Artaxo<sup>141</sup>.

A esse respeito, destacou-se especialmente que os subgrupos de trabalho do PPCDAM Fase 1 apresentaram diferenciados desempenhos, fator considerado determinante na redução da efetividade e sustentabilidade esperadas das medidas propostas no plano sobre as principais causas do desmatamento, constatando-se que:

<sup>139</sup> MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 66, p. 108-129, abr. 2017.

<sup>140</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007**. Brasília, 2008, p. 12.

<sup>141</sup> MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 66, p. 108-129, abr. 2017.

(...) no PPCDAM, funcionaram bem as ações que já eram conhecidas, que faziam parte do dia-a-dia das instituições responsáveis, as quais sabiam como e onde atuar. Da mesma forma que outras instituições continuaram atuando, do jeito que costumam atuar, e os resultados dessas ações nem sempre estavam coadunadas ao objetivo superior do PPCDAM<sup>142</sup>.

A despeito dos desafios enfrentados, há um considerável sucesso do PPCDAM Fase 1, pois em abril de 2004, após sua implementação, observou-se uma relevante reversão nas tendências verificadas antes do plano, constando-se acentuada redução nos índices de desmatamento da Amazônia Legal, conforme explicam Pereira e Souza Júnior<sup>143</sup>.

A avaliação do PPCDAM Fase 1 destacou, entretanto, que a continuidade do sucesso no combate ao desmatamento na Amazônia depende da adoção de soluções que considerem os novos fatores e tendências, como a mudança no padrão de desmatamento com o crescimento da participação dos desmatamentos com área inferior a 50 hectares, a necessidade de adoção de um padrão sustentável de desenvolvimento, a constatação da carência de descentralização da gestão florestal e a internacionalização da pauta das mudanças climáticas:

O fato fundamental é que o desafio para a continuidade da queda dos desmatamentos na Amazônia nesta nova fase, a partir de 2007, é tão grande quanto o que foi enfrentado no início do primeiro governo Lula, quando a taxa de desmatamento foi superior a 27 mil km<sup>2</sup>. Embora o patamar de desmatamento confirmado para o período entre julho de 2006 e agosto de 2007 seja equiparável ao menor de toda série histórica mapeada pelo INPE, desde 1988, há novos fatores e tendências a serem considerados que nos remetem a um novo horizonte nesta nova etapa.

A participação dos desmatamentos com área inferior a 50 hectares aumentou de 29% em 2002, para 33% em 2003, 38% em 2004, 45% em 2005 e 54% em 2006. Esse dado revela o aumento progressivo na dificuldade para as ações de fiscalização e responsabilização administrativa, civil e criminal. Em 2005 para a fiscalização atuar em aproximadamente oito mil km<sup>2</sup> de desmatamento teria sido necessário estar presente intensamente nos 20 municípios que mais desmataram no ano. Em 2006, a mesma extensão total de desmatamento (oito mil km<sup>2</sup>) ocorreu nos 93 municípios topo do ranking. O que foi desmatado em 2005 nos 800 maiores polígonos de desmatamento, em 2006 correspondeu ao desmatamento nos cinco mil maiores polígonos. Isso significa um padrão diferenciado de desmatamento que demanda uma estratégia específica e diferenciada.

(...) O DETER, sistema de detecção em tempo real do desmatamento na Amazônia, tem dificuldades de detectar desmatamento com área inferior a 50 hectares e praticamente não detecta áreas inferiores a 25 hectares. Os menores desmatamentos podem ter correlação direta com produtores rurais descapitalizados e, portanto, com reais dificuldades de assimilar ações de fiscalização mais contundentes.

(...) A necessidade de implementação imediata e estruturante de instrumentos econômicos para fomentar a mudança necessária no padrão de utilização extensiva do território e para valorizar a floresta viva, produzindo bens econômicos e serviços

<sup>142</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007**. Brasília, 2008, p. 82-86.

<sup>143</sup> PEREIRA, Rodrigo M.; SOUZA JÚNIOR, Celso Vila Nova de Souza Júnior. **The use of information technology in environmental management: the case of brazilian amazon forest**. International Journal of Economics and Finance, v. 14, n. 5, 2023, p. 54-65.



ambientais, será crucial para dar sustentabilidade às ações de controle e monitoramento que também precisam ser fortalecidas.

(...) Neste contexto, a participação estratégica e central de órgãos do governo federal responsáveis pela agenda do fomento econômico às atividades alternativas à supressão de florestas será determinante.

(...) Outro componente importante, mas ausente durante a formulação do PPCDAM em 2003, é a descentralização da gestão florestal, hoje uma realidade no plano legal (Lei de Gestão de Florestas Públicas), mas ainda muito frágil no plano das estruturas reais existentes nos órgãos estaduais amazônicos. A descentralização e o efetivo protagonismo dos estados em relação ao desafio da redução permanente das taxas de desmatamento ilegal é um elemento chave na nova etapa do PPCDAM. Sem a participação direta dos órgãos estaduais nas ações estratégicas de controle e de fomento não será possível a reversão consistente e sustentável das taxas de desmatamento na região no médio e longo prazo.

A correlação entre o tema dos desmatamentos e mudanças climáticas está cada vez mais intrincada e hoje está na pauta do dia dos debates e relatórios oficiais internacionais. Este assunto deve ser levado em consideração na avaliação e revisão do PPCDAM notadamente em função das propostas em debate no âmbito da Convenção de Mudanças Climáticas sobre os incentivos positivos a serem oferecidos pelos países desenvolvidos para a redução de emissões oriundas de desmatamento e queimada nos países com florestas tropicais, principalmente no caso de haver desdobramentos concretos da agenda da COP de Bali, na Indonésia, agora em dezembro de 2007. A viabilização da proposta brasileira de um fundo de captação de recursos para investimentos em ações de redução de emissões de CO<sub>2</sub> oriundas do desmatamento na Amazônia será muito importante para somar recursos ao Plano, em especial para grandes programas a serem executados com os estados Amazônicos.

O forte interesse do Brasil em se colocar e se manter definitivamente como potência mundial na produção de biocombustíveis é um novo elemento a ser considerado. Não apenas com o etanol, mas também com espécies da nossa biodiversidade ou adaptáveis aos ecossistemas nacionais. A cautela internacional com o tema, dadas as incertezas em relação aos impactos dessa produção nos ecossistemas (em especial na Amazônia) e na segurança alimentar, é um gargalo que o país deverá superar.

A consistência, a efetividade e a sustentabilidade das ações do governo brasileiro no que tange ao controle e ordenamento da fronteira agropecuária sobre a Amazônia, em especial sobre suas florestas, é o desafio da ordem do dia para a consolidação da proposta do Brasil para biocombustíveis.<sup>144</sup>

Nesse sentido, como aprendizado para a próxima fase do PPCDAM, foram destacados o desenvolvimento das capacidades recíprocas das entidades e órgãos envolvidos, a compreensão das diferenças e readequação de condutas e a especificação de instrumentos jurídicos operados em consenso (a gestão de florestas públicas, por exemplo)<sup>145</sup>, ao mesmo tempo em foram apresentadas propostas de aprimoramento do plano, quais sejam:

Um desenho mais claro relacionando o objetivo superior (diminuição da taxa de desmatamento) e respectivas interações de causalidade, diretas ou indiretas, com ações e atividades propostas;

<sup>144</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007**. Brasília, 2008, p. 12-16.

<sup>145</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007**. Brasília, dez. 2008, p. 86-87.

A especificação clara de dimensões quantitativas, temporais e espaciais, ou seja, das metas relacionadas aos objetivos de projetos e, também, de objetivo(s) superior(es);

Uma padronização hierárquica do conjunto de subgrupos, ações e atividades, assim como do respectivo conjunto de indicadores (...)

A estruturação, para cada componente, das ações estratégicas e respectivos graus de prioridade, conforme teia de causalidade do desmatamento.

