



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE PSICOLOGIA**  
**PROGRAMA EICOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOSSOCIOLOGIA DE**  
**COMUNIDADES E ECOLOGIA SOCIAL**

**Dayana de Paula Aquino**

**PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA AGENDA CLIMÁTICA**  
Decodificando diretrizes globais e rebatimentos no contexto brasileiro

**RIO DE JANEIRO**

**2020**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE PSICOLOGIA**  
**PROGRAMA EICOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOSSOCIOLOGIA DE**  
**COMUNIDADES E ECOLOGIA SOCIAL**

**PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA AGENDA CLIMÁTICA**  
Decodificando diretrizes globais e rebatimentos no contexto brasileiro

Dissertação de mestrado vinculado à linha de pesquisa I, Comunidades, Desenvolvimento, Meio Ambiente e Inclusão Social, do Programa EICOS de Pós-Graduação, do Instituto de Psicologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de mestre em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social.

**DAYANA DE PAULA AQUINO**

**RIO DE JANEIRO**

**2020**

## CIP - Catalogação na Publicação

AD275p Aquino, Dayana de Paula  
PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA AGENDA CLIMÁTICA:  
Decodificando diretrizes globais e rebatimentos no  
contexto brasileiro / Dayana de Paula Aquino. --  
Rio de Janeiro, 2020.  
169 f.

Orientadora: Marta de Azevedo Irving.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do  
Rio de Janeiro, Instituto de Psicologia, Programa  
de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e  
Ecologia Social, 2020.

1. Empoderamento Climático. 2. Convenção do  
Clima. 3. UNFCCC. 4. Participação da Sociedade. 5.  
Sustentabilidade. I. Irving, Marta de Azevedo,  
orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Instituto de Psicologia

**Programa EICOS – Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social**

### **Ata de Defesa de Mestrado**

Às 09:00 hs do dia **02/03/2020** no Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o(a) aluno(a) **DAYANA DE PAULA AQUINO** (registro nº. 118002295), se submeteu à banca examinadora composta pelos Professores Doutores: Marta de Azevedo Irving (orientadora e presidente da banca), CPF nº 627.646.247-00, Samira Lima da Costa, CPF nº 017.646.317-81, Maria Elizabeth de Oliveira, CPF nº 307.930.174-91 e Leonel Azevedo de Aguiar, CPF nº 633.885.107-68. O trabalho do(a) aluno(a), intitulado **“PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA AGENDA CLIMÁTICA - Decodificando diretrizes globais e rebatimentos no contexto brasileiro”** foi:  aprovado, devendo entregar a versão final encadernada no prazo de 60 dias; ( ) aprovado condicionalmente, devendo apresentar os ajustes exigidos pela banca, no prazo máximo de 90 dias\*; ( ) reprovado. O(A) aluno(a) faz jus ao título de **Mestre em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social**. Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata que é abaixo assinada pelos membros da banca e pelo(a) aluno(a).

Banca:

Orientador: Marta de Azevedo Irving

Maria Elizabeth de Oliveira  
Leonel Azevedo de Aguiar

Aluno(a): Dayana de Paula Aquino

Observações:

A relevância da pesquisa foi reconhecida pela banca. Mas a banca solicitou a revisão dos pontos discutidos para a versão final, visto os quais, a metodologia, a análise dos resultados obtidos e a argumentação com relação à ancoragem teórica no Programa EICOS/P

**Atestado de cumprimento das exigências\***

O(A) aluno(a) cumpriu as exigências e a partir desta data e tem \_\_\_\_\_ dias para entregar a versão final encadernada.

Assinatura do Orientador

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## RESUMO

O envolvimento da sociedade na construção de agendas nacionais e locais para o enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas constitui uma estratégia central para o êxito da *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima* (UNFCCC), na qual o Artigo 6 versa especificamente sobre “Educação, Treinamento e Conscientização Pública”, atualmente rebatizado de Ação para o Empoderamento Climático (ACE). Partindo dessa inspiração, o objetivo desta dissertação é analisar como as diretrizes referentes ao Artigo 6 da UNFCCC vêm sendo internalizadas no âmbito da própria ONU e interpretar, preliminarmente, rebatimentos no caso brasileiro, tendo como foco o *Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima* (PNA). Para tal, o percurso metodológico envolveu pesquisa bibliográfica e de documentos sobre as deliberações de 24 Conferências das Partes (COPs) da UNFCCC, além de publicações orientadoras das agências e programas da ONU integrantes da *Aliança das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas: Educação, Treinamento e Conscientização Pública* (ONU 9, 2019), referente ao Artigo 6. Os resultados obtidos indicam uma evolução recente na condução das estratégias e discussões no sistema ONU visando à ampliação da participação e o empoderamento da sociedade sobre os desafios relacionados à pauta climática. No caso brasileiro, os dados sinalizam a ausência de influência direta da ACE na construção da PNA.

**Palavras-chave:** Empoderamento Climático, Convenção do Clima, UNFCCC, Participação da Sociedade, Sustentabilidade.

## **ABSTRACT**

*Society's involvement in building national and local agendas to address the effects of climate change is a central strategy for the success of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), in which Article 6 deals specifically with “Education , Training and Public Awareness ”, currently renamed Action for Climate Empowerment (ACE). Based on this inspiration, the objective of this dissertation is to analyze how the guidelines referring to Article 6 of the UNFCCC have been internalized within the scope of the UN itself and to preliminarily interpret repercussions in the Brazilian case, focusing on the National Plan for Adaptation to Climate Change ( PNA). To this end, the methodological path involved bibliographical research and documents on the deliberations of 24 Conferences of the Parties (COPs) of the UNFCCC, in addition to publications guiding the UN agencies and programs that are members of the United Nations Alliance for Climate Change: Education, Training and Public Awareness, referring to Article 6. The results obtained indicate a recent evolution in the conduct of strategies and discussions in the UN system aiming at expanding participation and empowering society on the challenges related to the climate agenda. In the Brazilian case, the data indicate the absence of direct influence from the ACE in the construction of the PNA.*

**Keywords:** *Action for Climate Empowerment, Climate Convention, UNFCCC, Society Participation, Sustainability.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradecer os apoiadores de um trabalho de pesquisa acadêmica é reconhecer que muitos constituíram o suporte para concretizar uma meta pessoal, um processo de desenvolvimento intelectual, um sonho de infância, um projeto de uma família, uma contribuição para a sociedade. Embora a pesquisa muitas vezes seja, ou pareça, um trabalho solitário, é somente no apoio múltiplo que ela se desenvolve e se concretiza, e os percalços atravessados nesse processo são superados. São muitos a agradecer e, embora apenas um nome assine esse trabalho, ele é feito por muitas mãos.*

*Inicialmente, os agradecimentos são direcionados às professoras Marta Irving e Elizabeth Oliveira, sem as quais o ingresso na academia, possivelmente, não teria acontecido. A serenidade, o conhecimento e a competência de ambas me serviram de inspiração, e com carinho e humanidade, foram o alicerce para que esse processo fosse concluído.*

*Agradeço aos colegas e parceiros do Grupo de Pesquisa Gapis, sempre presentes, colaborativos e reais testemunhas das dificuldades da pesquisa acadêmica.*

*Agradeço aos docentes, funcionários e discentes do programa Eicos, pela troca e pela aprendizagem proporcionada.*

*E nesse momento que atravessamos um período tão conturbado, gostaria de prestar um agradecimento institucional. Para a minha geração, e certamente para a que precedeu, o cenário é desanimador. Nunca precisamos tanto da ciência. Nunca a falta de senso crítico nos foi tão cara. E nunca vimos a educação, alicerce da sociedade, da ciência e do pensamento, ser tão desacreditada, destituída de sua relevância, sucateada por aqueles que deveriam defendê-la. Mas apesar disso, a Universidade Federal do Rio de Janeiro, e tantas outras instituições públicas de ensino, resistem e seguem oferecendo excelência por meio de seu rico corpo docente e dos seus quadros operacionais. Sou imensamente grata por fazer parte dessa instituição e por poder me identificar diariamente como pesquisadora da UFRJ.*

*Com saudades, agradeço ao meu pai.*

*E com imenso amor, agradeço a minha mãe.*

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1. Algumas das principais atribuições da Convenção do Clima (ONU 1, 1992).

Quadro 2. Local e data das COPs do Clima (1995-2019).

Quadro 3. Visão geral das negociações sobre ações para o ACE.

Quadro 4. Resumo dos Diálogos sobre o Artigo 6 da Convenção (2013 – 2019).

Quadro 5. Estratégias alinhadas à ACE no âmbito do PNA.

Quadro 6. Trechos correlatos à Participação e Empoderamento da Sociedade nas Estratégias Setoriais.

Quadro 7. Palavras-chave no campo assunto.

Quadro 8. Palavras-chave no campo qualquer.

Quadro 9. Análise bibliográfica preliminar.



## **LISTA DE MATRIZES**

- Matriz 1. Principais temáticas abordadas nas COPs do Clima.
- Matriz 2. Síntese de deliberações das COPs do Clima (1995-2018).
- Matriz 3. Rebatimentos na agenda da ONU em 2015.
- Matriz 4. Rebatimentos na agenda da ONU em 2016.
- Matriz 5. Rebatimentos na agenda da ONU em 2017.
- Matriz 6. Rebatimentos na agenda da ONU em 2018.
- Matriz 7. Rebatimentos na agenda da ONU em 2015.
- Matriz 8. Rebatimentos na agenda da ONU em 2016.
- Matriz 9. Rebatimentos na agenda da ONU em 2015.
- Matriz 10. Rebatimentos na agenda da ONU em 2018.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Política Nacional do Clima e os seus Componentes.

Figura 2. Linha do Tempo das principais deliberações sobre o Artigo 6.

Figura 3. Nuvem de palavras do 1º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.

Figura 4. Nuvem de palavras do 3º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.

Figura 5. Nuvem de palavras do 4º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.

Figura 6. Nuvem de palavras do 5º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.

Figura 7. Nuvem de palavras do 6º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.

Figura 8. Nuvem de palavras do 7º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.

Figura 9. Nuvem de palavras Estratégia Geral PNA.

Figura 10. Nuvem de Palavras Estratégias Setoriais.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACE Ação para o Empoderamento Climático

AMNA Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas

AND Autoridade Nacional Designada para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDB Convenção sobre Diversidade Biológica

CEBDS Conselho Empresarial Brasileiro de Desenvolvimento Sustentável

CECLIMA Centro Estadual de Mudanças Climáticas

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

CNUMAD Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONEP Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

COP Conferência das Partes

CTPIN Comissão Técnica do Plano Setorial de Emissões da Indústria

DJSI *Dow Jones Sustainability World Index*

ESG *Environmental, Social and Governance*

FAO Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

FAPESP Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FBMC Fórum Brasileiro de Mudança Climática

FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz

FUNBIO Fundo Brasileiro para a Biodiversidade

GEE Gases de Efeito Estufa

ICS Comissão Internacional de Estratigrafia

IDH Índice de Desenvolvimento Humano

IEA USP Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo

IIED Instituto Internacional para o Meio Ambiente e Desenvolvimento

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPCC Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

MCT Ministério de Ciência e Tecnologia

MDL Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

MMA Ministério do Meio Ambiente

MRE Ministério das Relações Exteriores

NASA *National Aeronautics and Space Administration*

NAMAS Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas

NOAA Administração Oceânica e Atmosférica Nacional

ODM Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

ODS Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

OMM Organização Meteorológica Mundial

OMC Organização Mundial do Comércio

ONU Organização das Nações Unidas

ONU Mulheres Entidade das Nações Unidas para a Igualdade de Gênero e o Empoderamento das Mulheres

PIB Produto Interno Bruto

PIEA Programa Internacional de Educação Ambiental

PNMC Política Nacional de Mudança Climática

PNUMA Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPCerrado Plano de Ação para Prevenção e controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado

PPCDAM Plano Nacional de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônica Legal

RSE Responsabilidade Social Empresarial

SBI Órgão Subsidiário de Implantação (*Subsidiary Body of Implamantation*)

SiBI Sistema de Bibliotecas e Informação

STF Supremo Tribunal Federal

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro

USP Universidade de São Paulo

UNCCD Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação

UN DPI Departamento de Comunicação Global das Nações Unidas (*United Nations Department of Global Communications*)

UNDP *United Nations Development Programm*

UNEP *United Nations Environment Programme*

UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNESP Universidade do Estado de São Paulo

UNFCCC Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (*United Nations Framework Convention on Climate Change*)

UNICAMP Universidade de Campinas

UNICEF Fundo das Nações Unidas para a Infância

UNITAR Instituto das Nações Unidas para Formação e Pesquisa

UNU-IAS Universidade das Nações Unidas – Instituto para o Estudo Avançado em Sustentabilidade

ONU Mulheres Entidade das Nações Unidas para a Igualdade de Gênero e o Empoderamento das Mulheres

USP Universidade de São Paulo

WHO Organização Mundial de Saúde (*World Health Organization*)

WMO Associação Meteorológica Mundial (*World Meteorological Organization*)

WRI *World Resources Institute*

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	15
<b>CAPÍTULO 1 – DA CRISE CIVILIZATÓRIA AO RECONHECIMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DELINEANDO CENÁRIOS DE INCERTEZAS</b>	27
1.1. As <i>policrises</i> contemporâneas: delineando um campo complexo	28
1.1.1. Colapso de um modelo de desenvolvimento insustentável: entendendo as raízes do problema	30
1.2. Reagindo ao Antropoceno: o que pode vir depois?	36
<b>CAPÍTULO 2 – MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SOCIEDADE: UM PANORAMA DOS TRATADOS GLOBAIS</b>	42
2.1. Antecedentes e contexto atual	42
2.1.1. Definindo as mudanças climáticas: balizamentos necessários para um debate controverso	53
2.2. A sociedade e o clima: perspectivas e desafios	57
2.3. A agenda nacional do clima: mapeando dispositivos legais	62
2.3.1. Um breve histórico sobre governança do clima no Brasil	63
2.3.2. A Política Nacional de Adaptação à Mudança do Clima	68
<b>CAPÍTULO 3 – TECENDO CAMINHOS PARA O EMPODERAMENTO CLIMÁTICO</b>	71
3.1. O desafio para o envolvimento da sociedade no debate a partir da agenda global	72
3.2. Participação da sociedade no processo: uma discussão polissêmica	75
3.2.1. O papel dos meios de comunicação na disseminação de informações sobre o tema	80
3.2.2. Educar e empoderar: compromissos centrais para o envolvimento da sociedade	87
<b>CAPÍTULO 4 – PERCURSO METODOLÓGICO</b>	91
4.1. Etapas do percurso metodológico	94
4.1.1. Pesquisa documental	94
4.1.2. Pesquisa bibliográfica	97
4.1.3. Sistematização dos dados	99
4.1.4. Interpretando dados complexos com Análise de Conteúdo	101
<b>CAPÍTULO 5 - DECODIFICANDO OS DESAFIOS PARA A PARTICIPAÇÃO E ENGAJAMENTO DA SOCIEDADE NA AGENDA DO CLIMA</b>	102
5.1. O que as COPs do Clima têm a dizer sobre o Artigo 6?	102
5.2. Diálogos sobre o Artigo 6 da Convenção	114
5.3. ACE na Agenda da ONU	117

5.4. Rebatimentos na Agenda Brasileira	119
5.5. Mapeando a Ação para o Empoderamento Climático	127
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	130
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	136
<b>APÊNDICES</b>	148

## INTRODUÇÃO

A temática das mudanças climáticas, entendida como a alteração do clima que é atribuída, direta ou indiretamente, à atividade humana e que altera a composição da atmosfera global e que se soma ao processo natural de aquecimento (ONU 1, 1992), tem ocupado cada vez mais espaço nas discussões sobre o futuro da humanidade e sobre a complexidade que envolve a relação sociedade-natureza, na contemporaneidade. Nesse processo, inúmeros questionamentos têm sido direcionados ao atual modelo de produção e consumo, decorrente, sobretudo, das transformações provocadas pela Revolução Industrial, e mais recentemente, pela revolução tecnológica, por meio da informática e das telecomunicações. No âmbito da própria *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima* (ONU 2, 1992), se reconhece que as mudanças climáticas são decorrentes, direta ou indiretamente, das atividades humanas.

Nesse sentido, as atividades antropogênicas que interferem no sistema climático são atribuídas pelo movimento ambientalista à Revolução Industrial, sendo esse um marco temporal deflagrador do aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE), que são os constituintes gasosos da atmosfera, naturais e antrópicos, que absorvem e reemitem radiação infravermelha (ONU 1, 1992). Tal revolução mudou os padrões de produção e consumo de bens e serviços e vem desencadeando, desde a sua origem, mudanças relevantes nas dinâmicas dos processos sociais planetários, associados, sobretudo, à ampliação das desigualdades e à degradação da natureza (GIDDENS, 2010).

Propulsor do cenário de crise ambiental, uma das facetas da crise civilizatória (MORIN & KERN 2003; MORIN, 2011) o modelo econômico global vigente, movido pela lógica da maximização do lucro, pressupõe ser a tecnologia capaz de aportar as soluções necessárias para que a base natural possa assimilar o saldo negativo do processo de desenvolvimento. Entretanto, essa lógica tem sido cada vez mais questionada por segmentos sociais que consideram, como ponto focal do debate, a insustentabilidade desse modelo, em médio e longo prazos.

Nessa perspectiva crítica, mobilizam-se a comunidade científica, os governos, as empresas e outros segmentos sociais na direção de um movimento global que têm buscado alternativas para frear o aquecimento do planeta, conter o processo de degradação da natureza e garantir a perenidade da espécie humana, e sua coexistência com outras formas de vida, em um cenário de agravamento dos problemas causados pelas mudanças climáticas (GIDDENS, 2010; HANNIGAM, 2009; IRVING & OLIVEIRA, 2012).

Apesar dos alertas científicos, não se pode desconsiderar que o campo das mudanças climáticas envolve muitas controvérsias e discordâncias, em decorrência da sua complexidade



e dos diversos conflitos de interesses envolvidos. Assim, o cenário se caracteriza, também, pelo embate político sobre as implicações antropogênicas na mudança do sistema climático planetário. Alguns negam a participação humana nesse processo, sendo esses reconhecidos como negacionistas. Essa discussão tem sido liderada por políticos, empresários e cientistas que defendem que as mudanças climáticas são decorrentes dos ciclos naturais e que as atividades humanas não interfeririam, seja no seu agravamento ou em sua remediação. Dessa forma, chefes de Estado se esquivam de assumir compromissos globais e enquanto esse debate não se materializa em políticas públicas e ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, se ampliam, também, os riscos de que uma brusca mudança no clima se torne, de fato, irremediável, de tal forma que, nem mesmo uma brusca mudança nos padrões de vida humanos seja capaz de refreá-lo. (GIDDENS, 2010; HAWKING, 2018).

Mas a despeito dessas divergências, diversas empresas, governos e instituições vêm assumindo as narrativas científicas predominantes por meio da adoção de ações concretas com esse objetivo. Exemplo recente nesse sentido foi o jornal inglês *The Guardian* (WATERSON, 2020), que declarou que não mais aceitaria publicidade de companhias de petróleo e gás, sendo essa a primeira empresa de notícias do mundo a adotar tal medida. No campo da comunicação, essa decisão se apoia em uma antiga crítica do movimento ambientalista, que acusa as empresas de petróleo de usar as campanhas publicitárias para tentar “esverdear” as suas atividades. Outra recente ação nesse sentido foi a decisão do governo da Itália de tornar obrigatório o ensino de mudanças climáticas e sustentabilidade na sua rede escolar. A medida, anunciada em novembro de 2019, ganhou grande repercussão internacional, sendo esse o primeiro país no mundo a tornar compulsórios os estudos sobre clima e desenvolvimento sustentável nas suas grades curriculares (GALILEU, 2019).

Outra ação que merece ser mencionada, nessa direção, teve origem no *Fórum Econômico Mundial*, organização internacional sediada em Genebra, Suíça, e que promove as reuniões anuais em Davos. O órgão alertou, pela primeira vez, em seu 15º *Relatório Global de Riscos* (WEF, 2020), que os cinco pontos de maior risco aos governos e mercados globais são de ordem ambiental e climática. Esse documento compilou a avaliação de 750 especialistas e tomadores de decisão do mundo inteiro, sintetizando o entendimento de que a ineficiência dos governos em tomar medidas assertivas para mitigar os efeitos da mudança no clima, associada à ampliação dos eventos climáticos extremos e ao aumento de desastres ambientais, além da perda de biodiversidade e da escassez de recursos naturais, constituem o conjunto das maiores ameaças globais nos próximos dez anos. O relatório aborda que a ameaça climática reverberará em várias esferas da vida pública, como na dinâmica demográfica e na escassez de alimentos,

além de alertar que à medida que a janela de oportunidades está se fechando, são necessárias ações coordenadas rápidas e com múltiplas partes interessadas, a fim de mitigar os piores resultados (WEF, 2020). O relatório supracitado foi publicado dias antes do encontro de líderes na 50ª edição do *Fórum Econômico Mundial 2020*, em Davos, evento que foi também palco de cobranças climáticas, no qual, as lideranças globais foram duramente criticadas por especialistas e pela imprensa na ocasião (VEIGA, 2015).

A tônica das discussões provocadas pelo mencionado relatório do *Fórum Econômico Mundial* parece encontrar ressonância com a problematização, vinculada à própria relação sociedade e natureza, em um cenário delineado, há mais de cinco décadas, no livro *Primavera Silenciosa* (CARSON, 1962). Essa publicação, considerada como um marco nessa reflexão, já alertava para os perigos relacionados ao descomprometimento das sociedades humanas com as consequências de seus modos de vida sobre o ambiente. Esse movimento, desde então, vem influenciando decisões políticas e vem contribuindo, ainda, para a sensibilização da sociedade em relação às questões ambientais. Um exemplo nessa direção foi o Clube de Roma, que reunia cientistas, empresários, políticos e funcionários de agências governamentais para discutir questões relativas ao desenvolvimento econômico, à proteção da natureza e à demografia. Tal grupo publicou, no ano de 1968, o relatório “Os limites do crescimento” (MEADOWS et al, 1972), que alertou para os riscos de sobrevivência da espécie humana, caso perdurassem as tendências de crescimento populacional, associadas à degradação ambiental da época.(VEIGA, 2015).

Sob influência do Clube de Roma, em 1972, foi realizada, também, uma reunião global denominada *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano*, liderada pela Organização das Nações Unidas (ONU), em Estocolmo. Esse evento foi considerado um dos marcos para o aprofundamento das reflexões sobre o modelo de desenvolvimento vigente e suas interfaces com a questão ambiental, além de ter inspirado o estabelecimento da *Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento* (CMMAD), no âmbito da ONU. Esse debate sobre os impactos humanos na natureza se aprofundou nos anos seguintes, e com a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum* (ONU 2, 1987) foi timbrado pela primeira vez, no plano das Nações Unidas, o termo “desenvolvimento sustentável”, que está na origem do debate sobre a questão climática, dentre outros desafios contemporâneos (VEIGA, 2015).

Como resultado desse debate relacionado às consequências do modelo de desenvolvimento sobre a dinâmica da natureza, a agenda das mudanças climáticas ganhou maior visibilidade durante e após a *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento* (CNUMAD), em 1992, também denominada como e “Rio-92”, realizada no

Rio de Janeiro. Esse evento marcou um novo rumo das discussões sobre a forma como a humanidade estabelece os modos de relação com a natureza e, de maneira mais ampla, com o próprio planeta. Naquele momento histórico, a comunidade internacional admitiu, claramente, que seria preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a salvaguarda ambiental (VEIGA, 2015).

Como resultados evidentes da Rio-92, podem ser mencionados a *Agenda 21 Global* (ONU 3, 1992), e a pactuação de três convenções da ONU: a *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática* (UNFCCC, na sigla em inglês) (ONU 1; 1992), que entrou em vigor em 1994; a *Convenção sobre Diversidade Biológica* (ONU 7, 1992), que passou a vigorar em 1993; e, a *Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação* (ONU 8, 1994), que foi acordada em 1994 e entrou em vigor em 1996 (LAGO, 2007).

A *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), como é conhecida, tema da presente dissertação, tem como objetivo central a mobilização dos países signatários, no plano das Nações Unidas, para a redução das emissões de gases que causam o denominado efeito estufa. Esse acordo internacional traz orientações para promover o envolvimento da sociedade nas discussões e no enfrentamento às questões climáticas, com diretrizes que visam à disseminação de informações e de ações educativas, além do engajamento e a participação social na pauta do clima. Nessa Convenção (ONU 1, 1992), se delineia o convite ao debate sobre a relação natureza-sociedade e sobre a necessidade de uma mudança paradigmática com o intuito de orientar novos caminhos para a humanidade, conforme também discutido por Morin (2011).

Nesse contexto, ações e iniciativas que busquem transformar o debate teórico em ações cotidianas no plano de desenvolvimento cívico e, também, na esfera governamental, exigem a construção e adoção de novos modos de vida em sociedade, dos quais dependem a construção de pontes que viabilizem a transposição de informações sobre a questão climática da comunidade científica aos cidadãos e aos chefes de Estado, no sentido de orientar políticas e estratégias dirigidas ao desenvolvimento (IRVING, 2014; HAWKING, 2018).

Com base nesse breve contexto, a proposta desta dissertação se baseia no reconhecimento de um cenário de crise civilizatória, problematizado por diversos pensadores da contemporaneidade, como Giddens (2010), Harari (2018), Latour (2017; 2018, 2019), Morin (2011), Pinker (2018), Stengers (2015), entre outros, os quais enfatizam tanto os fundamentos da crise como os caminhos para superá-la. Esses caminhos para superar tais crises pressupõem a adoção de novos paradigmas que norteiem a relação da sociedade com a natureza, de modo a viabilizar o enfrentamento da crise climática. Esse é um debate também inspirado por pensadores como Guattari (1990); Morin & Kern (2003); e Moscovici (2007), rediscutido,

ainda, por Descola (2016); Hannigan (2009); Irving (2014); Irving e Oliveira (2012) e Loureiro (2012) no contexto dos eventuais rebatimentos no cenário brasileiro.

O pano de fundo do debate proposto para esta dissertação se inspira no reconhecimento da necessidade de participação e empoderamento da sociedade, a partir do compromisso de disseminação de informações qualificadas que possam promover o engajamento social sobre a temática do clima. Não por acaso, essas orientações estão previstas na *Convenção do Clima* (ONU 1,1992), no sentido de fundamentar a internalização de tais diretrizes nas agendas políticas dos países signatários desse acordo global. O envolvimento ativo da sociedade na busca por soluções, ações e caminhos coletivos para a superação dos desafios impostos por uma questão complexa e multifacetada, como é o caso da agenda climática, perpassa, portanto, diferentes campos do conhecimento, na articulação entre as Ciências Humanas e Sociais e as Ciências da Terra e da Natureza.

Esse contexto demanda uma mudança paradigmática na sociedade para que se possa transpor as orientações da agenda climática, no plano da ONU, para o plano do cotidiano dos indivíduos em sociedade, o que envolve, por pressuposto, uma mudança na relação entre sociedade e natureza. Assim, a presente dissertação se ancora, também, no significado da Ecologia Social, considerando que a questão ambiental é indissociável da questão social e que, as soluções para o equacionamento dos problemas envolvidos nessa conexão exigem a participação e o engajamento dos cidadãos (BOOKCHIN, 1974, 2010).

### **As implicações da pesquisadora na temática**

As questões abordadas nesta pesquisa resultam de experiências vivenciadas, principalmente, por meio da trajetória profissional e por inquietações pessoais relacionadas ao modo pelo qual tecnocratas conduzem a formulação de políticas públicas dirigidas à agenda das mudanças climáticas, tendo em vista que essa representa uma das principais preocupações contemporâneas e suas causas e efeitos estão diretamente ligados ao próprio comportamento humano, conforme sustentam os principais pesquisadores de referência nessa temática complexa. Assim, como profissional das Ciências Humanas, o envolvimento com a leitura sobre a formulação e implementação de políticas públicas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas vêm despertando o interesse acadêmico em investigar os desafios relacionados ao engajamento da sociedade no âmbito da Agenda Global do Clima.

Assim, a partir da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) e suas diretrizes vinculadas à disseminação de informações e à educação, foi projetada a presente análise sobre a participação da sociedade na formulação de políticas de clima. Cursar, em 2015, a disciplina de extensão

*Psicologia Social: Sustentabilidade, Práticas Sociais e Políticas Públicas*, ministrada pela professora Marta de Azevedo Irving, permitiu o acesso ao *Programa Eicos de Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social*, que, por sua característica interdisciplinar, possibilitaria, a partir dessa aterrissagem, um terreno fértil para o desenvolvimento de uma pesquisa sobre a temática do clima.

A trajetória no campo da comunicação contribuiu, certamente, para despertar o interesse sobre o tema de pesquisa. Cabe ressaltar, nesse caso, o ingresso no jornalismo como estagiária em um veículo especializado na cobertura de temas da área de energia, que representou, também, uma primeira fonte de inspiração para esse movimento. Nesse percurso, em decorrência do terceiro relatório do *Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC)*, em 2007, quando a questão climática passou a conquistar mais repercussão na sociedade, em nível global, foi possível observar como esse segmento de energia, um dos principais impulsionadores do agravamento das mudanças climáticas, se expressava particularmente crítico ao arcabouço legal ambiental. Esse contexto motivou, ainda mais, o interesse pessoal pelo tema e pelos desdobramentos da pauta ambiental, de uma forma mais ampla.

Ao ingressar no *Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)*, em 2006, para atuar em assessoria de comunicação, um amplo horizonte de atuação na área ambiental se abriu e passou a inspirar novas inquietações. E, após um longo percurso dedicado à carreira jornalística, envolvendo temas socioambientais, o interesse em ampliar os horizontes a partir de estudos acadêmicos, contribuiu para a aproximação com o *Grupo de Pesquisa Governança, Ambiente, Políticas Públicas, Inclusão e Sustentabilidade (GAPIS)*, em 2016, no âmbito do qual tem sido possível acompanhar os debates e pesquisas envolvendo a complexidade da relação sociedade-natureza.

Mas, cabe ressaltar que, em função do interesse pessoal e da busca pela qualificação, em 2017, foi possível ingressar no *Programa Latino-Americano de Governabilidade, Gerência Política e Gestão Pública*, oferecido pela *Fundação Getúlio Vargas (FGV)* em parceria com a *The George Washington University*, onde foi desenvolvida uma pesquisa sobre o manejo de resíduos sólidos urbanos. Outros cursos relativos às questões contemporâneas foram realizados na trajetória de formação para o tema de pesquisa, dentre os quais, “*A Problemática do Refúgio em Perspectiva Global*”, oferecido pelo Centro de Proteção a Refugiados e Imigrantes (CEPRI) – Fundação Casa de Rui Barbosa (2018); “*Direitos Humanos e Grandes Corporações*”, promovido pelo Núcleo de Estudos em Políticas Públicas em Direitos Humanos – Universidade

Federal do Rio de Janeiro (2018); “*Empreendedorismo Cívico e Transformação Social*”, na rede de Ação Política pela Sustentabilidade (2017).

Esse interesse se materializa, na atualidade, por várias outras inserções como a participação como associada no *Instituto de Inclusão Cultural e Tecnológica – Tecnoarte* e como empreendedora cívica na *Rede de Ação Política para a Sustentabilidade* (RAPS). Em ambas as experiências, o aprendizado no *Programa Eicos* tem sido fundamental para ampliar a reflexão crítica sobre a temática socioambiental. Essas oportunidades têm, também, retroalimentado questões relacionadas ao tema de pesquisa, de forma que, uma das perspectivas de desdobramentos para futuras investigações acadêmicas envolvem a ampliação de estudos sobre a agenda climática, tendo como enfoque a escala regional de implementação de políticas públicas com esse direcionamento.

### **Justificativa da pesquisa**

Com base no contexto apresentado, a presente pesquisa se justifica pela necessidade de uma reflexão acadêmica aprofundada sobre a pauta climática como um caminho essencial para a discussão qualificada sobre os rumos da sociedade contemporânea, em um cenário de crise civilizatória. A esse contexto, agrega-se o crescente entendimento científico de que as mudanças climáticas estão sendo causadas, majoritariamente, pelas atividades humanas e, nesse sentido, a participação e o empoderamento da sociedade devem ser estimulados com vistas à busca de enfrentamento dessa problemática.

Recorrentemente mencionado nesse contexto, o Brasil ocupa a 79ª posição do *Índice Global de Risco Climático* (GERMANWATCH, 2019), *ranking* de 168 países mais impactados por eventos climáticos extremos, como tempestades e ciclones tropicais. Segundo pontuado pela fonte mencionada, de 1998 a 2017, mais de 145 mil pessoas morreram no Brasil devido a eventos climáticos. Em 20 anos, a média anual dos custos financeiros das catástrofes para o país soma mais de US\$ 1,7 bilhão. Em todo o mundo, o ano de 2017 foi o que mais registrou perdas relacionadas ao clima na história. Ainda segundo a mesma referência, 526 mil pessoas morreram em consequência de mais de 11,5 mil desastres naturais de 1998 a 2017. As perdas financeiras neste período somaram US\$ 3,47 trilhões.

No plano de projeções de cenários, a *National Aeronautics and Space Administration* (NASA), em seu *website*, ilustra por meio de uma ferramenta, ser possível se obter uma leitura espacial sobre a vulnerabilidade nas nações em cenários de perda das calotas polares, em decorrência da elevação das temperaturas da Terra. De acordo com esse dispositivo, 293 cidades costeiras ao redor do mundo serão impactadas pela elevação do nível dos mares em

decorrência desse fenômeno, e, no Brasil, o Rio de Janeiro e Recife são exemplos de cidades potencialmente afetadas, em decorrência do derretimento de gelo da Groenlândia.

Cabe ressaltar que, a perda do manto de gelo da Groenlândia pode atingir em breve um ponto de virada, ou seja, quando se atinge um patamar de irreversibilidade, com o aumento de 1,2°C nas temperaturas globais. (WELLS, 2019). E nesse caso, a perda total dessa camada geraria um aumento de até seis metros do nível do mar, com um volume de água suficiente para submergir a ilha de Manhattan, em Nova York, e cidades como Londres, Bangoc e Mumbai, segundo a mesma referência.

Essas projeções ilustram o avanço da ciência com relação ao delineamento das causas e consequências das mudanças climáticas e subsidiam decisões de lideranças ao redor do mundo, no sentido de viabilizar o desenvolvimento de políticas públicas para orientar ações de enfrentamento da questão climática. No entanto, mesmo diante desses e de outros alertas, no plano político diversas nações seguem no sentido contrário à orientação da ciência. Regimes nacionalistas que chegaram ao poder em diversos países, principalmente nos últimos anos, vêm resgatando argumentações conservadoras ultrapassadas, adotadas por muitas nações nas décadas de 1980 e 1990, com base no discurso de que o debate e as ações para conter as mudanças climáticas representam uma ameaça ao desenvolvimento industrial e econômico (HARARI, 2018; WELLS, 2019).

Essa postura se baseia em narrativas que alcançam uma capilaridade cada vez maior entre diversos segmentos sociais. Desta forma, lideranças de alguns países confundem o debate público, além de contribuir para retrocessos socioambientais significativos com o aval de parte da população<sup>1</sup>(ESCOBAR, 2019). Assim, pelos motivos expostos, a presente pesquisa se justifica frente à necessidade de se promover reflexões qualificadas sobre a temática, bem como pela necessidade de se gerar novas abordagens acadêmicas sobre as questões climáticas, pela ótica social.

Esse tema tem forte vinculação com as temáticas de estudo da Linha de Pesquisa I, *Comunidades, Desenvolvimento, Meio Ambiente e Inclusão Social*, e com as pesquisas conduzidas no *Grupo de Pesquisa Governança, Ambiente, Políticas Públicas, Inclusão e*

---

<sup>1</sup> A atual gestão governamental dos EUA, com o uso dessa estratégia, anunciou a sua saída da Convenção do Clima, em 2017, rompendo com o Acordo de Paris (ONU 1,1992). A negação do aquecimento global por essa administração veio acompanhada de uma forte pressão e desvalorização das pesquisas científicas, políticas e estudos sobre o clima elaborados nas administrações anteriores (WELLS, 2019). Da mesma maneira, no contexto brasileiro, a atual gestão governamental inseriu o país nos debates globais sobre as preocupações com as mudanças climáticas, especialmente no ano de 2019. A desarticulação de políticas ambientais, o enfraquecimento da gestão climática, a extinção de órgãos ambientais, a ineficiência no combate aos incêndios na floresta Amazônica, além do assassinato de lideranças indígenas são alguns dos fatos que culminaram em críticas globais em relação à postura do governo brasileiro (USP 1, 2019; G1 1, 2019).

*Sustentabilidade (GAPIS)*, do Programa EICOS de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social, vinculado ao Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Por todas as razões apresentadas, espera-se, com esta pesquisa, contribuir para a produção de conhecimento interdisciplinar sobre os desafios sociais e políticos que permeiam a agenda climática.

### **Objeto de Pesquisa**

Com base nos antecedentes apresentados, a presente dissertação parte da análise da Agenda Global do Clima, buscando investigar quais os elementos expressos na *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima* (UNFCCC, 1992) dirigidos ao compromisso de participação e empoderamento da sociedade e seus possíveis rebatimentos na agenda brasileira.

### **Objetivo Geral da pesquisa**

Com base nos antecedentes apresentados, tendo em vista que a *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima* (UNFCCC, 1992) tem como premissa o compromisso de envolvimento da sociedade para o êxito das ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, esta dissertação objetiva interpretar, criticamente, as narrativas e contradições nos documentos oficiais das agências da própria ONU, no que tange à participação e ao empoderamento da sociedade, expressas no Artigo 6 desse acordo internacional, que versa sobre “Educação, Treinamento e Conscientização Pública”, bem como discutir, preliminarmente, os seus rebatimentos na agenda nacional.

### **Objetivos específicos**

- a) Analisar a evolução das Conferências das Partes (COPs) da *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima* (UNFCCC, 1992), visando à identificação das principais deliberações acordadas, no que tange às estratégias de participação e empoderamento da sociedade que perpassam o Artigo 6.
- b) Identificar preliminarmente, em que medida, as inspirações da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), que ancoram os direcionamentos sobre participação e empoderamento da sociedade, se expressam no *Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima* (PNA) (BRASIL 1, 2016)



## Fundamentando a pesquisa

Diante da definição dos objetivos descritos e do panorama sinteticamente apresentado, a presente pesquisa de dissertação busca atender a uma necessidade de reflexão acadêmica sobre o complexo campo das mudanças climáticas, no que tange ao envolvimento da sociedade no enfrentamento da problemática do clima. Neste sentido, se aborda a crise climática como uma das nuances da crise civilizatória, entendendo a questão como central às discussões relacionadas aos rumos da sociedade contemporânea.

A questão climática ganhou notório relevo na pauta pública nos últimos anos. No entanto, as discussões globais sobre o envolvimento ativo da sociedade, conforme defendido na *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), representam um viés ainda pouco explorado academicamente. Da mesma forma, os seus rebatimentos nas políticas públicas. Diante da irrefutabilidade das mudanças climáticas, a despeito de serem suas causas antropogênicas ou não, haverá uma mudança real, já em curso, nos modos de vida das sociedades ao redor do planeta.

Assim, parece ser fundamental a pesquisa acadêmica se voltar para as narrativas que pautam globalmente a participação e o empoderamento da sociedade na agenda climática. E sendo essa uma temática central no âmbito da própria *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), tende a ser essencial entender a sua influência e os seus potenciais rebatimentos na agenda nacional.

Considerando o panorama contextualizado, a partir desta Introdução, a presente dissertação está dividida em 5 capítulos. Tendo como inspiração os debates envolvendo o esgarçamento da relação sociedade-natureza, o primeiro capítulo apresenta reflexões teóricas sobre a crise civilizatória, com ênfase em seus diferentes aspectos e interpretações, que culminam com as interfaces da crise climática em um cenário de *policrises*. Inicialmente, são apresentados alguns antecedentes e a evolução dessa perspectiva de crises multifacetadas da sociedade contemporânea, para, em seguida, o debate ser direcionado à reflexão crítica sobre a participação da humanidade nesse processo. Nesse sentido, se busca contextualizar, ainda que brevemente, as principais questões acerca do Antropoceno e das alternativas para transpor a crise climática, partindo de abordagens teóricas que inserem os indivíduos na centralidade das discussões.

No segundo capítulo se apresenta uma breve retrospectiva histórica da questão climática, trazendo para esse contexto os principais conceitos e aspectos discutidos no âmbito da Agenda Global do Clima, orientada pela Organização das Nações Unidas (ONU). Trata-se,

assim, de articular as principais questões sobre o clima na contemporaneidade para se compreender, criticamente, a construção dessa pauta global, partindo, principalmente, dos aspectos que inspiram esta dissertação, a participação e o empoderamento da sociedade nessa agenda complexa, controversa e multifacetada. Esse capítulo também traz um breve alinhamento sobre a formação das institucionalidades no que tange à agenda climática brasileira, como forma de refletir essa as discussões nos fóruns globais no âmbito nacional. Nesse contexto, se busca discutir, sobretudo, os dispositivos nacionais que originaram o *Plano Nacional de Adaptação a Mudança do Clima* (BRASIL 1, 2016), objeto de análise desta dissertação.

Já a perspectiva histórica do Artigo 6, assim como dos elementos que o compõem, é apresentada no terceiro capítulo pelo qual se busca introduzir as discussões mais recentes sobre essa temática no âmbito da implementação da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). Em seguida, são alinhados os aspectos teóricos que fundamentam eixos centrais desse debate, com ênfase em balizamentos sobre a participação e o empoderamento da sociedade na pauta climática.

No quarto capítulo se apresenta o percurso metodológico trilhado para que fosse possível se alcançar os objetivos da presente dissertação, desenvolvida a partir de quatro etapas principais; 1) a realização da pesquisa documental no âmbito da Agenda Global da ONU e da Agenda Nacional; 2) a realização da bibliográfica; 3) a sistematização dos dados obtidos e, por fim; 4) as análises dos principais resultados, com reflexões que emergiram desta pesquisa.

Já as análises dos resultados obtidos, a partir da presente investigação, são apresentadas no quinto capítulo. Inicialmente, se introduz um mapeamento preliminar de matérias jornalísticas que abordaram resultados das COPs do Clima, publicadas em *websites* de órgãos governamentais e de organizações do terceiro setor, de modo a delinear os primeiros direcionamentos da pesquisa. Em seguida, é apresentada uma matriz com a análise de resultados das COPs do Clima, realizadas ao longo de 24 anos, na qual são ilustrados os principais encontros, onde foram discutidos temas relacionados ao Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). A partir desse levantamento, são ressaltados aspectos centrais dos principais documentos da ONU, nos quais constam deliberações sobre o referido Artigo. Matrizes analíticas contribuem para a leitura crítica dos resultados obtidos nesse contexto. Rebatimentos dessa agenda global, no caso brasileiro, são discutidos na parte final desse capítulo.