### 3.3.PPCDAM FASE 2 (2009-2011)

A despeito do considerável avanço no eixo de monitoramento e controle ambiental, o PPCDAM Fase 1 não logrou avanços significativos no eixo de fomento às atividades sustentáveis, ao passo que o desempenho do eixo de ordenamento territorial foi considerado apenas moderado. Os resultados, desafios e análises serviram de lição para a reformulação do PPCDAM em sua segunda fase, implementada a partir de 2009. O documento que avaliou o PPCDAM Fase 1 contribuiu, portanto, para o planejamento do PPCDAM Fase 2, operado até o final de 2011<sup>146</sup>.

Acerca do contexto em que foi operacionalizado o PPCDAM Fase 2, Mello e Artaxo sintetizam que:

Após os primeiros anos de implementação da primeira fase do PPCDAM, questões relacionadas às mudanças de uso do solo e desmatamento na Amazônia Legal apontaram sinais de modificações. Em relação à dinâmica do desmatamento em si, os grandes polígonos de desmatamento proeminentes nos anos anteriores passaram a diminuir sua participação no total do desmatamento, o que levou a um aumento relativo dos pequenos polígonos. Também, em 2007, os alertas mensais emitidos pelo Sistema Deter começaram a apontar uma retomada do aumento nas taxas de desmatamento. Os meses de chuva, como novembro e dezembro, que geralmente contam com pouco desmatamento, registraram até 1.000 km<sup>2</sup> de desmatamento. Em relação à gestão do problema, um ponto importante foi a descentralização da gestão florestal para os estados, ocorrida em 2006, por meio da Lei de Gestão de Florestas Públicas. Destaca-se, também, o lançamento do Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), trazendo metas quadrienais de redução do desmatamento na Amazônia.<sup>147</sup>

Com efeito, quando da formulação e apresentação do PPCDAM Fase 2, constatou-se que características do padrão de desmatamento na Amazônia permaneceram inalteradas, enquanto outras sofreram mudanças consideráveis em razão de novos fatores. A esse respeito, observou-se as taxas de desmatamento em 2008 foram inferiores em relação à prevista em razão

<sup>146</sup> BRASIL. **Avaliação do Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) – 2007-2010**. Brasília, 2011, p. 42-43.

<sup>147</sup> MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 66, p. 108-129, abr. 2017.

de medidas normativas, como o Decreto n° 6321/2007, a Instrução Normativa n° 01/2008 do Ministério do Meio Ambiente e a Instrução Normativa n° 44/2008 do INCRA, que resultaram em 59% de redução do desmatamento em maio, junho e julho de 2008 em relação à média desses meses nos três anos anteriores<sup>148</sup>.

Verificou-se, ainda, o aumento na participação dos pequenos polígonos de desmatamento (de 20% do corte raso em 2002 para 60% em 2009), a duplicação da média de participação de terras indígenas e unidades de conservação na composição do desmatamento após 2007 e o aumento da participação dos assentamentos (atingindo 25% em 2009) e das glebas (de 24% em 2002 para 30% em 2010) no desmatamento na Amazônia Legal<sup>149</sup>.

Refletindo tais mudanças, o PPCDAM Fase 2 formulou diretrizes a partir da avaliação do PPCDAM Fase 1, destacando-se o Marco Lógico como metodologia, estabelecendo-se “macroações” e “ações complementares” no Plano Operativo, conforme a proposta de estruturação das ações estratégicas e fixação de graus de prioridade apresentada na avaliação da primeira fase do PPCDAM, a despeito da manutenção dos eixos de atuação (subgrupos): Monitoramento e Controle, Fomento a Atividades Sustentáveis; e Ordenamento Territorial.<sup>150</sup>

Destacou-se durante a execução do PPCDAM Fase 2 o aumento no grau de complexidade da interação entre o PPCDAM e outras políticas públicas em relação ao cenário de sua elaboração. A esse respeito, constatou-se a falta de coerência e de integração entre o PPCDAM e as demais políticas públicas, adotadas de forma setorial e paralelamente ao plano e lideradas por órgãos e entes diversos, bem como um desnível quanto ao sucesso dos eixos do PPCDAM Fase 2, tudo a sinalizar a necessidade de aumento da presença do Estado na Amazônia:

As relações do PPCDAM com essas políticas são diferenciadas, podendo ser diferenciados três grupos:

1. Particularmente nas políticas de fomento de atividades produtivas sustentáveis, o PPCDAM incorpora elementos de várias políticas e programas setoriais, na medida em que estão relacionados à prevenção e ao controle do desmatamento. No entanto, essa seleção e a sua integração não ocorrem de maneira sistemática.

<sup>148</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: 2ª Fase (2009-2011)**. Brasília, 2009, p. 32-36.

<sup>149</sup> BRASIL. **Avaliação do Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) – 2007-2010**. Brasília, 2011, p. 42-43.

<sup>150</sup> MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 66, p. 108-129, abr. 2017.

2. Há também políticas importantes em curso na região com as quais o PPCDAm não estabelece vínculos. O caso mais relevante é o Programa de Aceleração do Crescimento do governo federal (PAC).

3. Em outros aspectos, como para as políticas de monitoramento e controle, o PPCDAm exerce um papel de formulador de estratégias e objetivos, além de atuar como braço executor

Dado que esse cenário se mostra diferente do desenho inicialmente previsto, parece necessária uma revisão das relações do PPCDAm com os demais planos estratégicos para a região e do seu efetivo papel.

Há um desnível no grau de sucesso entre as ações dos três eixos do PPCDAm, tanto na execução quanto na efetividade (figura 7), sendo que o eixo 2 tem obtido maior sucesso quando comparado aos eixos 1 e 3. A efetividade das ações de fiscalização gerou uma maior demanda por parte de produtores e da sociedade civil por ações que garantam a produção sustentável e a gestão territorial. Nesse sentido, o eixo 2 está cumprindo seu papel e alterando uma parte da estrutura de incentivos locais, conforme os objetivos do PPCDAm.

Mais recentemente, a Operação Arco Verde representou um importante primeiro passo para promover a agenda positiva do PPCDAm, assim como para fortalecer a integração entre os três níveis governamentais.

Com todos esses elementos, o plano sinaliza um aumento da presença do Estado em muitas áreas da Amazônia e uma gradativa mudança de prioridade na agenda de desenvolvimento para a região

(...) Ainda há baixa presença e atuação efetiva do Estado na região amazônica. Especialmente em regiões afastadas das sedes municipais (por exemplo, no sul de Lábrea/AM), a quase ausência do Estado as torna muito ameaçadas pelos principais vetores do desmatamento<sup>151</sup>.

Importa destacar que o PPCDAM Fase 2 também foi objeto de revisão de pares internacionais com apoio da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), comparecendo a Colômbia, Indonésia, Peru, Suriname e Venezuela. Nesse âmbito, observou-se nas políticas de controle do desmatamento características que são comuns aos países em referência e ao Brasil, a exemplo da dificuldade de coordenação dos programas na área florestal e de compatibilizar o combate ao desmatamento com o crescimento econômico, os interesses dos setores econômicos e as agendas diversas dos órgãos políticos. Quanto ao PPCDAM Fase 2, em específico, houve reconhecimento quanto à estratégia bem sucedida de controle do desmatamento, destacando-se a necessidade de uma abordagem incisiva quanto aos potenciais conflitos econômicos e políticos relativos à Amazônia, a indispensabilidade de melhor coordenação das políticas ambientais<sup>152</sup>

<sup>151</sup> BRASIL. *Avaliação do Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) – 2007-2010*. Brasília, 2011, p. 12-13.

<sup>152</sup> BRASIL. *Avaliação do Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) – 2007-2010*. Brasília, 2011, p. 40-41.

Ainda, constatou-se que o PPCDAM contribui para os objetivos do Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Floresta (REDD+) – retardar, deter e reverter a perda de estoques de carbono e de cobertura florestal como medidas de enfrentamento às mudanças climáticas. A esse respeito, na 16ª Conferência das Partes, afirmou-se a necessidade de desenvolvimento de estratégias de REDD+ em consideração aos vetores de desmatamento, questões fundiárias, governança florestal, construídas com a participação das pessoas interessadas (agentes locais). Nesse contexto, reconheceu-se, quando da avaliação do PPCDAM Fase 2, a necessidade de integração do PPCDAM às demais políticas públicas de combate ao desmatamento em conformidade com as negociações internacionais de REDD+, a fim de reforçar os compromissos assumidos pelo Brasil nos termos das metas propostas na PNMC para 2020<sup>153</sup>.

Nesse sentido, para superar os desafios observados durante a execução do PPCDAM (Fases 1 e 2), foram propostas as seguintes medidas prioritárias:

A manutenção da importância política do PPCDAM e uma coordenação de alto nível no âmbito do governo federal. A Casa Civil deve exercer um papel mais ativo na promoção do trabalho conjunto dos órgãos e na cobrança do atingimento das metas estabelecidas no plano. Recomenda-se também a retomada das reuniões do GTPI em ritmo semestral.

A priorização das ações mais importantes para o atingimento dos objetivos do plano. Isso deve estar refletido na alocação de recursos para as ações prioritárias, bem como na ampliação de suas metas para a próxima fase do PPCDAM, assim como no seu cumprimento efetivo.

- A priorização e aceleração das ações que promovam a regularização fundiária, entre as quais se destaca o Programa Terra Legal, mas também outras ações para os demais domínios fundiários. Recomenda-se a reestruturação institucional dos órgãos responsáveis pela questão fundiária na região, o compartilhamento das informações fundiárias atualmente dispersas em vários órgãos e a unificação das bases fundiárias, assim como a aplicação de metodologias do tipo varredura.
- A estruturação das cadeias produtivas requer uma abordagem integrada que considere a pesquisa, a capacitação, a oferta tecnológica, o crédito, a assistência técnica, a logística e o acesso a mercados. Isso implica a necessidade de um maior protagonismo e articulação entre os ministérios vinculados à agenda de desenvolvimento e a formulação de metas específicas e integradas para essa agenda.
- Um esforço estratégico de análise e ação mais específico e concentrado para enfrentar a tendência de crescimento da participação dos assentamentos da reforma agrária na taxa de desmatamento.
- A redefinição da identidade e dos objetivos da Operação Arco Verde, no sentido de uma atuação abrangente com perspectiva territorial, priorizando os temas regularização fundiária e estruturação de cadeias produtivas sustentáveis. A coordenação da Operação Arco Verde deve ser compartilhada entre MMA, MDA, e

<sup>153</sup> BRASIL. *Avaliação do Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) – 2007-2010*. Brasília, 2011, p. 53

Mapa, uma vez que são esses os ministérios que detêm a responsabilidade institucional pelos temas priorizados.

- Avaliação da possibilidade da criação de novos incentivos positivos, baseados em transferências governamentais federais condicionadas ao atingimento de metas, como de redução do desmatamento, para os Estados e municípios da região<sup>154</sup>.

### 3.4.PPCDAM FASE 3 (2012-2015)

Examinando-se o contexto em que vinha sendo implementado o PPCDAM, o PPCDAM Fase 3 memorou a acentuada redução da taxa de desmatamento a partir de 2004 (ano de início de execução do PPCDAM Fase 1), de modo que, em 2012 (ano de início do PPCDAM Fase 3), a taxa de desmatamento alcançou o menor valor da série de monitoramento pelo INPE, conforme dados do sistema PRODES<sup>155</sup>.

A despeito da manutenção dos três eixos de trabalho, a estruturação do PPCDAM Fase 3 foi proposta a partir das recomendações do grupo técnico composto pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e pela *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ). Nesse sentido, foi estabelecida uma nova estrutura de planejamento e de governança, conforme lecionam Mello e Artaxo:

Para cada eixo de atuação, foram definidas, ainda: diretrizes específicas; área prioritária de atuação; impactos esperados e ações que demandam maior integração com os estados da Amazônia Legal. O eixo de atuação Fomento às Atividades Sustentáveis é aquele que apresenta maior detalhamento na definição de diretrizes e impactos esperados. Percebe-se que tal estruturação reflete as recomendações do grupo técnico composto por Ipea, Cepal e GIZ em sua avaliação realizada entre 2010 e 2011, conforme mencionado anteriormente. O eixo de Fomento às Atividades Sustentáveis apresentou nova estrutura de planejamento, conforme recomendado pela avaliação. Também é detalhado um novo modelo de governança, que se justifica pela demanda de acompanhamento continuado da execução das ações do Plano. O novo modelo de governança do PPCDAM se divide em três esferas: Executiva, Consultiva e de Transparência. Tal configuração facilita a correção de rumos, a tomada de decisão do Ministério do Meio Ambiente como órgão coordenador e a solução de problemas

<sup>154</sup> BRASIL. *Avaliação do Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) – 2007-2010*. Brasília, 2011, p. 96.

<sup>155</sup> BRASIL. *Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 3ª Fase (2012-2015) pelo Uso Sustentável e Conservação da Floresta*. Brasília: 2013, p. 20.

e conflitos que eventualmente possam surgir entre órgãos federais e mesmo entre esses e os estaduais<sup>156</sup>

Assim, estabeleceu-se um novo modelo de governança, inspirado na necessidade de coordenação entre os órgãos e entidades nas esferas federal, estadual e municipal, abrangendo três esferas: esfera Executiva, esfera Consultiva e esfera de Transparência, criando-se espaços de diálogo e solução de conflitos de interesse e lacunas de informação:

No contexto da 3ª fase do PPCDAm, foi implementado um novo modelo de governança, cuja inspiração foi a necessidade de maior integração e coordenação entre os órgãos e entidades participantes das ações, sejam eles na esfera federal, estadual ou municipal.

O modelo de governança do PPCDAm proposto para a 3ª fase se dividia em três esferas: Executiva, Consultiva e de Transparência (Figura 4). Dentro da Esfera Executiva criou-se espaço para o diálogo frequente entre a Comissão Executiva do PPCDAm e as Comissões Executivas dos Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal, a partir da criação da Comissão Mista de Implementação Conjunta (CMIC) e das Câmaras de Conciliação Temáticas, cujo funcionamento deveria ocorrer para solução de conflitos de informação ou interesse entre os órgãos federais e entre esses e os órgãos estaduais.

A outra inovação foi a criação dos Subgrupos por Eixo Temático, promovendo um espaço permanente de acompanhamento e resolução de problemas para consecução das metas. Os Subgrupos de Trabalho Interministeriais (SGTI) representam os três eixos do PPCDAm: 1 - Ordenamento Fundiário e Territorial, 2 - Monitoramento e Controle; e 3 - Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis. Esses subgrupos, foram responsáveis por identificar e elaborar as ações que compõem o Plano Operativo e deveriam manter-se durante o período de execução do PPCDAm, com encontros bimestrais, em caráter ordinário, podendo haver reuniões específicas sempre que demandadas por seus coordenadores.<sup>157</sup>

Essas alterações tiveram como escopo adequar o PPCDAM ao novo padrão de desmatamento na Amazônia mediante o aprimoramento dos eixos de Monitoramento e Controle, Ordenamento Fundiário e Territorial e rearranjo do eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis<sup>158</sup>.

Avaliando-se os resultados do PPCDAM Fase 3, observou-se que, em 2015, a taxa anual de desmatamento na Amazônia foi reduzida de tal modo que se aproximou da meta estabelecida na Política Nacional sobre Mudança no Clima (PNMC), destacando-se que as quatro menores taxas de desmatamento do PPCDAM ocorreram na Fase 3. Contudo, não houve

<sup>156</sup> MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 66, p. 108-129, abr. 2017.

<sup>157</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM): Balanço da 3ª fase (2012-2015)**. Brasília, 2016, p. 10.