Por último, são apresentadas as conclusões do presente trabalho, nas quais são articuladas controvérsias, lacunas e oportunidades para a Agenda Global e, ainda, em relação

ao caso brasileiro, assim como sugestões e reflexões que podem inspirar pesquisas futuras nesse campo.

Com essa investigação, espera-se contribuir para que seja produzida uma reflexão crítica sobre os principais desafios sociais, éticos e políticos associados ao envolvimento da sociedade na pauta climática. Nesse contexto em que se busca a construção de caminhos interpretativos inovadores para essa temática se almeja, ainda, inspirar tomadores de decisão, pesquisadores, profissionais de comunicação, integrantes de organizações representativas da sociedade civil, entre outros segmentos sociais, na implementação de ações estratégicas que, de fato, sejam capazes de mobilizar os cidadãos em busca de soluções adaptativas e mitigatórias para o enfrentamento do problema que orienta esta investigação e que representa um dos principais dilemas da sociedade na contemporaneidade.

## **CAPÍTULO 1 – DA CRISE CIVILIZATÓRIA AO RECONHECIMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DELINEANDO CENÁRIOS DE INCERTEZAS**

A segunda década do século XXI não tem se mostrado a mais propícia para projeções otimistas para o futuro da humanidade. Eventos climáticos extremos dizimam vidas ao redor do mundo, democracias são ameaçadas com a insuflação de nacionalismos ultraconservadores, intolerância religiosa e étnicas, a crise econômica e ética paira sobre as nações e projeta um futuro de incertezas. Estados, organismos humanitários e ambientais parecem engessados frente ao cenário de tensão que gera dúvidas sobre o futuro e sobre as múltiplas demandas necessárias para o enfrentamento dos riscos que se avizinham (CORRÊA, 2019; LEVITSKY, 2019; MACLEAN, 2019; READFEARN, 2020; MUGGAH & VELSHI, 2019).

Nesse contexto, as Ciências Humanas e Sociais buscam compreender e interpretar essas dinâmicas contemporâneas conturbadas e complexas. Embora muitos pensadores interpretem esse período como um ponto de inflexão, o direcionamento da curva do processo civilizatório ainda parece incerto. A iminência dos riscos supracitados sinaliza um cenário caótico. Mas, apesar das ameaças projetadas, muitos autores ponderam ser de considerável estabilidade o período atual, levando em conta as graves crises que a humanidade já enfrentou, e que os relativos avanços científicos proporcionaram algum nível de conforto às sociedades modernas. Assim, o processo de mudança do clima pode significar uma oportunidade para ajustes necessários no processo civilizatório, com a criação e adoção de novos modelos políticos e econômicos, de modo a ampliar o sentido de bem-estar e justiça social. No entanto, a marcha implacável das mudanças climáticas<sup>2</sup> tem se mostrado cada vez mais acelerada, deixando dúvidas se haverá tempo hábil para que tais ajustes possam acontecer, sendo esse, para muitos autores, o maior desafio de nosso tempo (DANOWSKI & CASTRO, 2017; HARARI, 2018; LATOUR, 2018).

Desta forma, o presente capítulo parte da discussão sobre essa confluência de problemáticas que constituem a crise civilizatória, na qual a crise ambiental, na leitura de diversos pensadores, é uma manifestação latente. (GIDDENS, 2010; MORIN, 2011). Nesse capítulo, se pretende ainda abordar conceitos e teorias que problematizam o Antropoceno (LATOUR, ; 2017, 2018, 2019; TOLA, 2016; 2018).

---

<sup>2</sup> Mudanças climáticas, ou “mudança do clima”, no âmbito da Convenção Quadro sobre Mudança do Clima (UNFCCC), significa “uma mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis” (ONU 1, 1992).

## **1.1 As *policrises* contemporâneas: delineando um campo complexo**

A crise civilizatória se caracteriza por múltiplos fatores, os quais levaram à dominância de modos de vida que exaurem recursos naturais, alteram ecossistemas, deslocam pessoas de seus lares, destroem relações e modos de vida. Em um mundo globalizado, os distantes são aproximados pela semelhança da brutalidade de suas realidades, deixando cada vez mais evidente as feições de uma crise que ultrapassa limites territoriais e culturais, constituindo um processo de mundialização (MORIN, 2011).

Tal processo de mundialização (MORIN, 2011) não é recente, e tem seus fundamentos ainda no século XV, com as grandes navegações e a colonização das Américas. Esse modelo de domínio de territórios compreendia a imposição cultural, política e religiosa, conquistada, geralmente, após guerras e batalhas, que resultavam no domínio ou no extermínio de populações locais. Através dos anos, num transcurso violento de mudanças de modelos econômicos, políticos e sociais, foram desenhadas as bases das crises que eclodiriam no século XX e adentraram o século XXI com vivacidade (FRIEDMAN, 2009; MORIN, 2011).

No entanto, visões otimistas sobre a mundialização em andamento também emergiram, principalmente, na década de 1990, quando a evolução dos meios de comunicação, precedida pela queda da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas e do Maoísmo, juntamente, resultaram na veloz unificação do mundo em uma perspectiva de solidariedade e democratização. Assim, de um lado a tecnologia conectaria as pessoas em tempo real ao redor do mundo com o telefone e a internet e, do outro, a queda desses regimes levou à globalização de uma onda democratizante em várias nações, fazendo surgir, também, uma valorização dos direitos humanos e das questões de gênero (MORIN, 2011).

Nesse contexto, uma inédita forma de organização começou a ser delineada como reação às mudanças em andamento. Indivíduos de diferentes nacionalidades, mas de aproximação ideológica, passaram a fazer uso das ferramentas tecnológicas na globalização para se conectarem, dando origem a movimentos de resistência à homogeneização e a padronização, marcadamente estadunidenses, dos modos culturais e econômicos que lhes eram impostos. Essa “mestiçagem cultural” (MORIN, 2011), foi acompanhada pela formação de uma sociedade caracterizada por uma economia interligada e configurada para essa nova realidade de sociedade conectada (CASTELLS, 2017; MORIN, 2011).

Apesar das críticas, a economia mundializada também recebeu avaliações e expectativas positivas, mas acabou por não atender às projeções mais otimistas ao gerar desequilíbrios e dissonâncias que sinalizaram, principalmente, para falhas em seu controle e a ausência de

mecanismos que viabilizassem o monitoramento de suas dinâmicas por parte da sociedade. O sistema econômico deixou, assim, em evidência a ausência de autoridades legítimas, dotadas de poder de decisão e capazes de promover intervenções, gerando dissonâncias e concentrações dos recursos nas mãos de poucos. Ou seja, a mundialização que prometia conectar pessoas e distribuir os “lucros” de modo equânime, acabou por mostrar a inexistência do “senso de comunidade” de destino (MORIN, 2011), a que usufruiria da prosperidade econômica com a transformação dos proventos universais em melhoria das condições de vida dos povos, o que seria um dos pilares para a transformação da sociedade em “Terra Pátria” (MORIN, 2011). No sentido contrário a essa perspectiva, a globalização impôs uma estrutura tecnológica e econômica que acabou por provocar discrepâncias ao disseminar modelos massificados de modos de vida transformados em produto, o que ampliou resistências étnicas e religiosas à massificação cultural do Norte Ocidental. As inovações e modelos empresariais, calçados na tecnologia como caráter competitivo, eliminaram profissões, reconfiguraram a agricultura, disseminaram modelos gerenciais e impuseram arranjos institucionais que viabilizaram não apenas o crescimento do capitalismo financeiro, como também o avanço do fanatismo religioso (MORIN, 2011; MORIN & KERN, 2003).

Deste modo, sendo a economia global o motor do desenvolvimento das nações, um vácuo de controle poderia ser catastrófico. Para Morin (2011), o que mais se aproximaria do ideário de instituição hábil em administrar as questões, agora planetárias, a Organização das Nações Unidas (ONU), embora tenha o caráter global e capilaridade em diversos níveis da esfera social, ainda é considerada inoperante em termos de “autoridade e legitimidade”, o que faz desse organismo ainda um protótipo, um ensaio do que necessitaria e usufruiria uma “sociedade-mundo”.

Essa e outras discrepâncias da mundialização configuram algumas questões-chave da civilização contemporânea que se traduzem como “crise de unificação”, constituída a partir das “resistências nacionais, étnicas e culturais à ocidentalização e pela queda generalizada da esperança depositada no Progresso” (MORIN, 2011, p 23). Nesse sentido, o progresso gerado pelo Ocidente, considerado um mito moderno, segundo a mesma referência, havia se propagado pelo mundo após a Segunda Guerra Mundial como o condutor de benesses da democracia e da emancipação. No entanto, o que prometia ser um período promissor na história mundial acabou por se tornar uma sucessão de tragédias variadas. Sob a égide do progresso, se configurariam as crises nuclear e ecológica, duas ameaças coirmãs que alarmariam toda a humanidade. Ao mesmo tempo, para fazer frente ao império americano que se adensava como uma força hegemônica de tecnologia e economia, blocos de países começam a surgir com interesses

comuns e conflitantes, ao mesmo tempo, o que fez com que estivessem todo o tempo às portas de uma crise e, muitas vezes, dentro dela (CASSIOLATO et al, 2015; MORIN, 2011).

E é no contexto dessas crises que surge a noção de crimes contra a humanidade, oportuna para uma sociedade-mundo, mas com tribunais internacionais de autonomia limitada. Com a emergência de questões humanitárias e ecológicas, instituições supranacionais se mostraram ineficientes em aportar as respostas necessárias, levando a uma crescente fragilidade de sua legitimidade, potencializada pelo nacionalismo ascendente. Com essa configuração, as crises se multiplicam e esboçam um futuro de extraordinária incerteza (MORIN, 2011).

Nesse ambiente conturbado, as incertezas e aflições sobre a vida em sociedade são potencializadas. “A globalização não faz senão alimentar sua própria crise. Seu dinamismo suscita crises múltiplas e variadas em escala planetária.” (MORIN, 2011, p. 24). A crise ambiental, uma dessas facetas, passa a gerar novas crises políticas e econômicas. Por sua vez, se amplia o deslocamento de indivíduos de bairros, cidades e até países inteiros atingidos pelo colapso climático. A esse impacto demográfico se soma o nacionalismo crescente, que expulsa imigrantes de alguns domínios territoriais. A superpopulação nos países pobres engrossa “o caldo” da crise demográfica. As áreas superpovoadas e sem estrutura geram uma crise urbana. A inovação tecnológica extingue empregos e constitui uma crise do trabalho. Assim, as policrises se retroalimentam de seus efeitos mais perversos. (MORIN, 2011; HARARI, 2018).

Esse conjunto de perturbações sistêmicas não representa uma projeção puramente pessimista, tendo, para alguns autores, indícios de esgarçamento de um modelo, o qual a superação poderá levar a um novo ciclo de virtudes humanas, como em um novo iluminismo (PINKER, 2018). Algumas de suas feições, no entanto, são sombrias, em um movimento senoidal de instabilidade que culminou nos acontecimentos da primeira década no século XXI: a crise financeira deflagrada a partir do denominado *subprime*<sup>3</sup> estadunidense, em 2007, e que se alastrou pelo mundo, em 2008, como será abordado a seguir.

### **1.1.1. Colapso de um modelo de desenvolvimento insustentável: entendendo as raízes do problema**

Em 2008, uma nova crise econômica e financeira caracterizou o cenário internacional, e passou a alimentar reflexões e teorias sobre outras crises que a seguiram e a precederam. De proporções globais, a crise que se configurou com a implosão do *subprime* do mercado imobiliário estadunidense, desde então é responsável por abalos socioeconômicos na maioria

---

<sup>3</sup> Hipotecas de alto risco concedidas aos clientes de potencialmente inadimplentes (O Globo, 2018).

das nações, de acordo com analistas. Após 12 anos dos seus efeitos mais latentes, como a quebra do banco de investimento *Lehman Brothers*<sup>4</sup>, em 2008, a queda das bolsas de valores, o expressivo volume de desemprego nos países do Hemisfério Norte e os pacotes de ajuda às instituições financeiras e empresariais. Ao abordar tal conjuntura no livro *No Tempo das Catástrofes* (2011), num contexto analítico que envolve também a crise climática, a filósofa belga Isabelle Stengers ressaltou que essa era uma crise que transcendia os aspectos financeiro e monetário, e previu que ela ainda estava longe do fim (CASTRO, 2018; STENGERS, 2015).

A crise do *subprime*, e a subsequente instabilidade das economias globais, ao longo dos anos, tem as suas raízes em uma estrutura econômica que ganhou proeminência na década de 1970, e foi constituída na massa falida do arranjo institucional econômico e político criado após a Segunda Guerra Mundial. Esta, por sua vez, tinha como base o modelo de acumulação lançado no início dos anos 1920, também conhecido como fordismo ou Segunda Revolução Industrial (CASSIOLATO et al, 2015).

O período pós-Segunda Guerra foi marcado pela acentuação do modo fordista de produção e consumo em massa de bens duráveis, transformando-se em um modelo de gestão econômica e social. Um arcabouço institucional envolvia a proteção da classe trabalhadora, que, por sua vez, passou a ter uma participação maior nos lucros das empresas, além da segurança social, o que permitiu que pudessem consumir os bens que antes apenas fabricavam. Esses aspectos foram somados a um sistema financeiro que, por meio da popularização dos bancos, permitiu que a população pudesse ter acesso aos serviços de crédito, o que ampliou o consumo das famílias. Em 1970, já era inegável o esgarçamento desse modelo, após sucessivas crises em favor do modelo neoliberal. Em 1980, então, tem início a liberalização do setor financeiro, altamente regulado no período 1930-1980 devido à crise de 1929<sup>5</sup> (CASSIOLATO et al, 2015; FRIEDEN, 2008; FRIEDMAN, 2009).

Como efeito desse contexto, desde o fim da década de 1970 foram contabilizadas mais de 100 crises bancárias, das quais ao menos sete afetaram de alguma forma a economia mundial. Emergiu, então, a máxima utilizada para descrever o sistema financeiro contemporâneo: o “talento para privatizar os lucros e socializar perdas” (CASSIOLATO et al, 2015). A quebra das bolsas de valores do Hemisfério Norte, em 2008, tornou a crise tão visível e “palpável” que não foram necessárias análises de especialistas ou teorias econômicas comprobatórias para que

---

<sup>4</sup> A quebra desse banco de investimentos se tornou símbolo da crise segundo a imprensa e especialistas (OLIVEIRA, VILELA E MÁXIMO, 2018).

<sup>5</sup> Também conhecida como a “Grande Depressão” a crise de 1929 pôs fim a era de crescimento e especulação financeira do período pós-Primeira Guerra, se configurando como a maior crise do sistema capitalista. (FRIEDMAN, 2003).



a sociedade percebesse a dimensão do problema. Ao mesmo tempo, as preocupações com a natureza, numa ótica de esgotamento de recursos naturais que sustentam os modelos econômicos neoliberais, passou a tomar ainda mais força (STENGERS, 2015).

Manufaturar os recursos naturais para atender as necessidades de um modelo econômico pode ser o principal alicerce do viés ambiental da crise. Nesse contexto, há de se considerar que a agricultura existe há cerca de 12 mil anos, mas foi somente com a revolução agrícola europeia, no século XVIII, com diluição do feudalismo e fortalecimento do capitalismo que a prática se disseminou. A partir da união dos saberes das civilizações romana e germânica, as práticas agrícolas foram aproximadas à pecuária, tornando-se atividades complementares e garantindo o fim da escassez crônica de alimentos. A mudança na produção de alimentos levou também a uma mudança na relação das sociedades com a terra e no processo de organização social (FRIEDEN, 2008; FRIEDMAN, 2009; VEIGA, 2015).

No entanto, o real momento de ruptura na relação sociedade-natureza ocorre, sem dúvida, com a segunda Revolução Industrial<sup>6</sup>. Nesse período, a ciência se aliou à tecnologia e provocou mudanças drásticas nas cadeias do petróleo, do aço, da química, da eletricidade, o que gerou a criação de novas indústrias para a produção em escala de produtos, até então, confeccionados artesanalmente. Esse processo foi acompanhado pela expansão dos meios de transportes e da inserção de novos bens de consumo e serviços, assim como o investimento das empresas em tecnologia para os seus laboratórios internos (FRIEDEN, 2008; FRIEDMAN, 2009).

Historicamente, esse processo que caracterizou o período de “crescimento” das nações do Hemisfério Norte passou a ser associado com o que foi denominado como desenvolvimento econômico pelos economistas, sendo almejado, também, pelas nações do Hemisfério Sul. Mas o termo “desenvolvimento” passou a ser questionado e problematizado, colocando em xeque, dessa forma, o que representava, de fato, desenvolver uma nação. Diversos economistas das décadas de 1960 e 1970, em especial os que conheceram o denominado “subdesenvolvimento”, consideravam que tratar o desenvolvimento como elevação de renda *per capita* era “equivocado” e “calamitoso”. Um dos expoentes desse pensamento foi o paquistanês Mahbub ul Haq, que, enquanto diretor do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), concebeu e gerenciou a elaboração do primeiro *Relatório do Desenvolvimento Humano*, lançado somente em 1990. Sua equipe de economistas contava com o indiano Amartya Sen, laureado com o Prêmio Nobel de Economia, em 1998 (VEIGA, 2013; 2015).

---

<sup>6</sup> Período iniciado em 1870 e encerrado após a Segunda Guerra Mundial.

A perspectiva crítica de Mahbub ul Haq sobre as ações do *Banco Mundial* o fez membro do *Fórum do Terceiro Mundo*, antes mesmo de ingressar no *PNUD*. Essa referência considerava que só há desenvolvimento quando os benefícios do crescimento potencializam as capacidades humanas, ou seja, o conjunto de coisas que as pessoas podem ser ou realizar na vida. Quatro pilares sustentavam essa potencialidade e na ausência de um, todos os demais estariam indisponíveis, são eles: “ter uma vida longa e saudável, ser instruído, ter acesso aos recursos necessários a um nível de vida digno e ser capaz de participar da vida da comunidade” (VEIGA, 2015, p. 15).

Ou seja, na visão dos economistas mencionados no relatório do *PNUD*, só existe desenvolvimento quando as pessoas são beneficiárias e agentes do progresso que produzem. As particularidades do crescimento são expressas por meio de uma gama de indicadores, entre os quais o *Índice de Desenvolvimento Humano* (IDH), que é complementado por indicadores de gênero e pobreza. O *PNUD*, no entanto, os considera ainda insuficientes para aferir a complexidade relacionada ao processo de desenvolvimento, além de não incluir no seu contexto variáveis importantes, como as dimensões cívica, política, cultural e ambiental (VEIGA 2015).

Tratando-se de uma instância da ONU, é importante salientar que essas e outras questões relacionadas ao processo de desenvolvimento já estavam sendo discutidas em outras searas do órgão, como será abordado de modo mais detalhado no próximo capítulo. Mas cabe ressaltar que, antes mesmo do lançamento do supracitado relatório, já estava definido o binômio “desenvolvimento sustentável”, consagrado logo em seguida com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, conhecida como “Rio 92” e também denominada de “*Eco-92*”. A origem do termo *sustentável* remete à Roma antiga, apresentando o significado de “ser capaz de manter sua existência sem interrupção ou diminuição” (ENGELMAN, 2013, p. 3). Já a palavra *sustentabilidade*, oriunda do latim *sustentare*, significa conservar em bom estado, resistir. Nessa mesma linha, o termo denota sustentar, manter e conservar, na língua Portuguesa (IRVING; OLIVEIRA, 2012).

Nesse sentido, Veiga (2015) recorda que as expressões relacionadas ao termo “sustentável” passaram a ser mais amplamente utilizadas, sobretudo, no sentido de iniciativas associadas à responsabilidade socioambiental, remete ao relatório *Nosso Futuro Comum* (ONU 2, 1987). Nesta publicação, a *Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento* (CMMAD) definiu o conceito de Desenvolvimento Sustentável como aquele que deve “atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades” (VEIGA 2015).

Assim, apresentando um contraponto nas discussões semânticas sobre o desenvolvimento, Veiga (2015) aborda a discrepância do tratamento do tema ambiental do sistema da ONU ao longo da década de 1990, uma vez que não havia uma linearidade na condução do assunto entre as diferentes frentes da Organização. Segundo exemplo mencionado por essa referência, apesar de ser uma questão em discussão desde a década de 1960, os oito *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio* guardaram apenas o sétimo para a “garantia da sustentabilidade ambiental”, em relação ao qual foram elencadas quatro metas em que uma pretendia “integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e reverter a perda de recursos ambientais”. Somente quatro indicadores foram lançados para acompanhar essa meta. A mesma referência não considera que houve um abandono por parte da ONU do projeto de tornar o desenvolvimento “sustentável”, mas pondera que a ausência do termo em algumas das suas iniciativas parecia indicar que a prioridade era a manutenção de um modelo de crescimento econômico, e não a perenidade dos recursos naturais (VEIGA 2015).

Como será abordado no capítulo 2, sobre as Mudanças Climáticas, o jogo de interesses das nações em termos econômicos e comerciais tem um alto poder de influência nas decisões tomadas em instâncias onde as nações se colocam de modo colegiado, e que ajudaria a tornar polissêmica a noção de sustentabilidade. Num contexto de crise financeira e econômica, a noção de “sustentabilidade” pode ter propiciado uma sobrevida a um modelo falido (VEIGA, 2015).