<sup>158</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 3ª Fase (2012-2015) pelo Uso Sustentável e Conservação da Floresta**. Brasília: 2013, p. 21-23.

a mesma tendência de diminuição da taxa de desmatamento observada nas fases anteriores, o que representaria uma ameaça à meta proposta pelo PNMC para 2020. Nessa toada, a avaliação do PPCDAM Fase 3 evidenciou que, apesar da repartição de competências materiais na preservação ambiental, a quase totalidade das ações efetivamente implementadas provêm do âmbito federal, especialmente do IBAMA, sendo necessário maior comprometimento das demais esferas e instituições<sup>159</sup>.

Conforme esclarecem Mello e Artaxo, o maior desafio para o aprimoramento do combate ao desmatamento na Amazônia consiste promoção de atividades sustentáveis, o que exige a real articulação entre o PPCDAM e projetos desenvolvimentistas abrangendo os diversos atores locais e o setor empresarial, na medida em que o paradigma de exclusão da responsabilidade socioambiental configura ameaça às medidas de preservação da Amazônia, considerando-se a complexidade e as dimensões do desmatamento na Amazônia Legal<sup>160</sup>.

Nesse sentido, a assinatura do Compromisso pelo Desmatamento Ilegal Zero pelo governo federal e governos dos Estados do Acre e do Mato Grosso durante a COP-21 consiste em marco relevante no diálogo federativo, tendo em vista que corresponde ao comprometimento dos signatários com a meta de desmatamento ilegal zero até 2020, havendo, inclusive, a formação de um Grupo de Trabalho entre o Ministério do Meio Ambiente e os referidos Estados para implementar esse acordo<sup>161</sup>.

É justamente no contexto dos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito internacional que o aprimoramento do PPCDAM, à luz dos resultados alcançados em sua Fase 3, tornou-se um imperativo enquanto medida tática-operacional para consagração das metas de redução de emissão de gases de efeito estufa:

O fortalecimento do PPCDAM torna-se mais ainda um imperativo, tendo em vista a assinatura do Acordo de Paris e da implementação da Estratégia Nacional de REDD+, pois são os planos que darão a sustentação tática-operacional para o alcance e recompensa pelos resultados de redução do desmatamento. As novas metas de redução das emissões de gases de efeito estufa, apresentadas na iNDC brasileira, representam

<sup>159</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM): Balanço da 3ª fase (2012-2015)**. Brasília, 2016, p. 2-7.

<sup>160</sup> MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 66, p. 108-129, abr. 2017.

<sup>161</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM): Balanço da 3ª fase (2012-2015)**. Brasília, 2016, p. 2-7.



reduções de 37% em 2025 e 43% em 2030, tendo como base o nível de emissões de 2005.

Para atingir as metas, o Brasil comprometeu-se a adotar medidas nos setores de energia, de biocombustíveis, agrícola, da indústria, do transporte, e, no que diz respeito ao setor florestal e mudança do uso da terra, os compromissos foram no sentido de fortalecer o cumprimento do Código Florestal e as políticas e medidas com vistas a alcançar o desmatamento ilegal zero até 2030 e compensar as emissões provenientes da supressão legal, restaurar 12 milhões de hectares de florestas até 2030, além de ampliar a escala de sistemas de manejo florestal sustentável de florestas nativas para desestimular práticas ilegais e insustentáveis. Estas últimas metas deverão ser conduzidas no âmbito da Política Nacional de Mudanças Climáticas (Lei nº12.187/2009), da Lei de Proteção das Florestas Nativas (Lei nº12.651/2012, o chamado Código Florestal) e da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000).

Outro importante documento a ser considerado na quarta fase do PPCDAm é a Estratégia Nacional de Redução das Emissões de Desmatamento e Degradação (ENREDD+), que tem como objetivo geral contribuir para a mitigação das mudanças do clima por meio da eliminação do desmatamento ilegal, da conservação e recuperação dos ecossistemas florestais e do desenvolvimento de uma economia florestal sustentável de baixo carbono. Neste sentido, um dos grandes desafios para essa próxima fase do Plano consiste em distinguir o desmatamento ilegal do legal, para que se possa efetivamente buscar eliminar o primeiro e promover políticas que possam reduzir o segundo, sem prejuízo do desenvolvimento regional.<sup>162</sup>

### 3.5.PPCDAM FASE 4 (2016-2020)

Memorando-se o histórico do PPCDAM desde a sua primeira fase, em 2004, foram observados importantes resultados em relação ao ano de 2015, final do PPCDAM Fase 3 e preparação para o PPCDAM Fase 4. Nesse interregno, a Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC) foi assinada pelo Brasil na COP-21 da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) em dezembro de 2015 no âmbito do Acordo de Paris. A esse respeito, destacou-se que as linhas estratégicas do PPCDAM estavam alinhadas às metas da iNDC - que é juridicamente vinculante no plano internacional -, buscando-se a eliminação do desmatamento ilegal. É justamente nesse contexto de início de implementação da iNDC que o aprimoramento do PPCDAM, em sua Fase 4, tornou-se um imperativo, possibilitando que o Brasil se tornasse elegível para o pagamento por resultado de redução de

---

<sup>162</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM): Balanço da 3ª fase (2012-2015)**. Brasília, 2016, p. 12-13.

emissão de gases de efeito estufa via REDD+, bem como a promoção do uso sustentável das florestas<sup>163</sup>.

Nesse sentido, o PPCDAM Fase 4 criou um novo eixo (Instrumentos Econômicos e Normativos), buscando agregar a elaboração de instrumentos jurídicos e econômicos para a prevenção e controle do desmatamento<sup>164</sup>, destacando-se a reformulação da política de municípios prioritários (Decreto n° 3671/2007). Um dos maiores desafios dessa fase foi distinguir o desmatamento legal do desmatamento ilegal, adotando-se a estratégia de combate ao desmatamento por categoria fundiária (quais sejam, Unidade de Conservação, Terra Indígena, Assentamento de Reforma Agrária e Gleba Pública Federal Não Destinada) e por Município<sup>165</sup>.

Nesse contexto, observou-se entre os anos de 2016 e 2019 que o desmatamento médio da Amazônia Legal foi de cerca de 8.000,00 km², de modo que a taxa média de desmatamento durante o PPCDAM Fase 4 (59,05%) foi inferior àquela observada no ano de 2012 (76,71%), ambas em relação ao período 1996-2005<sup>166</sup>.

Entre os pontos positivos do PPCDAM Fase 4, destacaram-se a implementação da estratégia nacional de REDD+, a aprovação do projeto Floresta+ perante o *Green Climate Fund* (GCF), a operacionalização do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (SINAFLOR), o desenvolvimento do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e a Garantia da Lei e da Ordem Ambiental (2019)<sup>167</sup>.

Apesar desses avanços, a avaliação do PPCDAM Fase 4 reconheceu a existência de melhorias para a retomada da diminuição da taxa de desmatamento na Amazônia Legal:

---

<sup>163</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado) e Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) – Fase 2016-2020 (4ª fase)**. Brasília, 2018, p. 22-23.

<sup>164</sup> BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado) e Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) – Fase 2016-2020 (4ª fase)**. Brasília, 2018, p. 13;

<sup>165</sup> COSTA, Heliz Menezes. **Cobertura da terra em propriedades privadas na Amazônia: dinâmica de desmatamento e remanescente florestal**. Dissertação de Mestrado Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019, p. 31.

<sup>166</sup> BRASIL. **Balanco de execução PPCDAM e PPCerrado 2016-2020**. Brasília, 2019, p. 98-102.

<sup>167</sup> BRASIL. **Balanco de execução PPCDAM e PPCerrado 2016-2020**. Brasília, 2019, p. 106.