Ainda se tratando desse debate, é importante resgatar algumas perspectivas de referências que contribuem para ampliar a visão sobre o tema. Nesse sentido, em artigo publicado no jornal *Folha de S. Paulo* (2018), Nancy Fraser endossa a avaliação de pensadores como MORIN (2011) de que a atual crise do capitalismo colabora para a deflagração de outras crises em diversos campos, como o surgimento de regimes *quasi-facistas* e a destruição do ambiente. Segundo argumenta a referida autora:

Esta crise traz consigo o aprofundamento da desigualdade na distribuição das riquezas, o retrocesso de direitos arduamente conquistados, a ascensão violenta do racismo e da homofobia na retórica dos políticos e nas práticas sociais, a destruição irremediável da natureza e a intensificação de conflitos internos e extremos (FRASER, 2018).

Nessa perspectiva, soma-se à conta da crise a manutenção de um modelo que estimula o consumo indivíduos, e faz com que as contas entre a manutenção da economia e a oferta dos recursos naturais não fechem. Com esse viés, Leff (2006, 2012) problematiza e apresenta uma reflexão sobre o tratamento destinado à natureza, que na contemporaneidade se tornou um

*outsider* da vida social, da economia e do próprio ambiente. Na visão dessa reconhecida referência no tema em debate:

Na modernidade a natureza se converteu em objeto das ciências e da produção, ao mesmo tempo em que foi expulsa do sistema econômico. Ignorou-se assim a ordem complexa e a organização ecossistêmica, enquanto se foi coisificando como objeto de conhecimento e matéria prima do processo produtivo. A natureza foi desnaturalizada ao ser transformada em recurso da produtividade econômica (LEFF, 2006, p.304).

Outros pensadores contribuem para a problematização desse debate ponderando que, qualquer ação de cunho econômico que busque valorar a natureza, para garantir que as necessidades humanas sejam atendidas, deve, não apenas considerar a sua importância para a perenidade da humanidade, mas refletir sobre o comportamento humano como flexível a uma readequação. Nesse contexto, para Guatarri (2001), os dispendiosos investimentos científicos, seja em busca de tecnologias adaptativas, produtivas, de logística ou de infraestrutura, podem ser inócuos. Isso porque, para essa referência, todos os esforços são concentrados nas questões industriais, ou seja, as mesmas que levaram a humanidade ao anticlímax de sua própria história. O caminho para o enfrentamento desse impasse, segundo a mesma referência, seria a *Ecosofia*, uma interconexão entre as questões ambientais, as relações sociais e a subjetividade humana, na construção de um novo modo de vida. Na visão do autor:

Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais (GUATTARI, 2001 p.9).

Segundo essa perspectiva, não se pode considerar o ser humano como uma espécie sem vínculos com a biosfera e com todas as demais. Ao contrário, sua maior capacidade de transformar a estrutura biótica, quando comparada a de outras espécies, traz como consequência, um aumento dos riscos de impactos ecológicos. Essa habilidade em manipular a natureza, exponenciada pelo avanço tecnológico, causou uma alteração no sistema Terra, com repercussões tão profundas que levou muitos pensadores a considerarem que o mundo está vivenciando uma nova era geológica, o denominado *Antropoceno*, na qual o homem é o indutor das grandes transformações. Essa é uma das questões que emergem no debate atual sobre as questões climáticas em relação ao destino do planeta e que estimulam o florescimento de novas teorias, conceitos e olhares para essa problemática e para as suas potenciais consequências, conforme abordado no tópico apresentado a seguir.

## 1.2 Reagindo ao Antropoceno: o que pode vir depois?

Enquanto boa parte das estimativas científicas esboça cenários para o próximo século, muitos estudos alertam que as mudanças já estão em curso, além de lançar incertezas sobre a linha do tempo a ser desenhada em curto, médio e longo prazos no que tange tanto aos efeitos das mudanças climáticas como às ações necessárias para refrear e adaptar a sociedade ao processo. Essas mudanças configuram os efeitos da *Era do Antropoceno* (do grego, *Antrophos*, que significa homem), termo que vem sendo cada vez mais usado, informalmente, para delimitar o período que sucede ao *Holoceno* (MACHADO & VILANI, 2015).

O termo Antropoceno ganhou popularidade no ano de 2000, após ter sido utilizado pelo cientista especialista em química atmosférica Paul Crutzen, em encontro do Programa Internacional Geosfera-Biosfera (IGBP, na sigla em inglês), para denominar o período no qual a humanidade teria assumido o protagonismo de maior força da Terra, deixando a natureza como “coadjuvante”. Essa intervenção teria gerado depósitos geológicos com elementos resultantes da ação humana, logo, uma marca diferente da que determina o Holoceno (USP 2, 2018). Desde então, o Antropoceno fomenta discussões em várias searas do campo das geociências, principalmente sobre a existência, de fato, desse novo período geológico e sobre quando teve início essa suposta Era.

Diante da questão, um grupo denominado *Grupo de Trabalho Antropoceno da Subcomissão de Estratigrafia Quaternária* foi criado para subsidiar o trabalho longo e burocrático que precede a definição oficial de uma nova era geológica. Tal grupo fará sua contribuição aos debates e votação no âmbito da *Comissão Internacional de Estratigrafia* (ICS), e será ratificada pelo *União de Ciências Geológicas*. Esse trâmite tem conclusão prevista ainda para 2020, devendo ampliar ainda mais o debate público sobre a relação sociedade e natureza (BELLESA, 2018).

Apesar dessa expressão ainda não estar oficializada no campo da geologia, ela vem influenciando percepções sobre o termo e teorias sobre os processos antrópicos terem sido capazes de efetuar profundas mudanças no ambiente, a ponto de alterar o sistema climático. Esses debates não encontram fronteiras em um campo científico, tendo respaldo em problematizações interdisciplinares. Assim, a história, a política, a filosofia, a antropologia, a geografia, a sociologia, dentre outras áreas do conhecimento, vêm utilizando essa terminologia e a problematização que a envolve, fazendo do Antropoceno um termo em disputa pelas diferentes disciplinas, olhares e narrativas (MALM, 2015; MOORE, 2015; VEIGA, 2019).

Um dos exemplos dessa interpretação, a partir de outras perspectivas epistêmicas, envolve a problematização a respeito do período histórico correspondente ao aumento de

intensidade das intervenções humanas na natureza. Isso porque a humanidade possui algumas dezenas de milhares de anos de existência na Terra, embora as suas atividades tenham começado a ter significativo impacto mais recentemente, com a escalada da exploração dos recursos fósseis para subsidiar a intensificação dos processos de produção e consumo, bem como da acumulação, característicos do sistema econômico capitalista. Diante disso, a terminologia adequada para definir o período de intensificação da ação humana na biosfera, que tirou a rota geológica do prumo e acentuou as desigualdades, seria o *Capitaloceno*, em lugar do Antropoceno (MALM, 2015; MOORE, 2015; 2016). Essa terminologia tenta abarcar a complexidade das múltiplas formas de relação humana com o ambiente, abordando que indícios da ação antrópica se manifestam nos registros geológicos há milhares de anos. No entanto, se discute que foram os processos produtivos decorrentes da industrialização, em especial após a Segunda Revolução Industrial, que intensificaram o uso de combustíveis fósseis, além de contribuírem exponencialmente para a supressão da camada vegetal e para a ampliação da poluição.

Assim, a era do Capitaloceno, ou Antropoceno, em perspectivas que consideram suas interconexões com os impactos no ambiente, tende a chegar a um ápice, em que o próprio ambiente, explorado e coisificado, determinaria o seu fim. Na visão da filósofa e bióloga Dona Haraway (2016), o Capitaloceno configura um período de ruptura que finalizará com a eclosão de um ciclo relacionado aos modos de vida condicionados por um modelo econômico. Mas o período que o sucederá não será como o que o antecedeu. Para lidar com o desconhecido que se avizinha, na visão da mesma referência, é preciso finalizar o Capitaloceno o quanto antes, de modo a estancar os impactos do atual modelo de desenvolvimento no ambiente. A transição para a nova e inédita era requer um novo tipo de comportamento, de pensamento, de existência e coexistência com todas as formas de vida que resistirão ao processo. Assim se poderá construir e reconstruir novas formas de relação dos humanos com o ambiente e entre os próprios humanos

Mas há um ponto de inflexão das consequências que muda o nome do “jogo” da vida na terra para todos e tudo? Trata-se de mais do que “mudanças climáticas”; trata-se também da enorme carga de produtos químicos tóxicos, de mineração, de esgotamento de lagos e rios, sob e acima do solo, de simplificação de ecossistemas, de grandes genocídios de pessoas e outros seres etc., em padrões sistemicamente ligados que podem gerar repetidos e devastadores colapsos do sistema. A recursividade pode ser terrível.” (HARAWAY, 2016, p.26).

Considerando esse contexto, o antropólogo e sociólogo francês Bruno Latour (2017, , 2018, 2019) aborda o patamar tecnológico alcançado pela humanidade que, ao mesmo tempo em que permitiu avanços outrora inimagináveis, como a exploração do espaço e a geração de energia através dos recursos naturais, também abriu as portas para a atual crise. No entanto, é

preciso frisar que não foram todos os povos que absorveram essa tecnologia em sua plenitude e os modos de vida por ela propiciados. O “bem-estar” proporcionado para a humanidade, considerando as descobertas da medicina, a produção de alimentos em escala e os meios de transporte, não foi uniformemente distribuído para todas as sociedades. Em vez disso, em muitas situações, tais avanços foram responsáveis pelo extermínio de modos de vida tradicionais, que agora dividem a conta da responsabilidade pelo caos ambiental sem ter contribuído para tal panorama (BAUMAN, 1999; VEIGA, 2015).

Tendo em vista esse cenário, e buscando interpretar o papel da sociedade no processo de mudança de era, Haraway (2016) reflete sobre o que denomina de *Chthuluceno*, período que está por surgir após o fim do Capitaloceno, e que será o saldo da complexa equação que soma passado, presente e futuro. O termo alude ao fictício monstro tentacular Cthulhu, do escritor H.P Lovecraft<sup>7</sup>, que emerge do subterrâneo para se apropriar de tudo o que encontra na superfície. Apesar de parecer desolador, na realidade o que a autora propõe ao resumir em um único termo a ficção científica, a ciência e a filosofia, é uma era em que os laços sejam recompostos com outros seres humanos ou não humanos habitantes do planeta Terra. Para a autora, a recomposição dos laços, assim como a construção de novas narrativas e a criação de novos elos, será fundamental para criar refúgios e adentrar nessa realidade, o *Chthuluceno*, de uma forma menos dolorosa.

Essa interpretação está na seara das reflexões sobre as alternativas para o enfrentamento dos riscos de um período marcado por crises, das mais diversas. Diferentes perspectivas apontam cenários possíveis para superar o período das *policrises*, ou o Antropoceno, face ao possível horizonte catastrófico de ápice das crises simultâneas. “Quando um sistema é incapaz de tratar os seus problemas vitais, ou ele se desintegra ou se revela capaz de suscitar um meta-sistema capaz de tratar os seus problemas: ele se metamorfoseia” (MORIN, 2011, p.37). Assim, parte dos olhares sobre o Antropoceno se alinham com a problemática de que ele dirimiu a capacidade das reservas biológicas de se reformularem, mantendo a autonomia sobre a sua perenidade, sobre a sua própria recuperação e reformulação.

Entretanto, a era que sucederá ao Antropoceno não parece tão promissora. Escassez de recursos naturais e de alimentos, novas doenças, pragas e infestações, eventos extremos, submersão de países insulares e áreas costeiras, dentre tantos outros problemas que constam

---

<sup>7</sup> O personagem Cthullu é um ser gigante que possui cabeça de polvo, tentáculos, um par de asas e corpo de traços humanos. Embora haja controvérsias sobre a sua criação, alguns literários e portais trabalham com o ano de 1926, na obra “O chamado de Cthullu”. De acordo com o autor, o “monstro” já havia dominado a Terra, e um dia o faria novamente, quando despertasse de seu sono nas profundezas do oceano. (HANDLER, 2015).

dos relatórios do Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), podem compor o cenário dessa nova realidade. Muitas projeções são de um futuro para poucos e uma completa reconfiguração do mundo, num cenário de diferentes impactos, conforme o aumento da densidade demográfica e da temperatura (IPCC, 2018; STENGERS, 2015).

Nesse cenário, muito se aborda a respeito de Gaia, o planeta vivo, ideia que também estimula diferentes interpretações em diversas frentes epistêmicas e incrementa o pacote de controvérsias ecológicas. É recorrente elencar a espécie humana como principal impactada pelo processo de mudanças climáticas, tendo em vista que o planeta, ou Gaia, figura do pós-Antropoceno que destituiu o homem da direção do ciclo da vida, permaneceria independente do que ocorresse na biosfera. Em busca da recomposição do equilíbrio, Gaia entraria em um processo de auto calibragem, retomando o controle sob o seu próprio destino (LATOUR, 2017; 2018; TOLA, 2016; 2018).

O viés político deste conceito de Gaia, o planeta vivo, é usado na construção das narrativas que alicerçam as negativas das nações na subscrição de metas mais ambiciosas para conter o aumento da temperatura global no patamar de 2C°, assim como da própria degradação do ambiente, uma vez que a humanidade não seria a responsável pelas mudanças. Há, todavia, um erro nessa interpretação do conceito, pois o fato de Gaia ser vivo não quer dizer que a interferência antrópica não terá desastrosas consequências, e que podem exterminar todas as formas de vida terrenas. Ocorre que, no ciclo natural de autoajuste de Gaia, as ações humanas são um adicional, uma contingência perigosa e que deve ser computada na mudança de comportamento (LATOUR, 2017; 2018; TOLA, 2016; 2018).

Diante disso, parte do movimento ecofeminista, por intermédio de algumas de suas principais expoentes, sugere uma mudança de paradigma na forma como a sociedade interage com as demais formas de vida e com o próprio planeta Terra. Isso implicaria em abandonar a acumulação, o desperdício e demais aspectos construídos para impulsionar o consumo e as relações de poder. SHIVA & MIES (1997) advogam a perspectiva de uma frente do Ecofeminismo para reagir à nova realidade.

Nessa leitura, a “família da Terra” teria a responsabilidade com outras espécies e da vida no planeta em toda a sua diversidade, desde os micróbios aos grandes mamíferos.

[...] Tudo isso implica trabalhar em conjunto com a Terra como cocriadores e coprodutores, o que requer o uso de inteligência para preservar e curar, não conquistar e ferir. Este é o criativo e Democracia Antropoceno Construtiva na Terra, fundamentada na humildade ecológica e não na arrogância, na responsabilidade ecológica e não no exercício negligente e cego de poder, controle ou violência (SHIVA, MIES, p.28, 1997).



Essa nova forma de interagir com a Terra considera ser necessário que a humanidade aprenda a “compor” com os demais elementos da natureza pondo fim à relação de dominação. Aprender a compor com Gaia, no entanto, pode ter pouco ou nenhuma relação com um projeto de reconciliação entre os humanos e o planeta depois de séculos de exploração capitalista. Composição, neste caso, não implica relação de reciprocidade e parceria com companheiros não-humanos na realização de benefício mútuo. Em vez disso, um processo de composição pode surgir quando “nós”, isto é, um coletivo que só pode surgir fora das lutas, começar a pensar e agir não como sujeitos autossuficientes, mas através de anexos assimétricos a outros que não são necessariamente humanos (TOLA, 2016, 2018).

Tais problematizações sobre o Antropoceno e o período que o sucederá fomentam discussões sobre o caráter institucional da reconstrução dos laços humanos com o ambiente. Na visão de Latour (2018), o primeiro passo para integrar uma nova era envolve o viés político da construção de um novo mundo. Esse cenário poderá se dar nas instâncias de decisão, mas precisará se manifestar no plano individual. Isso porque os preceitos democráticos ponderam sobre a participação de todos, e o risco dessa participação também deve ser considerado. Como seres híbridos, há a possibilidade e manutenção do *status quo*. Nesse caso, a representação democrática poderia aprisionar as sociedades em uma cilada, uma cela do “Antropoceno eterno”.

Apesar da narrativa de um futuro de intempéries climáticas ser cada vez mais evidente, diversos pensadores veem nas crises da atualidade um ponto de partida para o ajuste das falhas do modelo civilizatório. O historiador Yuval Noa Harari reflete sobre as potencialidades da civilização, face às ameaças que criou para si. Com o título “*21 lições para o século 21*” (HARARI, 2018), o autor provoca reflexões sobre ajustes no modelo neoliberal, como a proteção de humanos, não de empregos, diante das ameaças do avanço tecnológico. Em sua visão, a mudança climática deve ser tratada como o que realmente é, uma realidade presente e em curso.

Nesse contexto, governos, empresas e indivíduos devem estar mobilizados na contenção dessas ameaças, não apenas aguardar por inovações tecnológicas que darão uma sobrevida ou algum nível de conforto para uma pequena parcela de abastados. A mesma referência reafirma a importância da ação dos países, mas lembra de uma inconveniente verdade: as nações não são soberanas quando se trata de clima, e podem ser impactadas pelo o que uma nação faz do outro lado do planeta, ou não faz. Pela sua perspectiva, o isolacionismo nacionalista é mais perigoso para a questão climática do que numa guerra nuclear, isso porque

alguns países serão relativamente pouco impactados, e alguns até beneficiados, com o aquecimento da Terra (HARARI, 2018).

Tais perspectivas políticas, filosóficas e científicas a respeito da crise que eclode na questão climática, desaguam no complexo cenário das discussões globais sobre a problemática no plano internacional. Com base nesse contexto, cabe abordar, no próximo capítulo, de modo mais detalhado, a evolução da discussão sobre a questão climática ao longo dos anos, para a ancoragem da fundamentação que imprime a tônica das alternativas propostas. Também será abordado o reflexo dessas discussões no arcabouço político do clima no Brasil.

## **CAPÍTULO 2 – MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SOCIEDADE: UM PANORAMA DOS TRATADOS GLOBAIS**

A questão climática adquiriu, nos últimos anos, a centralidade do debate sobre a crise civilizatória, sendo tratada como determinante para o destino da humanidade. Essa proeminência, aliada à escassez de conhecimento sobre a temática, pode projetar a impressão de que se trata de uma questão recente, pouco embasada cientificamente, ou até mesmo que seja ainda uma hipótese. Ou ao contrário, pode servir para alimentar as narrativas dos fins dos tempos, resultando em simplificações das mais variadas, tanto no *mainstream* midiático quanto na própria produção acadêmica (DANOWSKI, CASTRO, 2017). A difusão do conhecimento sobre os contextos históricos de fatos sociais contribui para compreensão e problematização de questões contemporâneas, reduzindo a possibilidade de sua vulgarização científica, e não é diferente com a questão climática. A preocupação com a divulgação sobre o conhecimento a respeito das intervenções humanas no delicado sistema climático está prevista na *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima* (ONU 1, 1992), e é revalidada em diferentes acordos posteriores, a ela associados.

Desta forma, o presente capítulo busca uma breve retrospectiva das temáticas discutidas a respeito da agenda climática com rebatimentos na atualidade. Assim, parte-se de um contexto temporal que demonstra similaridade com o atual, a partir da década de 1960, quando a discussão sobre as questões ambientais se espalhou pelo mundo. Nesse trajeto, perpassando pelas discussões acerca da relação sociedade-natureza discutida nas esferas da ONU, projetando, também, o reflexo das decisões nos âmbitos político e econômico para o campo educacional.

Assim, percorrer o caminho traçado pelas discussões internacionais e principais deliberações sobre a pauta climática é fundamental para embasar a presente dissertação. Logo, a proposta deste capítulo é trazer a perspectiva histórica das discussões ambientais de cunho climático, tomando a sua face mais recente como ponto de partida.

### **2.1 Antecedentes e contexto atual**

O modo pelo qual são tratadas, atualmente, as interfaces entre as atividades humanas, o uso dos recursos naturais planetários e os consequentes impactos climáticos, começaram a tomar a forma no início da década de 1970, com a elaboração do relatório *Os Limites do Crescimento* (Meadows et al. 1972). Embora as questões ambientais tenham sido debatidas antes dessa publicação, nas instâncias internacionais, os estudos realizados no âmbito dessa

pesquisa, realizada por demanda do *Clube de Roma*, grupo que reunia intelectuais e empresários, em conjunto com pesquisadores do *Instituto de Tecnologia de Massachusetts* (MIT), ganhou notoriedade ao projetar cenários de catástrofe para meados do século seguinte, caso os padrões de produção e consumo, aliados ao contínuo crescimento demográfico, fossem mantidos naqueles patamares. Entre os riscos, sinalizados nessa publicação, a elevação dos níveis de poluição, a redução da produção industrial e agrícola, o aumento nas taxas de mortalidade, além do esgotamento dos recursos naturais em um horizonte de 100 anos (IRVING & OLIVEIRA, 2012; ALVAREZ & MOTA., 2010).

O supracitado relatório influenciou discussões que contribuíram para a organização da *Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano*, realizada em Estocolmo, em 1972. A declaração final desse evento trouxe 26 princípios que representaram um manifesto em defesa das condições ambientais planetárias como questões centrais à garantia da dignidade humana. Vale destacar uma dessas recomendações aos organismos do sistema ONU, em particular da *Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas (UNESCO)*, que foi a adoção das disposições necessárias com o intuito de estabelecer um programa internacional de educação sobre o meio ambiente, “de enfoque interdisciplinar e com caráter escolar e extraescolar, que abarque todos os níveis de ensino e se dirija ao público em geral, especialmente ao cidadão que vive nas zonas rurais e urbanas” (INEP, 1991, p.1). Apesar da sua relevância histórica no sentido de caminhar para um acordo ambiental global, alguns países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, viram a conferência de Estocolmo como uma tentativa de frear o seu crescimento econômico, sob justificativa de controle da poluição ambiental (INEP, 1991).