Melhorar a cooperação com os Estados para ações de combate ao desmatamento, de prevenção e combate aos incêndios e promoção do uso econômico sustentável das florestas;

Fortalecer o programa de brigadas federais para prevenção e combate aos incêndios florestais;

Implementar o manejo integrado do fogo;

Apoiar o desenvolvimento de ações de cooperação internacional para capacitação e prevenção de incêndios florestais;

Estabelecer compromisso com os Estados para monitoramento e relato anual das ações estaduais desenvolvidas para prevenção e controle do desmatamento;

Implementar o pagamento por serviços ambientais como estratégia para a redução e controle do desmatamento;

Acelerar o processo de regularização fundiária na Amazônia Legal;

Consolidar a bioeconomia como estratégia para o controle e redução do desmatamento;

Criar medidas de incentivo para a conservação dos remanescentes florestais passíveis de autorização de supressão de vegetação em áreas privadas no Cerrado;

Assegurar e aperfeiçoar as condições orçamentárias, técnicas, operacionais e institucionais para a coordenação e a articulação necessárias entre o IBAMA, as Forças Armadas, a Polícia Federal e órgãos estaduais para as ações de prevenção e controle do desmatamento.

Aperfeiçoar a política de municípios prioritários para o combate ao desmatamento;

Adotar medidas para reverter o aumento recente do desmatamento em áreas protegidas (principalmente unidades de conservação e terras indígenas);

Ampliar os incentivos à sustentabilidade da agropecuária brasileira - ganhos de produtividade, tecnologias de baixa carbono e ATER;

Aperfeiçoar o sistema de monitoramento dos planos, com a priorização de indicadores e automatização do processo de coleta e avaliação;

Adequação das metas de redução do desmatamento em relação à NDC e às novas diretrizes estratégicas estabelecidas pelo governo federal para a agenda.<sup>168</sup>

Contudo, durante o governo de Jair Bolsonaro (2019-2022), o programa foi interrompido, o que representou um retrocesso no combate ao desmatamento na Amazônia Legal e da responsabilidade do país diante dos compromissos internacionais assumidos.

<sup>168</sup> BRASIL. **Balanco de execução PPCDAM e PPCerrado 2016-2020**. Brasília, 2019, p. 106-107.

### 3.6.PPCDAM FASE 5 (2023-2027)

Como mencionado, o Decreto n° 10.142/2019<sup>169</sup> descontinuou o PPCDAM, revogando o Decreto que instituiu o GPTI e estabeleceu a Comissão Executiva para Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa.

Nesse contexto, o Decreto n° 10.239/2020<sup>170</sup> transferiu o papel de articulação das políticas de controle do desmatamento para o Conselho Nacional da Amazônia e, também em 2020, foi apresentado o Plano Nacional para o Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa.

Entretanto, a falta de diligência nas medidas de monitoramento e controle ambiental e ordenação fundiária e territorial e a paralisação dos processos de homologação de terras indígenas e de criação de unidades de conservação resultaram em um cenário de expectativa de impunidade quanto aos crimes e infrações ambientais, considerando a redução da capacidade de atuação dos órgãos ambientais – o que também oriunda da redução orçamentária e do número de servidores públicos nos anos em que o PPCDAM foi descontinuado<sup>171</sup>.

Foi justamente em sentido contrário a tal cenário que o novo governo do Presidente Lula (2023-atual) promulgou o Decreto n° 11.367/2023, que instituiu a Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento e restabeleceu o PPCDAM.<sup>172</sup>

O PPCDAM Fase 5 nasceu em contexto de combate às mudanças climáticas. Destacou-se, quando da apresentação do PPCDAM Fase 5, que o Brasil era o quinto maior emissor de gases do efeito estufa e, simultaneamente, um país com grande diversidade de fauna

<sup>169</sup> BRASIL. Decreto 10.142/2019. Institui a Comissão Executiva para Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D10142.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.142%2C%20DE%2028%20DE%20NOVEMBRO%20DE%202019&text=Institui%20a%20Comiss%C3%A3o%20Executiva%20para,vista%20o%20disposto%20no%20art.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10142.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.142%2C%20DE%2028%20DE%20NOVEMBRO%20DE%202019&text=Institui%20a%20Comiss%C3%A3o%20Executiva%20para,vista%20o%20disposto%20no%20art.) Acesso em 9 jun. 2024.

<sup>170</sup> BRASIL. Decreto 10.239, de 11 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre o Conselho Nacional da Amazônia Legal. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/d10239.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10239.htm). Acesso em 8 jun. 2024.

<sup>171</sup> BRASIL. Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 a 2027). Brasília, 2023, p. 22-27.

<sup>172</sup> BRASIL. Decreto 11.367, de 1º de janeiro de 2023. Institui a Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento, restabelece o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm e dispõe sobre os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento no Cerrado, na Mata Atlântica, na Caatinga, no Pampa e no Pantanal. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/D11367.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11367.htm). Acesso em 8 jun. 2024

e flora, de modo que a ocupação de posição privilegiada no debate internacional sobre as questões socioambientais exige reconquistar a confiança da comunidade internacional mediante o resgate da centralidade da pauta ambiental, inclusive nas políticas de desenvolvimento. Nesse cenário, o PPCDAM é resgatado, em sua quinta fase, como um dos principais instrumentos da PNMC com foco no combate aos gases de efeito estufa a partir da utilização da terra e gestão florestal, estando sincronizado com o período do Plano Plurianual (2024-2027)<sup>173</sup>.

O PPCDAM Fase 5 tem como escopo extinguir o desmatamento ilegal até 2030 e suprimir as emissões de efeito estufa por meio da legislação federal e do aumento de estoque de vegetação nativa através de incentivos econômicos para medidas de manejo e conservação sustentáveis<sup>174</sup>.

Nessa toada, a consolidação das atividades produtivas sustentáveis é um dos maiores desafios do PPCDAM Fase 5, não se olvidando da necessidade de prevenir, coibir e desincentivar o avanço do desmatamento ilegal mediante a efetiva presença do Estado no monitoramento e controle ambientais e da imprescindibilidade de disciplinar e promover os direitos de acesso à terra, com diretrizes de ocupação sustentáveis, tudo com o apoio de instrumentos normativos e econômicos focados na institucionalização, aperfeiçoamento e compatibilização das normas referentes à Amazônia Legal<sup>175</sup>.

O PPCDAM Fase 5 é dividido em quatro eixos temáticos: (1) atividades produtivas sustentáveis, (2) monitoramento e controle ambiental, (3) ordenamento fundiário e territorial e (4) instrumentos normativos e econômicos dirigidos à redução do desmatamento e à concretização das ações dos demais eixos. Estabeleceu-se, ainda, o Quadro de Metas e Indicadores, detalhando as linhas de base para monitoramento e avaliação do plano.<sup>176</sup>

Importa salientar que o PPCDAM é considerado um dos instrumentos pelo qual o governo do Brasil contribui para o cumprimento do compromisso nacional voluntário de redução de suas emissões de gases de efeito estufa, aliado a outros planos adotados para a área.

---

<sup>173</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 a 2027)**. Brasília, 2023, p. 18.

<sup>174</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 a 2027)**. Brasília, 2023, p. 17.

<sup>175</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 a 2027)**. Brasília, 2023, p. 60, 65, 71, 74.

<sup>176</sup> BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 a 2027)**. Brasília, 2023, p. 16.

O Plano é responsável por grande proporção do resultado da redução de emissões de desmatamento no Brasil.<sup>177</sup>

O PPCDAM Fase 5 está em curso e foi bem recebido por especialistas, que apontaram alguns itens de atenção ou melhoria<sup>178</sup>, espera-se que o Brasil possa atingir a meta de desmatamento ilegal na Amazônia Legal até 2030 e cumprir com os compromissos assumidos internacionalmente atinentes à mudança climática, sobretudo, aqueles anunciados em sua INDC.

## CONCLUSÃO

No presente estudo buscou-se verificar se o PPCDAM, tanto em sua fase atual como nas fases anteriores, é coerente com os compromissos assumidos pelo Brasil no cenário internacional atinentes à mudança climática, quais sejam: formular, implementar e atualizar programas nacionais ou regionais que proponham medidas para mitigar a mudança do clima, facilitar a adaptação adequada à referida alteração e reduzir as emissões do país de gases de efeito estufa até 2030.