O atendimento pela *UNESCO* à recomendação direcionada à questão da educação ambiental ocorreu no ano de 1975, em Belgrado, Iugoslávia, com a realização do *Encontro Internacional em Educação Ambiental*. Nessa ocasião, foi lançada a primeira fase do *Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA)*, a qual envolveu uma pesquisa internacional para identificar as prioridades da perspectiva da educação ambiental, o que demandou a realização de uma série de reuniões internacionais, regionais e sub-regionais em diferentes partes do mundo; além de vários estudos experimentais sobre educação ambiental e a criação de rede de informações sobre educação ambiental (UNESCO 1, 1987; UNESCO 2, 1994; IUCN, 2011).

Nesse evento foi lançada a *Carta de Belgrado*, um dos documentos mais relevantes dessa temática, que aborda a satisfação das necessidades e desejos de todos os cidadãos da Terra e propõe que a discussão integrada de temas que abordem que a erradicação das causas básicas da pobreza, tais como a poluição, o analfabetismo, a fome, a exploração e a dominação das

nações em desenvolvimento. Sob esse último aspecto, a *Carta de Belgrado* traz uma importante contribuição para a alavancagem dos debates sobre o modelo de desenvolvimento dos países do Hemisfério Norte, ao argumentarem que nenhuma nação deve se desenvolver às custas de outra, sinalizando, assim, para a necessidade de construção de um senso ético global. Por fim, a Carta ressalta que a reforma dos processos e sistemas educacionais é central para a constatação dessa nova ética do desenvolvimento, na qual a juventude receba um novo tipo de educação, o qual requer um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escolas e comunidade, entre o sistema educacional e sociedade (UNESCO 1, 1987; UNESCO 2, 1994; IUCN, 2011).

Entre as atividades do PIEA que contribuíram para ampliar a sensibilização internacional para a importância da educação ambiental em um contexto global de crise ambiental, se destaca uma série de reuniões internacionais e regionais sobre a temática, que culminaram com a realização da *Conferência Intergovernamental de Tbilisi (ex-URSS)*, em 1977 (IUCN, 2011; INEP, 1991).

Os participantes da Conferência de Tbilisi concluíram que a relevância da educação ambiental se manifesta por meio das dimensões sociocultural e econômica, bem como de valores éticos que definem, por sua vez, “as orientações e os instrumentos com os quais o homem poderá compreender e utilizar melhor os recursos da natureza, com o objetivo de satisfazer suas necessidades” (INEP, 1991, p.2). Tal compreensão indica a importância da sensibilização pública para a pauta ambiental, em um contexto temporal e social no qual os debates ainda não tinham centralidade na questão climática (INEP, 1991).

Cabe enfatizar a importância dessa breve retrospectiva no que tange ao debate sobre educação ambiental, pelo alinhamento desta temática com os debates propostos nesta dissertação, na qual se busca introduzir outros aspectos históricos dessa temática. Por exemplo, a origem da expressão “educação ambiental” que havia recebido destaque em 1965, na *Conferência de Educação da Universidade de Keele*, na Grã-Bretanha, quando pela primeira vez foi usada oficialmente no Reino Unido. Entretanto, se discutem evidências de que tenha sido utilizada, pela primeira vez, em território europeu, em 1948, durante reunião da *União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais* (IUCN), pelo cientista Thomas Pritchard. Outros indícios apontam que o termo apareceu no livro *Communitas*, de 1947 (PALMER, 1998). Apesar da aparente imprecisão de registros históricos, o fato é que a expressão ganhou proeminência após o encontro em Keele, passando a incorporar diferentes concepções desde então. (BRASIL 2, 1998).

Nessa retrospectiva, é importante resgatar outro fato de relevância central para a discussão em foco. Em 1968, a *UNESCO* realizou a *Conferência da Biosfera*, em Paris, cujo relatório lançado posteriormente ressaltou que, nesse encontro, havia ficado evidente a conscientização das nações em relação ao tema da educação ambiental. Na conferência, o órgão da ONU apelou ao desenvolvimento de materiais curriculares relacionados ao estudo das questões ambientais para todos os níveis educacionais, assim como à promoção de treinamento técnico e à estimulação de conscientização global dos problemas ambientais. Também defendeu a criação de órgãos coordenadores nacionais de educação ambiental em todo o mundo (PALMER, 1998). Tais demandas já apresentavam aproximação com as preocupações relacionadas ao envolvimento qualificado na sociedade nos debates ambientais, que se traduziram em convenções chanceladas pela ONU, décadas mais tarde, como será abordado neste capítulo.

Apesar da relevância dessa reunião, assim como das referências mencionadas, anteriormente, o provável marco histórico no sentido de se tentar definir semanticamente a “educação ambiental” foi o encontro internacional do grupo de trabalho sobre esse tema, realizado em 1970, em Nevada, EUA. Nesse evento, a IUCN definiu a educação ambiental como

O processo de reconhecimento de valores e esclarecimento de conceitos, a fim de desenvolver habilidades e atitudes necessárias para entender e apreciar a inter-relação entre o homem, sua cultura e seu ambiente biofísico. Educação ambiental também implica prática na tomada de decisões e na auto formulação de um código de comportamento sobre questões relacionadas à qualidade ambiental (BHUSHAM, GOVINDA, MAGALAGIRI, 1990, p. 2).

Retomando a cronologia evolutiva dos debates globais que antecederam às discussões das questões climáticas, outra relevante ação no sentido de aprofundamento das reflexões sobre as interfaces entre as questões ambientais e o modelo de desenvolvimento em vigor ocorreu em 1983, quando a médica Gro Harlem Brundtland, mestre em saúde pública e ex-primeira-ministra da Noruega, foi convidada para estabelecer e presidir a *Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento*, sendo a primeira mulher a ocupar o cargo. O principal fruto das pesquisas realizadas no âmbito dessa comissão foi a produção do relatório *Nosso Futuro Comum (Our Common Future)*, lançado em 1987, considerado um marco ao apresentar, pela primeira vez, o binômio “desenvolvimento sustentável” como um conceito a ser assimilado e incorporado pelas nações. Tal conceito, considerado polissêmico e ainda marcado por diversas controvérsias, destaca a perspectiva de perpetuação da existência humana, bem como seus anseios e necessidades no contexto do modelo econômico vigente. Essa noção, entretanto,

implica numa projeção de mudança ou de readequação de tais necessidades, tendo em vista o cenário de exploração e de degradação dos recursos naturais planetários (IRVING e OLIVEIRA, 2012)

O relatório sumariza que:

Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humana (ONU 2, 1987, p. 3).

Também em 1987, um importante acordo ambiental internacional foi selado no âmbito da ONU, o *Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Deterioram a Camada de Ozônio*. Esse dispositivo legal regula a produção e o consumo de quase 100 produtos químicos artificiais, chamados substâncias que empobrecem a camada de ozônio (ODS, na sigla em inglês). Quando liberados na atmosfera, esses produtos químicos danificam a camada estratosférica de ozônio, o escudo protetor da Terra que protege os seres humanos e o meio ambiente dos níveis nocivos da radiação ultravioleta do sol (ONU 4, 1987).

De acordo com esse tratado, todas as partes têm responsabilidades específicas relacionadas à eliminação progressiva dos diferentes grupos de ODS, controle do comércio de ODS, relatórios anuais de dados, sistemas nacionais de licenciamento para controlar as importações e exportações de ODS e outros assuntos. Os países em desenvolvimento e desenvolvidos têm responsabilidades comuns, mas diferenciadas, mas o mais importante é que ambos os grupos de países têm compromissos vinculativos, direcionados por tempo e mensuráveis. Esse protocolo é, até hoje, o único tratado da ONU já ratificado em todos os países da Terra, os 197 Estados Membros da ONU, sendo revisitado em diversas situações nas quais são debatidas as questões climáticas (ONU 4, 1987).

O lançamento do Protocolo de Montreal sinalizou a necessidade de se ampliar os esforços no sentido de evitar as consequências que a continuidade das emissões de elementos químicos na atmosfera poderia ocasionar. Nesse contexto histórico, foi criado o *Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC)* pelo *Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)* e pela *Organização Meteorológica Mundial (OMM)*, e endossado pela Assembleia Geral da ONU em 1988. A tarefa inicial dessa nova instância, conforme delineada na Resolução 43/53 dessa Assembleia, era preparar uma revisão abrangente e recomendações com relação ao estado de conhecimento da ciência das mudanças climáticas; o impacto social e econômico dessas mudanças e apresentar possíveis estratégias e elementos de

resposta para inclusão em uma possível futura convenção internacional sobre clima (IPCC, 2019; ONU 4, 1987).

Por meio de suas avaliações, o IPCC determina o estado do conhecimento sobre as mudanças climáticas. Ele identifica onde há acordo na comunidade científica sobre tópicos relacionados às mudanças climáticas e onde é necessária mais pesquisa. Os seus relatórios são elaborados e revisados em várias etapas, buscando objetividade, transparência e neutralidade, com o objetivo de serem descritivos sobre a situação climática, mas não prescritivos para as políticas. Desde 1988, o IPCC realizou quatro ciclos de análises e entregou cinco Relatórios de Avaliação, os relatórios científicos mais abrangentes sobre mudanças climáticas produzidos em todo o mundo. Também produziu uma série de Relatórios de Metodologia, Relatórios Especiais e Documentos Técnicos, em resposta a pedidos de informações sobre assuntos científicos e técnicos específicos da *Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*, governos e organizações internacionais (IPCC 3, 2019).

Como parte desse contexto histórico de discussões sobre as consequências do modelo de desenvolvimento sob a natureza, e suas interfaces com a temática central desta dissertação, a agenda das mudanças climáticas ganhou maior proeminência nos debates públicos após a *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD)* de 1992, também denominada como “Cúpula da Terra” e “Rio-92”. Realizado no Rio de Janeiro, esse evento emblemático marcou um novo rumo dos debates sobre a forma como a humanidade vem estabelecendo os modos de relação com o planeta. Nesse encontro de repercussão global inédita, a comunidade política internacional admitiu, claramente, que, a partir de então, seria preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a salvaguarda de proteção da natureza. Como resultados proeminentes da Rio-92, se destacam o lançamento da *Agenda 21 Global* (ONU 3, 1992) e o início do processo de negociação com os chefes de estado, presentes ao megaevento, que culminou, posteriormente, com a oficialização de três convenções da ONU: a Convenção Quadro sobre Mudança Climática (UNFCCC), que entrou em vigor em 1994; a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que passou a vigorar em 1993; e a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD), que foi acordada em 1994 e entrou em vigor em 1996 (LAGO, 2007).

A *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), como é usualmente conhecida, representa o principal marco no âmbito das relações internacionais e dos debates climáticos globais. Esse documento, ratificado por 189 países, sumariza o objetivo que deve ser comum às nações signatárias a respeito da estabilização da concentração atmosférica de gases de efeito estufa (GEE), que são os “constituintes gasosos da atmosfera, naturais e antrópicos, que absorvem e



reemitem radiação infravermelha” (UNFCCC, 1992). Assim, foram acordadas responsabilidades comuns na busca pela redução das emissões, porém, diferenciadas no que tange à responsabilidade de nações que foram pioneiras no processo de industrialização. No âmbito desse pacto se considerou que, essas deveriam ter um protagonismo maior, já que, historicamente, haviam emitido mais GEE.

Esse tratado envolve 26 artigos, a respeito das mudanças climáticas, objetivos e obrigações das partes uma vez ratificada a Convenção. Algumas das obrigações estão listadas no quadro a seguir.

**Quadro 1.** Algumas das principais atribuições da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992).

Elaborar, atualizar periodicamente, publicar e por à disposição da Conferência das Partes, em conformidade com o Artigo 12, inventários nacionais de emissões antrópicas por fontes e das remoções 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;
Formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, enfrentando as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima;
Promover e cooperar para o desenvolvimento, aplicação e difusão, inclusive transferência, de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal em todos os setores pertinentes, inclusive nos setores de energia, transportes, indústria, agricultura, silvicultura e administração de resíduos;
Promover a gestão sustentável, bem como promover e cooperar na conservação e fortalecimento, conforme o caso, de sumidouros e reservatórios de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, incluindo a biomassa, as florestas e os oceanos como também outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos; Cooperar nos preparativos para a adaptação aos impactos da mudança do clima; desenvolver e elaborar planos adequados e integrados para a gestão de zonas costeiras, recursos hídricos e agricultura, e para a proteção e recuperação de regiões, particularmente na África, afetadas pela seca e desertificação, bem como por inundações;
Levar em conta, na medida do possível, os fatores relacionados com a mudança do clima em suas políticas e medidas sociais, econômicas e ambientais pertinentes, bem como empregar métodos adequados, tais como avaliações de impactos, formulados e definidos nacionalmente, com vistas a minimizar os efeitos negativos na economia, na saúde pública e na qualidade do meio ambiente, provocados por projetos ou medidas aplicadas pelas Partes para mitigarem a mudança do clima ou a ela se adaptarem (ONU 1, 1992)

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da UNFCCC.

No cumprimento dessas obrigações, as partes do Anexo 1 se comprometem, especificamente, com ações como:

Cada uma dessas Partes deve adotar políticas nacionais e medidas correspondentes para mitigar a mudança do clima, limitando suas emissões antrópicas de gases de efeito estufa e protegendo e aumentando seus sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa. Essas políticas e medidas demonstrarão que os países desenvolvidos estão tomando a iniciativa no que se refere a modificar as tendências de mais longo prazo das emissões antrópicas em conformidade com o objetivo desta Convenção, reconhecendo que contribuiria para tal modificação a volta, até o final da presente década, a níveis anteriores das emissões antrópicas de dióxido de carbono e de outros gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal; e levando em conta as diferentes situações iniciais e enfoques, estruturas econômicas e fontes de recursos dessas Partes, a necessidade de manter um crescimento econômico vigoroso e sustentável, as tecnologias disponíveis e outras circunstâncias individuais, bem como a necessidade de que cada uma dessas

Partes contribua equitativa e adequadamente ao esforço mundial voltado para esse objetivo. Essas Partes podem implementar tais políticas e medidas juntamente com outras Partes e podem auxiliar essas outras Partes a contribuírem para que se alcance o objetivo desta Convenção e, particularmente, desta alínea (ONU 1, 1992).

O texto desse documento, ainda considerado o mais proeminente acordo internacional de ações dirigidas à agenda climática pelos países signatários, traz um artigo específico que versa sobre as diretrizes para a “Educação, treinamento e conscientização pública”, no qual aborda a necessidade de ações direcionadas ao envolvimento da sociedade no cumprimento das ações pactuadas coletivamente. Ao dedicar um artigo exclusivamente para tratar da disseminação dessa temática, o documento mencionado evidencia a relevância desse enfoque que inspira esta pesquisa de mestrado. O balizamento e o histórico das negociações acerca envolvendo o referido artigo serão apresentados mais adiante.

Assim, por conta da magnitude do encontro e das importantes agendas globais adotadas, se reconhece que a Rio-92 pavimentou o caminho para os primeiros passos no sentido de um futuro esforço internacional pela redução das emissões de GEE. Com esse propósito, todos os países que se tornaram signatários da *Convenção do Clima (ONU 1, 1992)* concordaram em inventariar as suas emissões e, apesar da recusa de algumas nações, a maioria foi favorável ao entendimento de que seriam necessários cortes obrigatórios nas emissões, embora nenhuma meta tenha sido fixada no documento final (GIDDENS, 2010). Nesse encontro também ficou acordado que as partes se reúnem anualmente em conferências, as *COPs do Clima*, que é o órgão supremo de tomada de decisão da *Convenção do Clima*. Todos os Estados que são Partes da Convenção estão representados na COP, na qual revisam a implementação da Convenção e quaisquer outros instrumentos legais que a COP adota e tomam as decisões necessárias para promover a implementação efetiva da Convenção, incluindo acordos institucionais e administrativos (GIDDENS, 2010; IUCN, 2011). Desde então, 25 edições da conferência foram realizadas, como mostra o quadro a seguir.

**Quadro 2.** Local e data das COPs do Clima (1995-2019).

<b>COP - País</b>	<b>Data</b>
COP-1 Berlim, Alemanha	Março/Abril de 1995
COP-2 Genebra, Suíça	Julho 1996
COP-3 Kyoto, Japão	Dezembro de 1997
COP-4 Buenos Aires, Argentina	Novembro de 1998
COP-5 Bonn, Alemanha	Outubro/Novembro de 1999
COP-6 Haia, Países Baixos	Novembro de 2000
COP- 6 Bonn, Alemanha	Julho de 2001

COP-7 Marraqueche, Marrocos	Outubro/Novembro de 2001
COP-8 Nova Déli, Índia	Outubro/Novembro de 2002
COP-9 Milão, Itália	Dezembro de 2003
COP-10 Buenos Aires, Argentina	Dezembro de 2004
COP -11 Montreal, Canadá	Novembro / Dezembro de 2005
COP-12 Nairóbi, Quênia	Novembro de 2006
COP-13 Bali, Indonésia	Dezembro de 2007
COP-14 Poznan, Polónia	Dezembro de 2008
COP-15 Copenhague, Dinamarca	Dezembro de 2009
COP-16 Cancun, México	Novembro / Dezembro de 2010
COP-17 Durban, na África do Sul	Novembro / Dezembro de 2011
COP-18 Doha, no Catar	Novembro / Dezembro de 2012
COP-19 Varsóvia, na Polónia	Novembro / Dezembro de 2013
COP-20 Lima, Peru	Dezembro de 2014
COP-21 Le Bourget, França	Novembro / Dezembro de 2015
COP-22 Marrakesh, Marrocos	Novembro de 2016
COP 23 Fiji, Bonn	Novembro de 2017
COP 24 Katowice, Polónia	Dezembro de 2018
COP 25 Santiago, Chile <sup>8</sup>	Dezembro de 2019

Fonte: Elaborada pela autora com base nas informações contidas na UNFCCC (2019).

Com base no quadro 2, e dando sequência a essa série de eventos de maior relevância para a discussão da agenda climática, foi somente no ano de 1997 que a ONU promoveu uma *Assembleia Geral Especial*, que ficou conhecida como “*Cúpula da Terra +5*”, em Kyoto, no Japão<sup>9</sup>. Nessa reunião, foi firmado um acordo, denominado *Protocolo de Kyoto* (1997), pelo qual os países desenvolvidos teriam que reduzir as suas emissões de gases de efeito estufa em 5,2%, em média, com base nos níveis das emissões de 1992, compromisso que vigoraria no período de 2008 a 2012. Tal proposta não teve a adesão da Rússia, em princípio, responsável por 17% das emissões globais, até então. O país aderiu ao Protocolo somente no fim de 2004. O acordo final, embora tardio, recebeu apoio de nações que representavam 61% das emissões globais. Desta forma, cabe ressaltar o ambiente de disputas de interesses geopolíticos e econômicos que têm gerado muitas controvérsias ao longo do processo de implementação da *Convenção do Clima* (GIDDENS, 2010; VEIGA, 2015).

<sup>8</sup> Em razão da crise política no Chile, a COP 25 foi realizada na Espanha.

<sup>9</sup> Para que pudesse entrar em vigor e se tornasse parte da legislação internacional, o Protocolo de Kyoto deveria ser assinado por 55 dos países mais desenvolvidos, que eram responsáveis por 55% do total das emissões nas nações industrializadas.

Nesse sentido, é importante ressaltar que a década de 1990 também marcou a ascensão dos “tigres asiáticos”, uma alusão ao grupo de países do continente que passavam por uma expansão econômica focada na expansão industrial voltada para a exportação. Soma-se a esse fato o crescimento econômico acentuado da China, em uma taxa de 10.2% entre 1985 e 1995, percentual superior ao registrado pelas demais economias do leste asiático (MEDEIROS, 1998). Diante desse contexto, o governo do presidente George H. W. Bush (1989-1993) temia que os Estados Unidos perdessem mercados, especialmente para a China, devido a uma possível vantagem competitiva que a falta de controle das emissões de GEE traria. Esse fator, somado ao forte lobby das indústrias estadunidenses, sobretudo as ligadas ao setor petrolífero, fez com que o país ficasse de fora dos acordos decorrentes da *Convenção do Clima*, ao longo daquela década. A Austrália se juntou à nação norte-americana e compuseram a dupla de *outsiders* do *Protocolo de Kyoto*. Todos os demais países industrializados ratificaram o documento. (GIDDENS, 2010). Cabe ressaltar que a negativa dos países em reduzir as suas emissões era endossada por cientistas negacionistas, muitas vezes financiados por instituições ligadas a empresas do setor petrolífero, que não consideravam a atividade humana como determinante para as mudanças climáticas, como apontou o documentário *Before The Flood* (2016).

Semelhantes interesses comerciais e geopolíticos permaneceram evidentes em todas as discussões das *Conferências da Convenção do Clima (ONU 1, 1992)*, as denominadas *COPs*<sup>10</sup>, ao longo dos anos seguintes, e, assim, o “efeito Kyoto” perpassou a década de 2000 gerando discussões que também fugiam das esferas ambiental e climática. Nesse contexto conturbado, a Rússia desejava ingressar na *Organização Mundial do Comércio (OMC)*<sup>11</sup> e precisava do apoio da União Europeia (UE)<sup>12</sup> para alcançar tal objetivo. Ao mesmo tempo, o bloco europeu dominava as negociações do clima e precisava da participação russa para “salvar o processo”. Isso porque as emissões russas eram, no ano de 2000, bastante inferiores ao que foram em 1990, devido ao colapso de algumas de suas empresas estatais. Essa situação era vista pela União

---

<sup>10</sup> A COP é o órgão supremo de tomada de decisão da *Convenção do Clima*. Todos os Estados que são Partes da Convenção estão representados na COP, na qual revisam a implementação da Convenção e quaisquer outros instrumentos legais que a COP adota e tomam as decisões necessárias para promover a implementação efetiva da Convenção, incluindo acordos institucionais e administrativos (UNFCCC, 1992).

<sup>11</sup> Instância estabelecida em 1995, com sede na Suíça, focada na administração multilateral do comércio e regulação das relações comerciais entre os 164 países-membro que a compõe. (FRIEDMAN, 2009).

<sup>12</sup> A União Europeia, instituída em 1993, é uma união econômica e política de características únicas, constituída por 28 países europeus que, em conjunto, abarcam grande parte do continente europeu. A antecessora da UE, Comunidade Econômica Europeia (CEE), foi criada no rescaldo da Segunda Guerra Mundial, visando incentivar a cooperação econômica, partindo do pressuposto de que se os países tivessem relações comerciais entre si se tornariam economicamente dependentes uns dos outros, reduzindo assim os riscos de conflitos. (União Europeia, 2019; FRIEDMAN, 2009).

Europeia como impulsionadora do mercado de carbono que acabara de ser criado, sendo assim, benéfica aos seus Estados-membros (GIDDENS, 2010).

De modo geral, as diretrizes do *Protocolo de Kyoto* foram efetivamente adotadas a partir de 2005 e a maioria dos países demorou a obter avanços em direção às metas estabelecidas. Alguns dos signatários conseguiram ao menos se posicionar na direção do cumprimento das metas, entretanto, outros foram na direção oposta<sup>13</sup>. Cabe ressaltar que o documento final da sessão de Kyoto recomendou, além da adoção de metas juridicamente vinculativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, uma maior movimentação da sociedade em direção ao fortalecimento de padrões mais sustentáveis de distribuição de energia, produção industrial e uso de transportes, além do foco na erradicação da pobreza como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável (GIDDENS, 2010; VEIGA, 2015).

Nesse contexto, as discussões sobre a economia de baixo carbono e os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)<sup>14</sup>, assim como outros instrumentos de proteção ambiental, como Desmatamento Evitado, criação de Áreas Protegidas e o Pagamento por Serviços Ambientais, emergiram e seguiram ao longo da primeira década do século XXI. Esses tópicos seguiram protagonizando os debates até a realização, em 2012, da *Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável*, também denominada “Rio+20”, evento que entrou para a história como um dos maiores já realizados pela ONU (VEIGA, 2015).

Apesar das inúmeras controvérsias que gerou, pela falta de resultados mais ousados sobre os temas debatidos, a Rio+20 também pavimentou o caminho para que outras decisões fossem tomadas, em nível global, nos cinco anos seguintes. Por exemplo, o documento final sinalizou como as políticas econômicas podem representar uma ferramenta para avançar no desenvolvimento sustentável. Outro ponto foi o reconhecimento de que as métricas atuais, como o Produto Interno Bruto (PIB), não refletem o verdadeiro progresso das nações, pois deixam de internalizar as dimensões social e ambiental na contabilidade da geração de riquezas pelos

---

<sup>13</sup> A Espanha, por exemplo, viu suas emissões de GEE aumentarem voluptuosos 30% em relação aos patamares de 1990. (GIDDENS, 2010).

<sup>14</sup> O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), definido no Artigo 12 do Protocolo, permite que um país com um compromisso de redução ou limitação de emissões no âmbito do Protocolo de Kyoto (Parte do Anexo B) implemente um projeto de redução de emissões nos países em desenvolvimento. Tais projetos podem obter créditos de redução de emissão certificada vendável (RCE), cada um equivalente a uma tonelada de CO<sub>2</sub>, que pode ser contada para o cumprimento das metas de Kyoto. O mecanismo é visto por muitos como um pioneiro. É o primeiro esquema global de investimento e crédito ambiental de seu tipo, fornecendo um instrumento padronizado de compensação de emissões, as RCEs. Uma atividade de projeto de MDL pode envolver, por exemplo, um projeto de eletrificação rural usando painéis solares ou a instalação de caldeiras com maior eficiência energética. O mecanismo estimula o desenvolvimento sustentável e as reduções de emissões, dando aos países industrializados alguma flexibilidade na maneira como eles cumprem suas metas de redução ou limitação de emissões. (ONU 5, 1997).

países. Nesse contexto, é importante ressaltar que a conferência lançou as bases de discussão para o que viria a se configurar, em 2015, como os *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* (ODS), que substituiriam os *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio* (ODM), em vigor de 2000 até então. Os ODS têm o intuito de promover ações de desenvolvimento humano, combate à pobreza, fortalecimento de parcerias, entre outras frentes de desenvolvimento sustentável, refletidas em 17 Objetivos que se desdobram em 169 metas para serem alcançadas até 2030. A chamada Agenda 2030 traz um objetivo específico para tratar do equilíbrio climático, o Objetivo 13, no entanto, um olhar mais atento permite perceber que todos os ODS têm algum tipo de relação, direta ou indireta, com as mudanças climáticas (ONU, 2013; VEIGA, 2015).

A construção dos ODS foi considerada por muitos especialistas como um processo multilateral, aberto e participativo, que nenhuma outra agenda global tivera até então, inclusive o seu antecessor, ODM. Instâncias colegiadas foram criadas pelos países signatários, envolvendo os segmentos empresarial, governamental e a sociedade civil, visando à elaboração das contribuições à *Agenda 2030*. Como resultado, vale ser destacada a inclusão de indicadores e de metas que fugiam ao habitual padrão de mensuração expressos pelo PIB e pelo IDH. Nesse contexto, felicidade, igualdade e questões de gênero foram algumas das dimensões que se transformaram nas 169 metas, sinalizando, dessa forma, que processos plurais e participativos podem trazer avanços “políticos e cognitivos, mesmo que misturados a sérias demonstrações de insensatez” (VEIGA, 2015, p. 59).

Tais marcos históricos, brevemente apresentados, se traduziram entre as nações e constituíram o cenário atual da pauta climática. No tópico apresentado, a seguir, após um breve balizamento sobre as definições de mudanças climáticas e aquecimento global, muitas vezes utilizados como sinônimos, serão abordados alguns imbróglis comerciais e políticos que perpassam essa agenda marcada por grande complexidade e inúmeras controvérsias.

### **2.1.1. Definindo as mudanças climáticas: balizamentos necessários para um debate controverso**

A *Convenção do Clima (ONU 1, 1992)* tem como objetivo central a redução das emissões dos gases de efeito estufa, pelos países signatários, como consta no fragmento abaixo. Mas é importante elucidar que, embora o atendimento dessa linha prioritária esteja associado a uma série de ações em diversos níveis da sociedade, é necessário, em relação ao alinhamento desta dissertação, um breve balizamento a respeito dessa temática que envolve muitas terminologias técnicas. Muitas expressões tendem a serem usadas como se não tivessem significados diferenciados, gerando dúvidas ou ampliando controvérsias. Não por acaso, na

própria *Convenção do Clima (ONU 1, 1992)*, a ampliação do entendimento da sociedade sobre essa problemática e a complexidade que a envolve, é considerado fundamental para a participação ativa dos sujeitos nas soluções dessa agenda multifacetada (UNFCCC, 1992)

O objetivo final desta Convenção e de quaisquer instrumentos jurídicos com ela relacionados que adote a Conferência das Partes é o de alcançar, em conformidade com as disposições pertinentes desta Convenção, a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Esse nível deverá ser alcançado num prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, que assegure que a produção de alimentos não seja ameaçada e que permita ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável (ONU 1, 1992, Artigo 2).

Assim, para o IPCC, a mudança climática é a mudança no estado do clima que pode ser identificada por meio de alterações na média e/ou na variabilidade de suas propriedades e que persistem por um período prolongado, três décadas ou mais. Tais mudanças climáticas podem ser decorrentes de processos internos naturais ou forçamentos externos, como modulações dos ciclos solares, erupções vulcânicas e alterações antropogênicas persistentes na composição da atmosfera ou no uso da terra. A UNFCCC, em seu Artigo 1, define a mudança climática como: “uma mudança de clima que é atribuída direta ou indiretamente à atividade humana que altera a composição da atmosfera global e que é adicional à variabilidade natural do clima observada em períodos comparáveis.” A UNFCCC faz uma distinção entre mudança climática atribuível às atividades humanas, que altera a composição atmosférica, e a variabilidade climática atribuíveis a causas naturais. Tais atividades humanas estão relacionadas às emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) (IPCC, 2018; ONU 1,1992).

Os GEE, para a UNFCCC, são os constituintes gasosos da atmosfera, naturais e antrópicos, que absorvem e reemitem radiação infravermelha, cuja emissão na atmosfera ocorre numa área específica e num período determinado (UNFCCC,1992). Já o IPCC considera que os GEE são os compostos gasosos constituintes da atmosfera, tanto naturais quanto antropogênicos, que absorvem e emitem radiação em comprimentos de onda específicos, dentro do espectro de radiação terrestre emitida pela superfície da Terra, a própria atmosfera e por nuvens, o que causa o efeito estufa. Os principais GEE na atmosfera da Terra são o vapor d'água (H<sub>2</sub>O), o *dióxido de carbono* (CO<sub>2</sub>), o *óxido nitroso* (N<sub>2</sub>O), o *metano* (CH<sub>4</sub>) e o *ozônio* (O<sub>3</sub>). Além desses, existem diversos outros gases de efeito estufa produzidos pela atividade humana na atmosfera, como os *halocarbonos*, e outros compostos que contêm cloro e bromo - substâncias tratadas ao abrigo do Protocolo de Montreal. Além do CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O e CH<sub>4</sub>, o Protocolo de Kyoto trata do *hexafluoreto* de enxofre de GEE (SF<sub>6</sub>), *hidrofluorcarbonetos* (HFCs) e *perfluorcarbonetos* (PFCs) (IPCC, 2018).

Desses, o *dióxido de carbono* (CO<sub>2</sub>) é um gás natural, mas figura como um vilão protagonista no cenários das emissões, sendo emitido pela queima de combustíveis de origem fóssil, como petróleo, carvão e gás natural, e na mudança do uso da terra, que envolve atividades como desmatamento e queimadas. É o principal gás de efeito estufa antropogênico (GEE) que afeta o equilíbrio radiativo da Terra. Devido à alta concentração de seu volume na atmosfera, o CO<sub>2</sub> é usado como balizador da capacidade de aquecimento global em comparação aos demais GEE (IPCC, 2018).

Já o gás *metano* (CH<sub>4</sub>), um dos seis GEEs a serem mitigados pelo Protocolo de Kyoto, é produzido pela decomposição de matéria orgânica. No entanto, a ação antropogênica é considerada a principal via de produção, sendo gerado, principalmente, em aterros sanitários, lixões e reservatórios de hidrelétricas e, também, pela criação de gado e cultivo de monoculturas. É o principal componente do gás natural e está associado a todos os combustíveis de hidrocarbonetos (IPCC, 2018).

Outro elemento é o *óxido nítrico* (N<sub>2</sub>O), um gás associado que resulta tanto da queima de combustíveis fósseis como de alguns processos industriais. Também é resultante de tratamento de dejetos animais, do uso de fertilizantes nas lavouras, dentre outros processos. O N<sub>2</sub>O também é produzido naturalmente a partir de uma ampla variedade de fontes biológicas no solo e na água, particularmente por ação microbiana em florestas tropicais úmidas (IPCC, 2018).

Adicionalmente, há dois gases majoritariamente produzidos por atividades antrópicas, pertencentes à família dos *halocarbonos*, e regulados pelo *Protocolo de Kyoto*: os *clorofluorocarbonos* (CFCs), *hidroclorofluorocarbonos* (HCFCs), *hidrofluorocarbonos* (HFCs), *halons*, *cloro de metila e brometo de metila*. Muitos dos *halocarbonos* têm grande potencial de contribuir com o processo de aquecimento global, assim como na destruição da camada de ozônio (IPCC, 2018).

Todos esses gases mencionados contribuem para o efeito estufa, que é, como mencionado anteriormente, um fenômeno natural, no qual parte da energia solar que chega ao planeta é refletida pela atmosfera de volta ao espaço. A dinâmica desse processo ocorre da seguinte forma: uma parte desses raios solares penetra na atmosfera, sendo absorvida pelos oceanos e pela superfície terrestre, onde gera um aquecimento. Outra parte dos raios, ou melhor, do calor gerado por eles, é irradiada de volta para o espaço. Entretanto, o funcionamento desse mecanismo natural fica em desequilíbrio quando ocorre a concentração de GEE na atmosfera. A presença de GEE na atmosfera bloqueia o caminho desse calor, pois, embora a atmosfera continue deixando passar a energia vinda do Sol (emitida em comprimentos de onda menores),



ela permanece refratária à radiação terrestre, emitida em maiores comprimentos de onda (IPCC, 2018; GIDDENS, 2011).

Cientistas reconhecem que a presença desses gases na atmosfera viabiliza a vida na Terra tal como conhecemos, pois na ausência deles a temperatura global seria da ordem de 20 °C negativos, um frio que inviabilizaria diversas formas de vida. No entanto, a ação humana causou um desequilíbrio nesse delicado mecanismo ao lançar na atmosfera, e em um espaço de tempo relativamente curto, um grande volume de GEE (JUNGES *et al*, 2019).

Quando existe um balanço entre a energia solar incidente e a energia refletida na forma de calor pela superfície terrestre, o clima se mantém praticamente inalterado. Entretanto, o balanço de energia pode ser alterado de várias formas: (1) pela mudança na quantidade de energia que chega à superfície terrestre; (2) pela mudança na órbita da Terra ou do próprio Sol; (3) pela mudança na quantidade de energia que chega à superfície terrestre e é refletida de volta ao espaço, devido à presença de nuvens ou de partículas na atmosfera (também chamadas de aerossóis, que resultam de queimadas, por exemplo); e, finalmente, (4) graças à alteração na quantidade de energia de maiores comprimentos de onda refletida de volta ao espaço, devido a mudanças na concentração de gases de efeito estufa na atmosfera (JUNGES *et al*, 2019).

O excesso de GEE na atmosfera leva ao aumento da temperatura terrestre, impactando em todos os ecossistemas. Estudos indicam que, atualmente, as temperaturas médias globais de superfície são as maiores dos últimos cinco séculos. As projeções do último relatório do IPCC apontam que se as políticas globais de combate ao aquecimento global forem mantidas no atual patamar, é possível, ainda neste século, um aquecimento médio da temperatura global de 2°C a 4°C (IPCC 2, 2019).

Tais projeções científicas, traduzidas em acréscimo de graus celsius, podem passar incólumes para a maioria dos cidadãos leigos na temática do clima. No entanto, cada milésimo de grau é considerado determinante nos impactos causados às diferentes formas de vida da biosfera. As estimativas do IPCC apontam que as atividades humanas já teriam causado cerca de 1,0°C de aquecimento global, acima dos níveis pré-industriais, com uma variação provável de 0,8°C a 1,2°C. que pode ser considerado pequeno, embora já tenha causado impactos significativos, muitas vezes distantes da realidade de alguns grupos sociais (IPCC 2, 2018).

Efeitos desse aquecimento constam de diversas análises científicas. Um exemplo de seu potencial se relaciona tanto à temperatura dos oceanos como à redução de oxigênio nos mares, o que leva algumas espécies de peixes que têm por característica a caça em águas profundas, como o atum e o peixe-espada, serem cada vez mais vistos em águas rasas. A razão envolve a dificuldade de respiração desses peixes em águas com pouco oxigênio, situação que se intensifica em grandes profundidades (ONU 14, 2019).

A magnitude desse fenômeno também é destacada no *Relatório Periódico sobre a Oscilação da Temperatura*, publicado pela *Organização Meteorológica Mundial (OMM)* em setembro de 2019, que apontou que mais de 90% da energia armazenada pelos gases do efeito estufa são direcionadas aos oceanos. Segundo essa referência, o ano de 2018 testemunhou novas altas da temperatura dos oceanos a 700 metros e a 2 mil metros de profundidade, uma elevação que bateu o recorde anterior, registrado em 2017. Tendo em vista esse cenário, é importante salientar que os oceanos constituem o maior estoque de carbono no planeta, absorvendo em torno de 93% do gás carbônico emitidos. De acordo com a ONU “por conta da expansão das atividades humanas, os mares estão lutando para acompanhar o ritmo. É por isso que a sociedade civil, os governos e as empresas têm que trabalhar juntos para reduzir os poluentes” (ONU 15, 2019).

Considerando toda essa discussão, a expressão “mudanças climáticas” pode remeter aos processos que já aconteceram em diversos momentos, ao longo da história da Terra, numa complexa engenharia natural. No entanto, conforme abordado anteriormente, é endossado por ampla parte do corpo científico, em inúmeras escalas de tempo, que as principais mudanças, na contemporaneidade, apresentam alguns aspectos distintos. Por exemplo, a concentração média de *dióxido de carbono* na atmosfera atingiu 407,8 ppm (partes por milhão) em 2018, superando a taxa média de aumento de 2,06 ppm registrada entre 2005 e 2015. No ano anterior a concentração havia sido de 405,5 ppm (DW, 2019).

Diante dessa contextualização e balizamentos, parece claro o papel da humanidade na correlação das razões que estão levando à mudança do sistema climático planetário. Assim, o esforço para a redução dos gases supracitados está no cerne da discussão dos acordos globais sobre o clima, pois são majoritariamente causados pelas atividades humanas, como nos processos industriais, na geração de energia, no sistema de transportes, no modelo agrícola majoritário e no desmatamento de áreas florestais (GIDDENS, 2009; IPCC 2,2018). Partindo dessa problemática, o próximo texto discutirá a tônica das agendas que debatem o enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas.

## **2.2 A sociedade e o clima: perspectivas e desafios**

Em termos de esforços internacionais no sentido de combater as mudanças climáticas, atualmente 197 países signatários da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) estão mobilizados para atender à meta de controle do aumento da temperatura planetária abaixo do teto de 2°C, selada na 21ª Conferência das Partes (COP-21) da UNFCCC, realizada em Paris, em 2015. No denominado *Acordo de Paris* (2015), documento com as resoluções finais desse encontro e que

substituiu o *Protocolo de Kyoto*, se busca incentivar os signatários a dar respostas efetivas para conter a elevação da temperatura e suas consequências, bem como reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças. Embora tenha sido pactuado pelas 196 nações, cabe ressaltar que, contradições de ideologias políticas e econômicas levaram os Estados Unidos, sob a gestão do presidente Donald Trump, a anunciar que deixaria o *Acordo de Paris* em julho de 2017<sup>15</sup>, decisão ratificada e oficializada em novembro de 2019. O trâmite para a saída estadunidense deve concluído ao longo de 2020, com o desligamento total do país com as obrigações do Acordo prevista para 4 de novembro desse mesmo ano ( ONU 16, 2019).

No entanto, apesar da rejeição aos compromissos climáticos por parte de dois grandes protagonistas deste cenário, EUA por ser uma potência econômica e grande emissor de GEE e o Brasil por ser o país com a maior biodiversidade do planeta, além de também figurar na lista dos principais emissores, subscrever ao pacto não é garantia de ações concretas para o alcance das suas metas. Nesse contexto, após quase cinco anos de pactuação do *Acordo de Paris*, somente o Marrocos e a Gâmbia estão desenvolvendo ações alinhadas ao compromisso de manter o aquecimento no teto de 1,5°C. Por outro lado, o Brasil, o Canadá, a União Europeia, a Austrália e a Noruega, figuram entre o grupo cujo as ações vão contribuir para um aumento da temperatura global da ordem de 3°C (*Climate Action Tracker, 2019*)<sup>16</sup>.

Além disso, novas pesquisas científicas têm reafirmado as severas consequências das mudanças climáticas e apresentado mais precisão aos prognósticos sobre essa temática. À época do delineamento do esboço do *Acordo de Paris*, havia um entendimento entre os seus formuladores, de que as camadas de gelo polar antárticos permaneceriam estáveis mesmo com a elevação de alguns graus nas temperaturas globais. Mas tão logo foi firmado pelos países, em 2015, a NASA ponderou que o patamar máximo de elevação do nível dos oceanos, projetado em 1 metro, em consequência do degelo, era conservador em demasia, devendo ser considerado como mínimo de elevação esperado (WELLS, 2019).

Em recente livro sobre o futuro planetário face ao processo de mudanças climáticas, intitulado “A terra inabitável”, o jornalista David Wallace-Wells compila uma série de pesquisas que sugerem que o *Acordo de Paris* já estava ultrapassado ao ser firmado. Segundo o autor, a *Administração Oceânica e Atmosférica Nacional* (NOAA, na sigla em inglês) dos Estados Unidos, alertou, em 2017, que a elevação do nível dos oceanos em 2,5 metros era

---

<sup>15</sup> Cumprindo uma promessa de campanha eleitoral, a administração de Donald Trump notificou a UNFCCC sobre sua saída do Acordo em novembro de 2019 (G1, 2019).