No primeiro capítulo, foi traçado um panorama sobre as principais Conferências e tratados internacionais sobre o meio ambiente, com ênfase para aqueles que versam sobre a mudança do clima. Nesse sentido, foi apresentada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo, de 1972, responsável por inserir a pauta ambiental nos diálogos internacionais, seguida da Conferência do Rio, de 1992, que introduziu a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, da qual se desdobraram o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris. A evolução dos referidos instrumentos normativos internacionais não só demonstrou a existência de um longo e dificultoso processo de negociação entre os países, mas também a necessidade de adoção de metas concretas e aplicáveis a todos para o efetivo combate às mudanças climáticas.

No segundo capítulo, procurou-se identificar a posição do Brasil nas mencionadas Conferências, destacando-se os compromissos assumidos pelo país no seio dessas discussões.

---

<sup>177</sup> BRASIL. **3ª Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Volume II. Brasília, 2016, p. 38.

<sup>178</sup> MAES, Jéssica. GABRIEL, João. **Novo plano contra desmatamento na Amazônia prevê combate ao crime organizado e bioeconomia**. Folha de São Paulo, 19.abril.2023. Disponível em Novo PPCDAm prevê bioeconomia e combate a crime organizado - 19/04/2023 - Ambiente - Folha (uol.com.br) Acesso em 11.jun.2024.

Pôde-se verificar que o Brasil alterou sua posição internacional ao longo dos anos, passando de uma posição defensiva ao tratamento internacional da pauta ambiental, na Conferência de Estocolmo, para outra posição, de protagonismo, sediando a Conferência do Rio e convertendo o meio ambiente em matéria prioritária de sua política externa. Especificamente sobre os compromissos assumidos pelo país, destaca-se que, em razão das diferenciações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento estabelecidas em tratados internacionais, como previsto de Estocolmo até Quioto, o Brasil se limitou, nos anos iniciais, a assumir compromissos gerais, como os de formulação de programas para mitigar e adaptar os efeitos da mudança do clima. Em sentido contrário, é com o Acordo de Paris que o país assume metas mais concretas e melhor delimitadas, destacando-se o compromisso de redução de emissões de gases poluentes de até 43% abaixo dos níveis de 2005 até 2030.

No terceiro capítulo, por sua vez, a partir, sobretudo, de relatórios oficiais produzidos pelo governo, buscou-se traçar um histórico do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), analisando-se suas 5 fases. O PPCDAM tem o mérito de ter contribuído, ao longo de sua implementação, para a diminuição significativa dos níveis de desmatamento na Amazônia Legal, alcançando, em 2012, uma baixa histórica de 84% em relação aos níveis de 2004, para a preservação da vegetação nativa, além de criação de condições para a transição para um modelo de desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, apesar das dificuldades enfrentadas e destacadas neste estudo, o PPCDAM tem demonstrado a sua importância para o cumprimento das metas brasileiras de redução de gases do efeito estufa (iNDC). Com o auxílio do programa, o Brasil se tornou referência mundial no combate ao desmatamento e líder global em redução de emissão de GEE, de modo que, segundo dados do SEEG, entre 2006 e 2015, o PPCDAM contribuiu com a redução de quase 4 bilhões de toneladas de dióxido de carbono na atmosfera <sup>179</sup>.

Portanto, considerando a continuidade do PPCDAM e seu aprimoramento pautado em avaliações periódicas por entidades especializadas, conclui-se que o PPCDAM é coerente com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil em matéria de mudança climática, contribuindo com o dever de criação de programas regionais que contenham medidas de mitigação, adaptação e redução de emissões do país de gases de efeito estufa até 2030. Além disso, destaca-se que as lições e experiências adquiridas no PPCDAM podem contribuir não

---

<sup>179</sup> BRASIL. *Avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima*. Brasília, 2019, p. 112-113.

apenas para melhorar as políticas públicas voltadas para a redução do desmatamento na Amazônia, mas também em outros biomas brasileiros e em países tropicais de biomas semelhantes.

## BIBLIOGRAFIA

**“Brasil está de volta ao mundo”, diz Lula ao receber carta do consórcio de governadores da Amazônia Legal no Egito.** ClimaInfo. Disponível em <https://clima.info.org.br/2022/11/16/brasil-esta-de-volta-ao-mundo-diz-lula-ao-receber-carta-do-consorcio-de-governadores-da-amazonia-legal-no-egito/>. Acesso em 12 jun. 2024.

ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, G.E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

ALMINO, João. **Naturezas Mortas: ecofilosofia das relações internacionais**. XX Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, Brasília, 1990, p. 30.

ARIMA, Eugenio Y.; BARRETO, Paulo; ARAÚJO, Elis; SOARES-FILHO, Britaldo. **Public policies can reduce tropical deforestation: Lessons and challenges from Brazil**. Land Use Policy, v. 41, p. 465-473, 2014.

ARISTEI, Luna. **L’Accordo di Parigi: obiettivi e disciplina**. Rivista Quadrimestrale di Diritto dell’Ambiente, n. 3, p. 73-96, 2017.

BECKER, Bertha K. **Amazônia: desenvolvimento e soberania**. In: Brasil: o estado de uma nação. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2005, p. 200-250.

BELLASSEN, Valentin; MOREL, Romain; SHISHLOV, Igor. **Compliance of the Parties to the Kyoto Protocol in the first commitment period**. Climate Policy, v. 16, a. 6, p. 768-782, jun./2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14693062.2016.1164658?journalCode=tcpo20>. Acesso em 26 mai. 2024.

BIATO, Márcia Fortuna. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Revista de Informação Legislativa. Brasília a. 42 n. 166 abr./jun. 2005, p. 233-252.

BODANSKY, Daniel. **The Paris Climate Change Agreement: a new hope?** American Journal of International Law - Cambridge University Press, v. 110, abr./2016. Disponível em [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2773895](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2773895). Acesso em 5 jun. 2024.

BRASIL. **Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima**. Disponível em <https://www.gov.br/mre/pt-br/arquivos/documentos/clima/brasil-indc-portugues.pdf>. Acesso em 9 jun. 2024.

BRASIL. **Relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente**. Disponível em: [https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo\\_72\\_Volume\\_I.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_72_Volume_I.pdf). Acesso em 5 jun. 2024.



**BRASIL. 3ª Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.** Volume II. Brasília, 2016, p. 38.

**BRASIL. Avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima.** Brasília, 2019, p. 112-113.

**BRASIL. Avaliação do Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) – 2007-2010.** Brasília, 2011.

**BRASIL. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC).** Disponível em <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas.html>. Acesso em 18 nov. 2023.

**BRASIL. Decreto 10.142/2019. Institui a Comissão Executiva para Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa.** Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D10142.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.142%2C%20DE%2028%20DE%20NOVEMBRO%20DE%202019&text=Institui%20a%20Comiss%C3%A3o%20Executiva%20para,vista%20o%20disposto%20no%20art](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10142.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.142%2C%20DE%2028%20DE%20NOVEMBRO%20DE%202019&text=Institui%20a%20Comiss%C3%A3o%20Executiva%20para,vista%20o%20disposto%20no%20art). Acesso em 9 jun. 2024.

**BRASIL. Decreto 10.239, de 11 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre o Conselho Nacional da Amazônia Legal.** Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/d10239.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10239.htm). Acesso em 8 jun. 2024.

**BRASIL. Decreto 11.367, de 1º de janeiro de 2023. Institui a Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento, restabelece o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm e dispõe sobre os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento no Cerrado, na Mata Atlântica, na Caatinga, no Pampa e no Pantanal.** Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/D11367.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11367.htm). Acesso em 8 jun. 2024

**BRASIL. Decreto de 3 de julho de 2003. Institui Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para os fins que especifica e dá outras providências.** Disponível em [https://planalto.gov.br/CCivil\\_03/DNN/2003/Dnn9922.htm](https://planalto.gov.br/CCivil_03/DNN/2003/Dnn9922.htm). Acesso em 5 jun. 2024.