<sup>16</sup> Ferramenta atualizada periodicamente que permite verificar a relação entre as políticas adotadas e os cenários de emissões das nações. Disponível em <https://climateactiontracker.org/countries/>, acessado em 16 de junho de 2019.

possível ainda neste século. Já em 2018, outra pesquisa mencionada pela mesma referência apontou que o derretimento de gelo das calotas polares triplicou na última década, em valores da ordem de 49 bilhões de toneladas ao ano, entre 1992 e 1997 e de 219 bilhões de toneladas anuais entre 2012 e 2017, valores que indicam a celeridade do processo. Esses dados, de acordo com Wells, são ainda mais preocupantes quando relacionados a outras projeções científicas. Por exemplo, as que se relacionam à elevação de “muitos metros em cinquenta anos, se o gelo derretido dobrasse a cada décadas” (WELLS, 2019, p. 84), sendo que o dado apresentado anteriormente mostra que o volume de derretimento triplicou, e em um espaço de tempo de apenas cinco anos.

Esses e outros dados ilustram a celeridade do amadurecimento da ciência em relação ao processo de mudança em curso, ao mesmo tempo em que sinalizam para o cenário de incertezas sobre quais serão os tipos de políticas e ações que as sociedades devem colocar em prática. Como sintetizou Wells (2019), “que atitude será tomada, e quando, para evitar ou prevenir a transformação dramática da vida no planeta, que terá lugar na ausência de uma intervenção dramática” (WELLS, 2019, p. 84).

Corroborando essas informações, para subsidiar os debates e as ações da COP 24, realizada em dezembro de 2018, o IPCC divulgou um relatório especial intitulado *Global Warming 1,5°C* (IPCC 2, 2018), no qual alertava sobre a urgência de ampliação dos esforços para que se possa conter a elevação da temperatura da Terra no teto de 1,5°C. De acordo com o painel de cientistas, esse seria o limite seguro para evitar os cenários mais drásticos decorrentes das mudanças climáticas. Para tal, seriam necessárias mudanças rápidas e sem precedentes em todos os aspectos da vida em sociedade, o que inclui, fundamentalmente, mudanças no comportamento humano (IPCC 2, 2018). O documento mencionado discute, ainda, que se os esforços conjuntos para conter o avanço da temperatura global forem implementados com eficiência, rapidez e participação da sociedade, abre-se também a oportunidade de se avançar na implementação dos ODS e de se promover sociedades mais justas e igualitárias. No trecho em destaque, a seguir, é possível perceber um alinhamento do referido relatório com a necessidade de envolvimento da sociedade para que seja possível evitar os cenários mais dramáticos e enfrentar a nova e desconhecida realidade.

[...] Fortalecimento das capacidades de ação climática das autoridades nacionais e subnacionais, sociedade civil, o setor privado, povos indígenas e comunidades locais podem apoiar a implementação de ações ambiciosas implicadas pela limitação do aquecimento global a 1,5 ° C [...] (IPCC 2, 2018, p. 29).

A ambição e o caráter de urgência abordados pelo IPCC e por diversas instituições de pesquisas endossam a preocupação sobre os inúmeros impactos que a inação política em relação à questão climática pode acarretar. Nesse contexto, se considera que as mudanças climáticas têm a capacidade de causar danos sistêmicos, adensando ou estimulando conflitos, guerrilhas, escassez de alimentos, concentração populacional, pragas, epidemias (IPCC 2, 2018).

Corroborando com essas perspectivas, diversos estudos e especialistas continuam reafirmando a gravidade da situação e os riscos econômicos e socioambientais que tendem a afetar o campo e as cidades com o aumento do aquecimento global. No entanto, é nos grandes contingentes urbanos, onde se concentram 54% da população mundial – uma proporção que deverá aumentar para 66% em 2025 – que está o maior desafio de adaptação dos modelos de produção, consumo e de mitigação aos efeitos das mudanças climáticas (ONU 17, 2018). Tendo em vista os impactos urbanos associados a essas dinâmicas, parte das discussões na ONU sobre a implementação das ações de adaptação e mitigação está direcionada à importância do papel dos governos locais e à adaptação dos Planos Nacionais para as cidades. A participação ativa das organizações comunitárias no desenvolvimento das políticas locais, bem como na implementação das ações, é vista por parte dos especialistas em políticas públicas como aspectos fundamentais para viabilizar uma gestão adequada dos bens que são comuns (OSTROM, 1990).

Nos últimos anos, as questões urbanas adquiriram centralidade nas discussões ambientais, passando a ser tratadas como temas urgentes envolvendo diferentes agendas. A projeção da Organização das Nações Unidas, no relatório *Projeção Global da População Urbana 2018* (ONU 17, 2018), é que, em 2050, a população mundial será formada por 10 bilhões de habitantes. Nas próximas décadas, o crescimento econômico mais acentuado ocorrerá nas economias emergentes e em desenvolvimento. Muitas pessoas conseguirão ascender na pirâmide socioeconômica rumo a um padrão de vida de classe média, consumindo mais recursos per capita.

À medida que esse processo avançar, mudanças substanciais serão necessárias em todos os países para atender a essa nova demanda de consumo. É importante entender que, quando se trata de recursos naturais, mudanças climáticas e a capacidade de resiliência do planeta, as ações de longo prazo apenas serão possíveis quando as de curto prazo forem implementadas. Questões como o excesso de lixo produzido pela sociedade em decorrência da falta de planejamento no processo de produção e consumo, por exemplo, vão se tornando cada vez mais defasadas, tendo em vista a necessidade de perenidade dos recursos naturais e, principalmente, dos próprios

processos produtivos. Esses são alertas que vêm sendo sinalizados há mais de cinco décadas (VEIGA, 2015; ONU 17, 2018).

Neste sentido, o relatório “Visão 2050” (2012), produzido pelo *Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável* (CEBDS), projetou os padrões de consumo atuais para 2050 e sinalizou como sendo necessária uma redução e 30%, no mínimo, para que o processo produtivo seja sustentável, adjetivo que está, aqui, mais ligado ao limite territorial do planeta em continuar produzindo, e não em práticas mais responsáveis, inclusivas e menos impactantes ao ambiente. De acordo com o levantamento mencionado, cada brasileiro consome em média 11 mil kg de recursos naturais, por ano, enquanto o volume considerado adequado é de 8 mil kg. Alimentos e bebidas respondem pela maior fatia desse volume, sendo 36% do total, ou 4,1 mil kg. Assim, manter os atuais padrões de consumo até 2050 irá requerer os recursos naturais de quase três planetas. A América Latina e o Caribe têm desafios importantes a cumprir em relação a esses e outros quesitos. Cada latino-americano produz até 14kg de lixo, por dia, dos quais 90% poderiam ser reciclados ou reaproveitados de formas variadas, desde o seu retorno à base da cadeia como matéria-prima à transformação em outro produto, como os restos de alimentos que podem ser transformados em fertilizante natural ou combustível (ONU 18, 2013; BARROUX, 2019).

Por outro lado, o relatório produzido pelo CEBDS destacou que as pessoas buscam o bem-estar global, priorizam as questões coletivas e a qualidade de vida compartilhada. Tendo em vista essas premissas, novos modos de vida podem criar raízes no mundo todo, inspirados em uma mudança na definição e medição dos parâmetros de sucesso, bem como em formas inovadoras aplicadas à educação e à conexão entre as pessoas. Dessa forma, mudanças no comportamento individual e coletivo, em pauta também na agenda empresarial, são reforçadas como principal via para atender às necessidades de sobrevivência em um mundo em crise, além de refrear o processo de mudança do clima e desenvolver um novo sentido de existência humana (CEBDS, 2012).

No entanto, esse parece representar um paradoxo, visto que esta nova forma de existir vai de encontro à visão da maioria das lideranças empresariais da atualidade, ainda fortemente preocupadas com o desempenho de seus negócios, o que se traduz em uma demanda crescente de produção, vendas e lucratividade. Considerando toda essa complexidade, a relevância das ações de participação e empoderamento da sociedade, seja por intermédio da implementação de políticas públicas ou de estabelecimento de pactos internacionais, vai requerer, cada vez mais, uma chamada à responsabilidade e novos incentivos ao protagonismo cidadão, que, embora tenham se fortalecido, nas últimas décadas, ainda sinalizam estar em construção. As

nuances teóricas desse processo serão abordadas no próximo capítulo (ABRANCHES, 2010; GIDDENS, 2010; VEIGA, 2015).

Tais discussões e contradições refletem as demandas sociais e descobertas científicas, em seus aspectos temporais e territoriais. Ou seja, uma questão que emerge carregada das tensões sociais, culturais e científicas características de sua época e de sua região. Assim, as questões sobre o ambiente e o clima evoluíram ao longo dos anos de forma não linear ao redor do globo, sendo negociadas nas dinâmicas das relações internacionais conforme essa disparidade, e conforme as próprias limitações das arenas multilaterais como a ONU. Dessas negociações, nascem os consensos possíveis que originam os Pactos, e que são refletidos em arranjos institucionais dos países signatários. O desenho do arcabouço climático brasileiro foi inspirado e estimulado por essas discussões. Entender os reflexos desse processo global nas políticas nacionais é fundamental para a leitura da *Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima* (BRASIL 1, 2016), instrumento analisado na presente pesquisa. Assim, o próximo tópico tratará da formulação dessa institucionalidade em seu processo histórico.

### **2.3 A agenda nacional do clima: mapeando dispositivos legais**

Conforme a discussão proporcionada anteriormente no Capítulo 2, as nações signatárias da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) comprometem-se em desenvolver e implementar políticas públicas para alcançar os objetivos pactuados coletivamente, de modo que os esforços para conter a elevação da temperatura na Terra sejam globais e equânimes, bem como para implementar as adaptações necessárias para as mudanças já em curso. Desta forma, os países devem projetar internamente tais acordos acatados em consenso, o que demanda o desenvolvimento e adoção de arcabouços político e jurídico em seus territórios, conforme a sua Constituição e organização espacial.

Políticas de clima, sejam adaptativas ou mitigatórias, possuem interconexões diretas e indiretas com diversas esferas da sociedade. Assim, as estratégias relacionadas às mudanças climáticas podem apresentar rebatimentos em políticas, estratégias e planos plurianuais diversos, como os das áreas de energia, infraestrutura, ciência e tecnologia, habitação, migração, educação, saneamento dentre outras. Assim, configura-se um ecossistema de dispositivos legais a serem implementados nos níveis federal, estadual e municipal, e que, no caso brasileiro, está sujeito às interpretações dos poderes executivos e legislativos sobre a abrangência e a relevância da questão climática.

Desta forma, não se pode desconsiderar que o arcabouço político climático de um país é instituído conforme a racionalidade à época de seu delineamento. Assim, no contexto desta

dissertação, é relevante apresentar um breve resgate histórico do estabelecimento dos instrumentos políticos de gestão do clima no Brasil. Face ao panorama apresentado na introdução deste trabalho, as páginas a seguir também pretendem situar algumas das principais mudanças ocorridas nessas instâncias governamentais, no que se tange à pauta do clima, ao longo de 2019.

### **2.3.1 Um breve histórico sobre governança do clima no Brasil**

As articulações dos instrumentos políticos dirigidos à agenda das mudanças climáticas brasileiras foram impulsionadas pelo debate e esforço de mobilização internacional pelo clima. Embora o país já contasse com um arcabouço regulatório para o setor ambiental, a evolução dos debates climáticos na década de 90 sinalizava para a necessidade de reconfiguração e criação de novas instâncias administrativas. Principal vetor desse movimento foi a entrada em vigor do *Protocolo de Kyoto* (ONU 5, 1997), mencionado anteriormente, que demandou a estruturação de arranjos institucionais nos quadros do governo, em um movimento que se iniciou pela organização dos posicionamentos estratégicos governamentais nos Fóruns e colegiados internacionais, e no próprio acesso aos instrumentos estabelecidos no referido protocolo. Desse processo, foi desenhada e instituída, em 1999, a Coordenação de Mudança do Clima, subordinada ao então Ministério de Ciência, Tecnologia e Informação (MCTI) e à Comissão Interministerial (CIMGC), a qual era presidida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e pelo MCTI (UNTERSTELL, 2017).

Essas instâncias vigoraram até 2019, quando uma nova frente do governo federal efetuou profundas mudanças nas instâncias do Executivo, incluindo a extinção e a fusão de ministérios e secretarias, além de ter determinado o fim de diversas institucionalidades participativas. Como efeito desse processo, a CIMGC, assim como os demais colegiados criados por decreto antes de janeiro de 2019, foram extintos em 28 de junho de 2019 por força do *Decreto n. 9.759, de 11 de abril de 2019* (BRASIL 4, 2019). Já Coordenação de Mudança do Clima foi renomeada para Autoridade Nacional Designada (AND) para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e está, atualmente, sendo desempenhada pela Coordenação-Geral do Clima, da Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas (BRASIL 2, 1998; G1 2, 2019; UNTERSTELL, 2017).

O Decreto n. 9.759 também extinguiu o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC), estabelecido no ano de 2000 e subordinado à presidência da República, que detinha o aval de nomeação do coordenador do órgão (LISBOA e PRIZIBISCZKI, 2019). O Fórum era considerado o principal elo com a sociedade em relação à pauta climática, tendo conseguido



estabelecer uma agenda permanente de reuniões diretamente com a Presidência da República, em encontros que ocorriam antes da realização de cada uma das Conferências de Partes (COPs) da UNFCCC. Apesar da extinção, em junho de 2019, o Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu que todos aqueles colegiados criados ou mencionados em Lei estão sob a responsabilidade do Congresso e, portanto, não podem ser extintos por decreto presidencial (CLIMAINFO, 2019). Tal decisão reativou o FBMC, o qual teve uma mudança de membros em sua direção. Essa breve contextualização tende a ser fundamental para a compreensão dos encaminhamentos da pauta climática brasileira no atual panorama político-institucional brasileiro (VIOLA, 2002, 2010).

Retomando o processo de configuração do arcabouço político climático brasileiro, cabe ressaltar que em 2007, foi criada a Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental (SMCQ), no âmbito do MMA, a qual tinha suas atividades essencialmente voltadas para a implementação de ações de mitigação de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Com o intuito de repensar e posicionar a sua própria atuação em relação a adoção de medidas de adaptação, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)<sup>17</sup> estabeleceu, em 2007, um Grupo de Trabalho (GT) sobre Impactos das Mudanças Climáticas no Brasil. Antes da instalação desse GT, que encerrou as suas atividades em abril de 2008, existia a proposta de criação de um grupo de trabalho, vinculado ao próprio CONAMA para elaborar o Plano Nacional de Mudanças Climáticas. No entanto, essa estratégia não encontrou apoio governamental (UNTERSTELL, 2017).

Também no ano de 2007, um Comitê Interministerial, liderado pelo Ministério da Casa Civil, e um Grupo Executivo coordenado pelo MMA, foi designado para elaborar o desenho do primeiro Plano Nacional de Mudanças Climáticas, que foi lançado oficialmente no ano seguinte, em 2008, (BRASIL 5, 2008). Apesar de ter sido recebido com entusiasmo pela comunidade internacional, o Plano Nacional de Mudanças Climáticas, anunciado às vésperas da Conferência de Poznan (COP 14), teve um significado ambíguo. Na avaliação de VIOLA

De um lado, não resultou de esforço focalizado e consistente dos principais ministérios para internalizar centralmente a mitigação e a adaptação à mudança climática nas suas políticas. Tampouco propõe a criação de um ministério unificado de “Clima e Energia” como tem ocorrido em vários

---

<sup>17</sup> Órgão Consultivo e Deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), criado pela Lei 6.938/81, que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente. É o principal órgão consultivo do MMA, e dentre suas várias atribuições, está a de estabelecer critérios para o licenciamento ambiental. Em maio de 2019, o decreto nº 9.806/19 reduziu o número de membros do Conselho de 93 para 26 conselheiros. A nova configuração prevê um representante de cada região geográfica, dois de governos municipais; quatro de entidades ambientalistas de âmbito nacional, e dois indicados por entidades empresariais. Haverá ainda um rodízio dos membros, definidos por meio de sorteio. Em janeiro de 2020, o Ministério Público Federal entrou com uma ação que pede a inconstitucionalidade do decreto que alterou a estrutura do Conama (G1 3, 2019; MPF, 2019).

países, indicando que esta será a tendência dominante do futuro. Por outro lado, significa uma ruptura com o discurso histórico do Estado brasileiro no que se refere à Amazônia, ao propor metas de redução do desmatamento quantificáveis e cronograma de realização (VIOLA, 2010, p. 95).

Essa estrutura institucional que criou o Plano Nacional de Mudanças Climáticas, também foi responsável pela formulação, conjuntamente com o FBMC, das metas voluntárias que o país apresentou durante a COP 15, no ano de 2009, em Copenhague, Dinamarca (UNTERSTELL, 2017) Mais informações sobre a estruturação do Plano, bem como seus objetivos e componentes, serão retomados mais adiante.

Nessa retrospectiva, é importante abordar que, entre o período de 2007 a 2008, a Coordenação de Mudança do Clima no MCTI foi o principal grupo de apoio estratégico às negociações internacionais conduzidas pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE). Por outro lado, no âmbito subnacional, o Amazonas foi pioneiro na criação de um arcabouço legal vinculado a Política Nacional do Clima, com a criação da primeira agência focada no desenvolvimento de uma Política Estadual de Mudança do Clima. Essa Política estabeleceu o Centro Estadual de Mudanças Climáticas (CECLIMA), vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (UNTERSTELL, 2017; VIOLA, 2010).

Complementarmente, em 2008, foi criado o Fundo Amazônia, resultado de uma parceria do Brasil com a Noruega e cogerido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O referido Fundo é amparado por um Comitê Orientador (COFA), com a atribuição de determinar suas diretrizes e acompanhar os resultados obtidos; e com um Comitê Técnico (CTFA), composto por pesquisadores e especialistas de diversas instituições do país nomeado pelo Ministério do Meio Ambiente, cujo papel é atestar as emissões oriundas de desmatamentos na Amazônia. No entanto, também por força do *Decreto n. 9.759, de 11 de abril de 2019* (BRASIL 4, 2019), tanto o CTFA quanto o COFA foram extintos, e uma nova instância de governança ainda não foi estabelecida para o Fundo Amazônia (BRASIL 6, [2019?]).

Com a institucionalização da Política Nacional de Mudança do Clima, por meio da Lei Federal 12.187/2009 (BRASIL 3, 2009), foram estabelecidos, no Artigo 5º, as cinco instâncias colegiadas que atuam como instrumentos de governança da PNMC. São eles a Comissão Interministerial, o Fórum Brasileiro, o Comitê Interministerial, a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima) e a Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia (BRASIL 3, 2009). Ainda em 2009, a Lei nº 12.114/2009 (BRASIL 8, 2009) estabeleceu o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC), vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), essa instância foi estabelecida com o objetivo assegurar recursos financeiros específicos para apoiar estudos, projetos e o

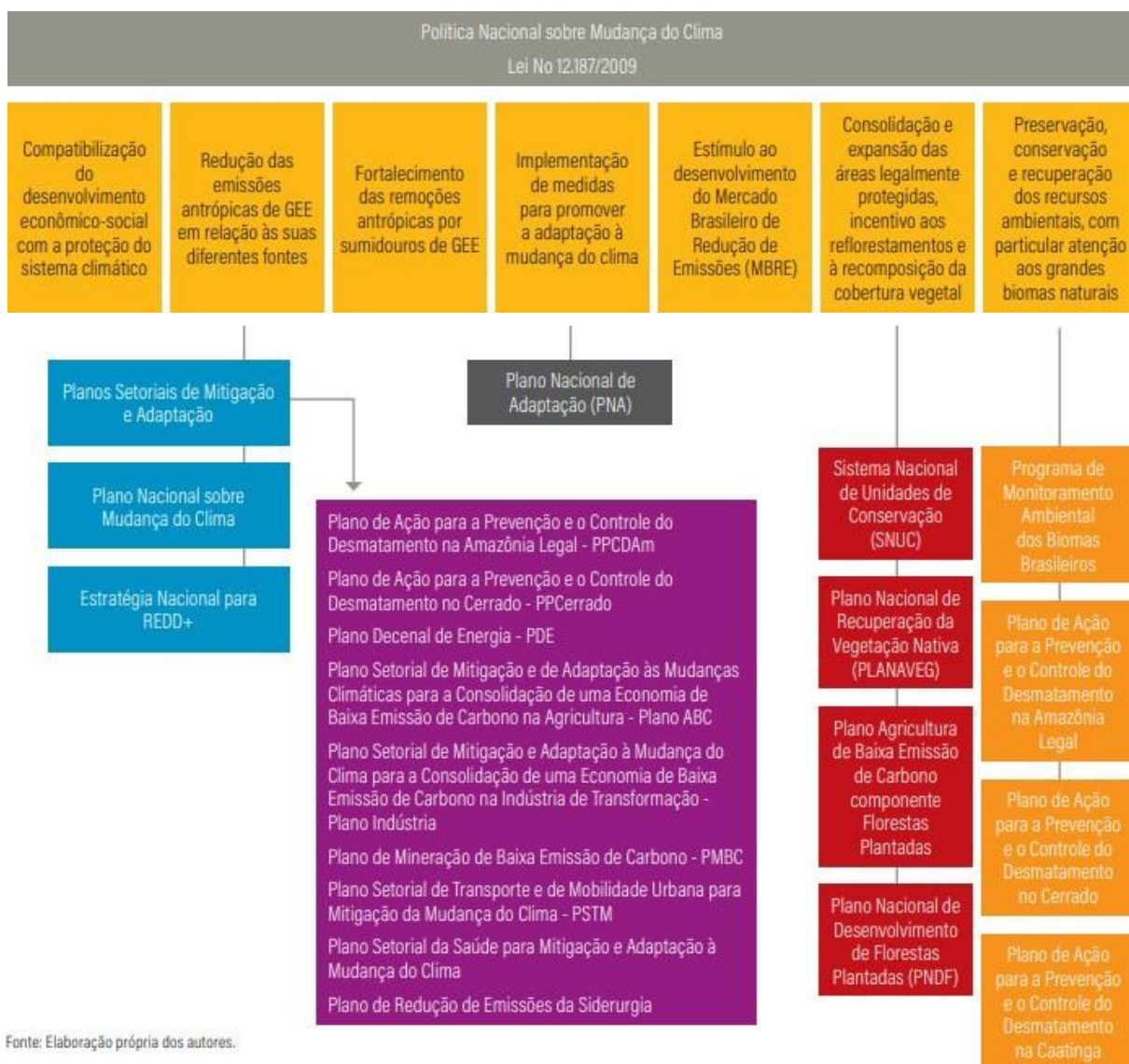
financiamento de empreendimentos que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação à mudança do clima e seus efeitos. Esses recursos são oriundos das dotações consignadas na lei orçamentária anual da União e em seus créditos adicionais; doações realizadas por entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas; recursos oriundos de juros e amortizações de financiamentos e demais modalidades determinadas (BRASIL 7, 2019).