**BRASIL. Decreto Federal nº 2.519 de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992.** Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2519.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm). Acesso em 9 jun. 2024.

**BRASIL. Decreto Legislativo 144, de 2002. Aprova o texto do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 14 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.** Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2002/decretolegislativo-144-20-junho-2002-458772-exposicaodemotivos-143056-pl.html>. Acesso em 9 jun. 2024.

**BRASIL. Decreto Legislativo nº 1, de 03.02.1994. Aprova o texto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotada em Nova Iorque em 9 de maio de 1992.** Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/535014#:~:text=APROVA%20O%20TEXT0%20DA%20CONVENÇÃO,9%20DE%20MAIO%20DE%201992>. Acesso em 09.junho.2024.

**BRASIL. Decreto Legislativo nº 140/2016. Aprova o texto do Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - UNFCCC, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e assinado em Nova York, em 22 de abril de 2016.** Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2016/decretolegislativo-140-16-agosto-2016-783505-publicacaooriginal-150960-pl.html>. Acesso 9.jun. 2024.

**BRASIL. Decreto Legislativo nº 178, de 2017. Aprova o texto das Emendas ao Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotadas por Sessão Ordinária da 8ª Conferência das Partes atuando como Reunião das Partes no Protocolo de Quioto, em Doha, Catar, em 8 de dezembro de 2012.** Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2017/decretolegislativo-178-11-dezembro-2017-785902-norma-pl.html>. Acesso em 9 jun. 2024.

**BRASIL. Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 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, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.** Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm). Acesso em 9 jun. 2024.

**BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm). Acesso em 9 jun. 2024.

**BRASIL. O compromisso do Brasil no combate às mudanças climáticas: produção e uso de energia.** Disponível em <https://www.epe.gov.br/sites-pt/sala-de-imprensa/noticias/Documents/NT%20COP21%20iNDC.pdf>. Acesso em 9 jun. 2024.

**BRASIL. Plano de Ação Para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal.** Brasília, 2004.

**BRASIL. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado) e Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) – Fase 2016-2020 (4ª fase).** Brasília, 2018.

**BRASIL. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007.** Brasília, 2008.

**BRASIL. Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 a 2027).** Brasília, 2023.

**BRASIL. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: Documento de Avaliação 2004-2007.** Brasília, 2008.

**BRASIL. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM: 2ª Fase (2009-2011).** Brasília, 2009.

BRASIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 3ª Fase (2012-2015) pelo Uso Sustentável e Conservação da Floresta.** Brasília: 2013.

BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM): Balanço da 3ª fase (2012-2015).** Brasília, 2016.

BRASIL. **Plano de Ação Para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 a 2027).** Brasília, 2023.

BRASIL. **Relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano.** Estocolmo, 1972. Volume I. Disponível em: [https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo\\_72\\_Volume\\_I.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_72_Volume_I.pdf). Acesso em 17 nov. 2023

BRASIL. **Relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano.** Estocolmo, 1972. Volume I. Disponível em: [Estocolmo, 72 - Volume I \(cetesb.sp.gov.br\)](https://cetesb.sp.gov.br) Acesso em 17 nov. 2023.

BRITO, Ariana Batista de. **Princípio do poluidor-pagador: Conceito, Relevância e Aplicação do Princípio no Contexto Contemporâneo.** Rio de Janeiro: Escola Superior do Ministério Público, 2023. Disponível em: <https://www.femperj.org.br/assets/files/PRINCPIO-DOPOLUIDOR-PAGADOR.pdf>. Acesso em 31 de maio de 2024.

CARVALHO, Eduardo. **Entenda o que foi aprovado na Conferência do Clima de Doha.** G1, 2012, Disponível em: [Natureza - Entenda o que foi aprovado na Conferência do Clima de Doha \(globo.com\)](https://g1.globo.com). Acesso em 11.jun.2024.

CHRISTOFF, Peter. **The promissory note: COP 21 and the Paris Climate Agreement.** Environmental Politics. v. 25, n. 5, p. 765-787. Disponível em [https://www.academia.edu/28091563/CHRISTOFF\\_The\\_promissory\\_note\\_COP\\_21\\_and\\_the\\_Paris\\_Climate\\_Agreement](https://www.academia.edu/28091563/CHRISTOFF_The_promissory_note_COP_21_and_the_Paris_Climate_Agreement). Acesso em 5 jun. 2024.

COELHO, Suani Teixeira. GOLDEMBERG, José. **Energia de Estocolmo à Rio+20.** In: Direito Ambiental Internacional: Avanços e Retrocessos 40 anos de Conferências das Nações Unidas. GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. São Paulo: Atlas, 2014, p. 4-5.

COSTA, Heliz Menezes. **Cobertura da terra em propriedades privadas na Amazônia: dinâmica de desmatamento e remanescente florestal.** Dissertação de Mestrado Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019, p. 31.

DORATIOTO, Francisco. VIDIGAL, Carlos Eduardo. **História das Relações Internacionais do Brasil.** Coord. Antônio Carlos Lessa e Henrique Altemani de Oliveira. 2 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

FREITAS, Cláudia Virgínia M. de. SILVA, Maria Lúcia Pereira. **Mudanças do Clima: Análise das Conferências que trataram do Mercado de Carbono e seus principais resultados.** Brazilian Journal of Development. Curitiba, v. 6, n. 10, out. 2020, p. 75332-75342.

FREITAS, Silene Maria de. **COP 21: um ensaio sobre a cegueira?** Instituto de Economia Agrícola, Análises e Indicadores do Agronegócio, v. 10, n. 12, dez. 2015. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/AIA/AIA-90-2015.pdf>. Acesso em 9 jun. 2024.

GARCIA, Eugênio Vargas. **Cronologia das Relações Internacionais do Brasil**. 3 ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2017, p.

GRIEGER, Andreas. **Only One Earth: Stockholm and the Beginning of Modern Environmental Diplomacy**. Environment & Society Portal, Arcadia, 2012, n. 10. Rachel Carson Center for Environment and Society. Disponível em <https://doi.org/10.5282/rcc/3867>. Acesso em 9 jun. 2024.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo. O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006.

LEAL, Jorge Luiz dos Santos. **A Amazônia Brasileira e o Seu Caráter Transnacional: o Aproveitamento do Seu Patrimônio Estratégico Para Garantia do Desenvolvimento**. Tese de Doutorado. Universidade do Vale do Itajaí, 2019.

MAES, Jéssica. GABRIEL, João. **Novo plano contra desmatamento na Amazônia prevê combate ao crime organizado e bioeconomia**. Folha de São Paulo, 19.abril.2023. Disponível em Novo PPCDAm prevê bioeconomia e combate a crime organizado - 19/04/2023 - Ambiente - Folha (uol.com.br) Acesso em 11.jun.2024.

MARKY, Thomas. **Curso Elementar de Direito Romano**. 9ª ed. São Paulo: YK Editora, 2020.

MEIRELES, Taís. **Acordo de Paris completa cinco anos com lições aprendidas**. WWF, 2020. Disponível em: [Acordo de Paris completa cinco anos com lições aprendidas | WWF Brasil](#). Acesso em 11.jun.2024.

MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 66, p. 108-129, abr. 2017.

MOURA, Mavili de Cássia da Silva; SANTOS, Daniele Galvão de Sousa; AMORIM, Renata Alves. **Diplomacia Ambiental e Governança Global: Um Paradigma Jurídico Possível?**. Relações Internacionais no Mundo Atual, [S.l.], v. 5, n. 38, p. 64 - 83, jan. 2023. Disponível em: <https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/6203>. Acesso em 09 jun. 2024.

NASA. **Summer 2023 Record High Global Temperatures**. Disponível em: [https://svs.gsfc.nasa.gov/5161/#section\\_credits](https://svs.gsfc.nasa.gov/5161/#section_credits). Acesso em 5 jun. 2024.

NICOLAS, Leila; KALLAB, Elie. **Effective Forms of Environmental Diplomacy**. Abingdon: Routledge Focus, 2021, p. 7.

NORDHAUS, William D.; BOYER, Joseph G. **Requiem for Kyoto: An Economic Analysis of the Kyoto Protocol**. The Energy Journal, 1999, Vol. 20, Special Issue: The Costs of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation (1999), p. 93-130.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Disponível em [http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo\\_Quioto.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo_Quioto.pdf). Acesso em 9 jun. 2024.

ORSINI, Amandine. **La diplomatie environnementale**. In: Thierry Balzacq; Frédéric Charillon et Frédéric Ramel. Manuel de diplomatie. Paris: Presses de Science Po, 2018, p. 263-283.

PEDROSA, Vera. **O Meio Ambiente Dez Anos após Estocolmo: a perspectiva brasileira (mimeo)**. Paris: VIII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, 1984, p. 29.

PEREIRA, Rodrigo M.; SOUZA JÚNIOR, Celso Vila Nova de Souza Júnior. **The use of information technology in environmental management: the case of brazilian amazon forest**. *International Journal of Economics and Finance*, v. 14, n. 5, 2023, p. 54-65.

PHILIPPI, Mariana Gmach. **Recuperação energética de resíduos sólidos no âmbito da contribuição nacionalmente determinada brasileira**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2022.

REGAN, Helen; DOTTO, Carlote. **EUA x China: que país emite mais gases causadores do efeito estufa?** Disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/eua-x-china-que-pais-emite-mais-gases-causadores-do-efeito-estufa/>. Acesso em 22 nov. 2023.

REZEK, José Francisco. **Seção VII — MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO**. In: *Direito Internacional Público: Curso Elementar*. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

RICUPERO, Rubens. **A diplomacia na construção do Brasil: 1750-2016**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Versal Editores, 2017.

SALEEM, H. Ali. VLADICH, Helena Voinoch. **Environmental Diplomacy**. In: CONSTANTINOU, Costas M.; KERR, Pauline; SHARP, Paul. *The Sage Handbook of Diplomacy*. Londres: Sage Publications Ltd., 2016.

SANTOS, André de Castro de. **Os acordos internacionais sobre mudanças climáticas frente ao desenvolvimento do setor elétrico no Brasil**. Dissertação de Mestrado - Direito Econômico, Financeiro e Tributário - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2018.

SCHNEIDER, Márcia Sueli da Silva. FIGUEIREDO, Julia Soares. **As questões ambientais no Brasil: análise comparativa dos discursos de José Sarney e Fernando Collor de Mello a partir da Teoria de Análise de Discurso de Patrick Charaudeau**. *Revista Urutágua - Revista Acadêmica Multidisciplinar*. Universidade Estadual de Maringá (UEM). N. 35, dezembro-maio, 2016.

SCHNEIDER, Márcia Sueli da Silva. FIGUEIREDO, Julia Soares. **As questões ambientais no Brasil: análise comparativa dos discursos de José Sarney e Fernando Collor de Mello a partir da Teoria de Análise de Discurso de Patrick Charaudeau**. *Revista Urutágua - Revista Acadêmica Multidisciplinar*. Universidade Estadual de Maringá (UEM), n. 35, dez./mai. 2016, p. 57-74.

SCOVAZZI, Tullio. Do Protocolo de Kyoto ao Acordo de Paris. In: **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, Belo Horizonte, n. 78, jun/jun. 2021, pp. 469-476.

SECAF, Beatriz Stuart. **COP-21: O Acordo de Paris**. *Revista de Agronegócio da FGV*. v. 36 n. 1 (2016): janeiro Disponível em <https://periodicos.fgv.br/agroanalysis/article/download/62949/61053/132888>. Acesso em 22 nov. 2023.

STRONG, Maurice. Stockholm Plus 30, Rio Plus 10: Creating a New Paradigm of Global Governance. In: SPETH, James Gustave (Ed.). **Worlds Apart: Globalization and the Environment**. Washington: Island Press, 2003.

SUSSKING, Lawrence E.; ALI, Salem H. **Environmental Diplomacy: negotiating more effective global agreements**. 2 ed. Oxford: Oxford Press, 2014.

UNITED NATIONS. **A Brief History of the Climate Change Convention**. Disponível em: <https://unfccc.int/cop3/fccc/info/backgrod.htm>. Acesso em 4 jun. 2024.

UNITED NATIONS. **A/L. 553, 22 nov. 1968. The problems or human environment**. Disponível em <https://digitallibrary.un.org/record/729937?ln=en&v=pdf>. Acesso em 9 jun. 2024.

UNITED NATIONS. **Convenção-Quadro sobre a Mudança do Clima**. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/08/convencaomudancadoclima.pdf>. Acesso em 19 nov. 2023.

UNITED NATIONS. **Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment**. United Nations Audiovisual Library of International Law. Disponível em: [https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche\\_ph\\_e.pdf](https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_ph_e.pdf). Acesso em 22 nov. 2023.

UNITED NATIONS. **Ficha informativa: Presentación de informes sobre emisiones en el marco de la CMNUCC**. 2010. Disponível em: [fact sheet sp emissions reporting.pdf \(unfccc.int\)](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_12.pdf). Acesso em 12.jun.2024.

UNITED NATIONS. **Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers**. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponível em: [unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023\\_12.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_12.pdf). Acesso em 18 nov. 2023.

UNITED NATIONS. IPCC, 2018: Annex I: Glossary. In: **Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty**. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, p. 541-562. Disponível em <https://doi.org/10.1017/9781009157940.008>. Acesso em 20 nov. 2023.

UNITED NATIONS. **Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Conference of the Parties**. Third Session. Kyoto, 1-10 December 1997. Disponível em <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/107a01.pdf>. Acesso em 9. jun. 2024.

UNITED NATIONS. **Nationally Determined Contributions (NDCs)**. Disponível em <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs>. Acesso em 05 jun. 2024.

UNITED NATIONS. **Our Common Future**: Report of the World Commission on Environment and Development, 1987, p.15. Disponível em [https://gat04-live-1517c8a4486c41609369c68f30c8-aa81074.divio-media.org/filer\\_public/6f/85/6f854236-](https://gat04-live-1517c8a4486c41609369c68f30c8-aa81074.divio-media.org/filer_public/6f/85/6f854236-)

56ab-4b42-810f-606d215c0499/cd\_9127\_extract\_from\_our\_common\_future\_brundtland\_report\_1987\_foreword\_chpt\_2.pdf. Acesso em 18 nov. 2023.

UNITED NATIONS. **Paris Agreement** (2015). Disponível em [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf). Acesso em 9 jun. 2024.

UNITED NATIONS. **Paris Agreement**. Disponível em [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf). Acesso 26 mai. 2024.

UNITED NATIONS. **Resolution adopted by the General Assembly 44/228**. UN Conference on Environment and Development. 22 December 1989. Disponível em <http://www.un-documents.net/a44r226.htm>. Acesso em 18 nov. 2023.

UNITED NATIONS. **United Nations Framework Convention on Climate Change (1992)**. Disponível em [conveng.pdf \(unfccc.int\)](https://unfccc.int). Acesso em: 20 nov. 2023.

UNITED NATIONS. **What is the Kyoto Protocol?** Disponível em [https://unfccc.int/kyoto\\_protocol](https://unfccc.int/kyoto_protocol). Acesso em 9 jun.2024.

UNITED NATIONS. **What is the Paris Agreement?** Disponível em <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>. Acesso em 9 jun. 2024.

ZECA, Bruna Gorgen. SILVA, André Luiz Reis da. **Da resistência à necessária aceitação: a vinculação de temas ambientais nas relações internacionais do Brasil e o papel da Rio-92**. Boletim de Economia e Política Internacional. n. 34, set/dez. 2022.