A PNMC (BRASIL 3, 2009), conforme orientado no Decreto que a institucionaliza, possui diversos objetivos, que podem ser agrupados em mitigação (aqueles que buscam refrear as emissões de GEE) e adaptação (aqueles que buscam reduzir os riscos em relação as mudanças climáticas já em curso). Essas duas diretrizes, detalhadas no Artigo 5º e 6º dessa Política, refletem a necessidade de uma engenharia institucional para que sejam colocadas em prática, estabelecendo responsabilidades e atribuições de forma clara (BRASIL 3, 2009; WRI, 2017).

Conforme o Artigo 4º da PNMC, as institucionalidades a serem criadas devem se harmonizar com o desenvolvimento sustentável, buscando o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais. Para viabilizar o alcance destes objetivos, o texto institui algumas diretrizes, como fomento a práticas que efetivamente reduzam as emissões de gases de efeito estufa e o estímulo a adoção de atividades e tecnologias de baixas emissões desses gases, além de padrões sustentáveis de produção e consumo (BRASIL 3, 2009; ALVAREZ & MOTA, 2010; SPERANZA *et al*, 2017; UNTERSTELL, 2017).

Para atender tais diretrizes, portanto, o Poder Executivo estabeleceu na PNMC os Planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima, com o intuito de estruturar o arcabouço político para o processo de transição e consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, bem como reduzir os riscos e permitir um processo adaptativo para tornar as cidades e os processos produtivos menos expostos a elevação de temperatura, já em curso. Assim, os Planos visavam a atender metas gradativas e adaptação e de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando diversos setores, como geração e distribuição de energia elétrica, transporte público urbano, indústria, serviços de saúde e agropecuária, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas (NAMAS) (BRASIL 3, 2009; SPERANZA *et al*, 2017; UNTERSTELL, 2017). Em Artigo sobre a implantação da PNMC, o *World Resources Institute* (WRI), estruturou um quadro-síntese dos componentes da Política, o qual é reproduzido abaixo (SPERANZA *et al*, 2017). O quadro sumariza de forma bastante clara a instrumentalização da PNMC.

**Figura 1.** Política Nacional do Clima e os seus Componentes.



Fonte: Reprodução WRI (2017).

A figura 1 sinaliza o PNA como estratégia central para a implantação de medidas de voltadas para a adaptação à mudança do clima no âmbito da PNMC (2009), sendo o único instrumento previsto dessa natureza. Essa singularidade denota a sua relevância enquanto acabou político nacional das mudanças climáticas, no contexto dos muitos cenários desastrosos como os que são projetados no caso de o aumento na temperatura média da Terra se elevar acima do patamar de 1,5°C. Diante do protagonismo dessa política no campo da adaptação, refletido nessa dissertação, o histórico dessa institucionalidade será brevemente abordado no tópico seguinte.

### 2.3.2 A Política Nacional de Adaptação à Mudança do Clima

Dando continuidade ao percurso histórico iniciado no tópico anterior, esse subcapítulo focará em apresentar, anda que brevemente, o processo de construção da PNA (BRASIL 1, 2016). O intuito é oferecer subsídios que permitam a compreensão dos contextos históricos de uma dinâmica de produção de política pública nacional no que tange as articulações com o debate internacional sobre mudança do clima e participação e empoderamento da sociedade. Como abordado anteriormente, dentre os vários instrumentos para tangibilizar as diretrizes previstas na PNMC, está a Política Nacional de Adaptação a Mudança do Clima (BRASIL 1, 2016), institucionalidade analisada na presente dissertação. Embora tenha sido lançada em 2016, a PNA tem as suas bases no Decreto n° 6.263, de 21 de novembro de 2007, que instituiu o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) e o seu Grupo Executivo (GEX), que, dentre suas atribuições de orientar e elaborar o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, estava a responsabilidade de propor os objetivos, princípios e diretrizes da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Em 2012, durante a reunião do GEX, ocorreu a proposta de institucionalização de um Grupo de Trabalho Adaptação, oficializado no ano seguinte (BRASIL 10, 2016; BRASIL 11 [?]).

O GT Adaptação era responsável conduzir as discussões sobre a adaptação, e também trabalhava por meio da criação, da articulação e do apoio das redes temáticas, as quais eram compostas por especialistas de diversas áreas e que tinham o papel de elaborar documentos técnicos com enfoque setorial e, quando possível, territorial. (BRASIL 3, 2009; ALVAREZ & MOTA, 2010; SPERANZA *et al.*, 2017; UNTERSTELL, 2017).

As redes temáticas eram compostas por institutos de pesquisa, órgãos governamentais, estudiosos, pesquisadores e cientistas renomados em suas áreas, e representantes dos setores econômicos e da sociedade civil. Essas estruturas alimentavam os debates do GT com insumos técnicos e conhecimento qualificado e atualizado dos temas de sua especialidade, com o intuito de viabilizar ao GT Adaptação uma visão ampla da exposição dos diferentes setores da sociedade às mudanças climáticas. Dessa forma, o GT teria um suporte multidisciplinar sobre as questões no delineamento do Plano Nacional de Adaptação (BRASIL 3, 2009; BRASIL 10, 2016; ALVAREZ & MOTA, 2010; UNTERSTELL, 2017).

Com reuniões periódicas, o GT do grupo de trabalho buscava analisar as minutas do Plano Nacional de Adaptação e a incorporação das contribuições recebidas através da Consulta Pública de 2015. Compunham o GT o Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério das Cidades; Ministério da Ciência, Tecnologia e

Inovação; Ministério do Desenvolvimento Agrário; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio exterior; Ministério do Desenvolvimento Social; Ministério da Integração; Ministério de Minas e Energia; Ministério do Planejamento e Gestão; Ministério dos Transportes; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Águas; Casa Civil; Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas; Fundação Oswaldo Cruz; Fundação Nacional do Índio; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; e Rede Clima (BRASIL 3, 2009; BRASIL 10, 2016).

É importante frisar, nessa breve perspectiva histórica, que há indícios de uma lacuna de historicidade desse processo nos canais oficiais, com alguns lapsos temporais que sinalizam a supressão de informações dos canais virtuais governamentais sobre as entregas do GT ao longo do tempo. Esse *gap* não impede, no entanto, de entender a estruturação do PNA.

Assim, considerando a amplitude dos campos abordados, bem como a complexidade dos processos climáticos, o diálogo federativo foi considerado central para a discussão sobre adaptação à mudança do clima, tendo em vista que os impactos ocorrem de forma não linear em escala local e regional, com graus de vulnerabilidades que diferem em todo o território. Desta forma, os trabalhos dos GTs confluíram para a criação do núcleo de articulação, ocorrida em 19 de fevereiro de 2013, e que teve como objetivo a integração das diversas políticas setoriais, que tivessem algum nível de relação com a temática dos impactos decorrentes das mudanças do climáticas, e a promoção da troca de experiências entre os órgãos governamentais. A institucionalização desse núcleo ocorreu em fevereiro de 2014 no âmbito do Núcleo de Articulação Federativa, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e pela Casa Civil (BRASIL 10, 2016).

Com o avanço no delineamento das ações, a articulação com a sociedade civil foi ampliada. Assim, o Ministério do Meio Ambiente realizou uma chamada pública para coletar contribuições de diferentes atores para o desenvolvimento da agenda de adaptação e do PNA. Esse processo ocorreu ao fim de 2014 e demandou a criação de um canal de comunicação específico intitulado "Subsídios ao processo de elaboração do Plano Nacional de Adaptação (PNA)", onde foram propostas perguntas estratégicas para a sociedade. Esse processo deu origem a uma série de insumos sistematizados em relatório que foram considerados no processo de elaboração do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (BRASIL 10, 2016).

Após esse processo, uma minuta do PNA, contendo uma estratégia geral e os pelos planos setoriais, foi disponibilizada para consulta pública, realizada entre os dias 08 de Outubro e 04 de Dezembro de 2015. A sociedade civil também pôde dar suas contribuições por meio das cinco oficinas regionais, em parceria com o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC), para apresentação do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima e dar amplo

conhecimento à consulta pública. As oficinas foram realizadas em Manaus, Fortaleza, Brasília, Rio de Janeiro e Curitiba (BRASIL 10, 2016).

Assim, concluído o processo de consulta pública, o Plano Nacional de Adaptação foi oficialmente lançado em maio de 2016, com o objetivo de estabelecer as diretrizes para a implantação de uma agenda nacional de adaptação e para os 11 setores estabelecidos ao longo do processo do GT sobre Adaptação: agricultura, recursos hídricos, segurança alimentar e nutricional, biodiversidade, cidades, gestão de risco aos desastres, indústria e mineração, infraestrutura, povos e populações vulneráveis, saúde e zonas costeiras (BRASIL 10, 2016). O PNA prevê ciclos de execução de quatro anos, com metas preestabelecidas, e uma revisão no último ano do ciclo vigente. Para essa revisão, seriam considerados os resultados de monitoramento e avaliação. Dessa forma, o PNA foi novamente submetido à consulta pública em 2019 (BRASIL 12, 2019; BRASIL 13, 2017) Cabe ressaltar que o PNA é coordenado pelo Grupo Técnico de Adaptação, que instituiu, em novembro de 2016, o Grupo Técnico Temático de monitoramento (GTTm), composto pelos pontos focais setoriais, representações dos entes federados, do setor privado e da sociedade civil (BRASIL 12, 2019; BRASIL 13, 2017).

Para fins dessa dissertação de mestrado, foram buscados os documentos com os dados de monitoramento do PNA, os quais constam nos canais virtuais do governo para os anos de 2016, 2017 e 2018. O documento com o monitoramento específico para o ano de 2019 não foi identificado, o que pode ser justificado pela mudança nas diretrizes institucionais efetuadas pela nova administração do Executivo Nacional iniciada em janeiro de 2019.

Mediante o exposto neste capítulo, a evolução da discussão sobre o clima nas agendas globais no âmbito da ONU apresentou os seus reflexos na instituição do arcabouço político do clima no Brasil. Assim como o Protocolo de Kyoto demandou ajustes e arquiteturas institucionais inéditas, as deliberações ao longo dos anos inspiraram ajustes e novos protocolos. Nesse sentido, cabe tecer os caminhos que levaram às discussões sobre a importância da participação e do empoderamento da sociedade, bem como os conceitos que sustentam a importância dessa agenda em um contexto de discussões globais.

### **CAPÍTULO 3 – TECENDO CAMINHOS PARA O EMPODERAMENTO CLIMÁTICO**

Conforme discutido no Capítulo 1, a crise civilizatória envolve uma gama de perturbações sistêmicas, culminando em crises de diferentes naturezas que se interconectam, dentre as quais, a crise ambiental, social, econômica, política e ética. Partindo dessa perspectiva, a questão climática se manifesta como uma das faces mais preocupantes dessa crise complexa, sendo essa atribuída por inúmeros cientistas e pensadores contemporâneos aos padrões de produção, consumo e modos de vida das sociedades capitalistas, que, por sua vez, expressam rupturas na relação sociedade-natureza. Tendo em vista esse contexto, a condução da pauta climática na agenda internacional vem se efetivando, há pelo menos 40 anos, dos quais, 28 de pactuação da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), e que reconhece a ação antrópica como determinante no processo de mudança no sistema climático planetário.

O reconhecimento da interferência humana no ambiente e, por consequência, nas alterações climáticas globais, deu início a uma série de discussões sobre a necessidade de sensibilização da sociedade a respeito dos impactos de seus modos de vida na dinâmica climática. Mas, ao longo dos anos, se ampliou, também, o entendimento de pensadores e pesquisadores sobre a necessidade de se promover formas de engajamento mais ativo da sociedade, sobretudo, na formulação e implementação de políticas públicas dirigidas a essa agenda, o que, no atual contexto de agravamento do aquecimento global, vem adquirindo o *status* de prioridade, sobretudo no âmbito do sistema ONU. A emergência dessa questão, conforme discutido nesta dissertação, ocorre com o intuito de ampliar o alcance e os efeitos das estratégias de mobilização dos cidadãos na busca por soluções globais e locais que contribuam para fortalecer as demandas de adaptação às alterações já em curso, promovendo, dessa forma, um engajamento cívico rumo tanto às mudanças de comportamento necessárias como no que tange ao sentido de cobrança da atuação do poder público em relação à gestão dessa agenda.

Assim, tendo em vista a complexidade dessa discussão sobre a necessidade de mais envolvimento da sociedade na pauta climática, nesse capítulo se pretende traçar um delineamento teórico para o debate proposto nessa dissertação. Dessa forma, busca apresentar a base conceitual e as perspectivas teóricas adotadas acerca de temas que perpassam e orientam esta investigação como sensibilização, engajamento social e temas afins. Nesse processo, será, também, contextualizada a base teórica sobre a dinâmica da disseminação de informações por intermédio dos meios de comunicação e das ações educativas, assim como, sobre a importância da participação social nesse processo. Por fim, se discute o conceito de empoderamento,



considerando sua relevância no âmbito do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), enfoque central desta pesquisa.

### 3.1 O desafio para o envolvimento da sociedade no debate a partir da agenda global

Para embasar a discussão sobre o envolvimento da sociedade na questão do clima, é importante que se possa resgatar a trajetória em tono desse debate. Nesse sentido, a presente dissertação parte do delineamento de alguns eixos de análise, que se expressam na *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), como engajamento, sensibilização, além de educação ambiental e participação social.

No âmbito da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), o envolvimento da sociedade se expressa no Artigo 6, cujas principais diretrizes são dirigidas a promoção do empoderamento e da participação da pública, com o intuito de se buscar o alcance do cumprimento das metas pactuadas coletivamente. Cabe ainda ressaltar, que, no âmbito dessa Convenção, os países signatários têm autonomia para elaborar as suas próprias estratégias de mitigação e adaptação, que devem se refletir em arcabouços jurídicos e políticos, nos níveis federal, estadual e municipal. O Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) está transcrito a seguir:

#### **ARTIGO 6 - EDUCAÇÃO, TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO PÚBLICA**

Ao cumprirem suas obrigações previstas no Artigo 4, parágrafo 1, alínea (i), as Partes devem:

a) Promover e facilitar, em níveis nacional e, conforme o caso, subregional e regional, em conformidade com sua legislação e regulamentos nacionais e conforme suas respectivas capacidades:

i) a elaboração e a execução de programas educacionais e de conscientização pública sobre a mudança do clima e seus efeitos; ii) o **acesso público a informações** sobre a mudança do clima e seus efeitos; iii) a **participação pública** no tratamento da mudança do clima e de seus efeitos e na concepção de medidas de resposta adequadas; e iv) o treinamento de pessoal científico, técnico e de direção.

b) Cooperar, em nível internacional e, conforme o caso, por meio de organismos existentes, nas seguintes atividades, e promovê-las:

i) a elaboração e o intercâmbio de materiais educacionais e de conscientização pública sobre a mudança do clima e seus efeitos; e ii) a elaboração e a execução de programas educacionais e de treinamento, inclusive o fortalecimento de instituições nacionais e o intercâmbio ou recrutamento de pessoal para treinar especialistas nessa área, em particular para os países em desenvolvimento” (UNFCCC, 1992) (grifo da autora).

Dois pontos, destacados nesse artigo representam as principais inspirações para a presente dissertação de mestrado, o “acesso público a informações” e a “participação pública”, considerando que estão no cerne do referido artigo da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992).

Para que se possa iniciar uma breve retrospectiva sobre esse debate, cabe ainda mencionar que, paralelamente aos longos e controversos embates sobre a implementação do *Protocolo de Kyoto* (1997), mencionado anteriormente, ocorreu a materialização das discussões sobre o Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). O tratado traz um parágrafo para tratar das temáticas correlatas a esse artigo, aludindo diretamente ao mesmo.

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 (ONU 5, 1997).

Mas essas discussões ganharam um destaque maior somente na COP-8, realizada em 2002, em Nova Delhi. Nesse evento, foi instituído o *Programa de Trabalho do Artigo 6 de Nova Delhi*, com período de duração previsto para cinco anos (UNFCCC Report, 2003). A sua institucionalização foi alinhada às discussões e deliberações da COP-7, realizada no ano anterior em Marrakesh, na qual se debateu, inclusive, a importância do Artigo 6 para o alcance dos objetivos do *Protocolo de Kyoto*.

As lideranças envolvidas no Programa de Trabalho mencionado convidavam os países signatários a reportarem as atividades já desenvolvidas com o intuito de implementação do Artigo 6 nas suas estratégias nacionais, além de compartilhar experiências e estabelecer critérios para a definição de boas práticas com esse objetivo. Nesse percurso histórico, na COP-13, realizada em Bali, em 2007, o *Programa de Trabalho de Nova Delhi* foi prorrogado, por mais cinco anos, e na COP-16, ocorrida em Cancun, em 2010, foi objeto de revisão. Naquela ocasião, foi reconhecida a existência de avanços na implantação do Artigo 6, pelos países signatários da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). Além disso, foi abordada nesse evento, a importância da integração dessas ações com as das demais Convenções da ONU, assim como enfatizada a necessidade de melhoria das práticas que permitissem o acesso público às informações e favorecessem a conscientização pública sobre a questão climática (UNFCCC, 2008; 2012).

Ainda trilhando o percurso histórico sobre o *Programa de Trabalho* supracitado, não se pode desconsiderar a realização da *Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável* (CNUDS), também denominada *Rio+20*, em 2012, no Rio de Janeiro, evento que entrou para a história como um dos maiores já realizados pela ONU. E, apesar de ter provocado frustrações pela falta de ambições nos seus resultados, conforme discutem criticamente autores

como Irving (2014), Viola (2010) e Guimarães e Fontoura (2012), essa conferência contribuiu para a abertura de diálogo entre as nações no sentido de pavimentar alguns processos de tomadas de decisão nos três anos seguintes, dentre as quais, a pactuação da Agenda 2030 e do *Acordo de Paris*, ambos instituídos em 2015 (VEIGA, 2015).

Diante desse contexto, em 2012 também houve o reconhecimento sobre a importância do envolvimento da sociedade nos debates sobre a temática em foco e no seu engajamento para a busca de soluções de adaptação e mitigação aos efeitos das mudanças climáticas. Com esse direcionamento, naquele ano, durante a COP-18, realizada no Catar, foi criado e oficializado o *Programa de Trabalho de Doha sobre o Artigo 6 da Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), dando continuidade e aperfeiçoando as atividades do grupo criado em Nova Delhi. O documento que apresenta a decisão da criação ressalta que, o programa considera todos os elementos que compõem o referido artigo, segundo o texto final dessa reunião, - *educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação e cooperação internacional*. Esta decisão buscou ampliar o protagonismo do Artigo 6 nas agendas da ONU, bem como lançar luzes sobre aspectos importantes que devem ser considerados na busca pelo seu atendimento, como as questões sobre gênero, incluindo a sua face intergeracional (UNFCCC, 2012).

O *Programa de Trabalho de Doha* foi instituído com um prazo de operação de oito anos, de 2012 a 2020, em um contexto de debate que reconheceu o Artigo 6 como fundamental para que a *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) seja integralmente atendida pelos países que a ratificaram. Para tal, foi estabelecido que, anualmente, o grupo se reuniria para compartilhar o andamento dos trabalhos, que envolve ações como o intercâmbio de experiências entre as partes, solicitação e acompanhamento do apoio financeiro aos países que não fazem parte do Anexo 1 da Convenção (os países desenvolvidos), além da integração das diretrizes desse Artigo às estratégias setoriais.

Como parte desse processo, durante a realização do *Terceiro Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), realizado em 2015, em Bonn, na Alemanha, foi reconhecido que esse artigo tinha uma nomenclatura ineficiente para denominar temáticas tão importantes. Tendo em vista essa conclusão e após a coleta de sugestões dos membros, foi definido que o Artigo 6 passaria a ser denominado como ACE (*Action for Climate Empowerment*), ou Ação para o Empoderamento Climático, em tradução livre. Assim, para os participantes desse movimento, a mudança semântica seria um vetor para ampliar a capilaridade dos elementos do artigo, além de significar uma nova etapa nas ações pela busca de seu atendimento (ONU 11, 2015).

Nessa perspectiva, cabe enfatizar que o *Acordo de Paris* (ONU 10, 2015) também incorporou um artigo específico direcionado às ações de sensibilização social, conforme destacado no trecho apresentado a seguir, o que tende a reforçar o entendimento sobre a importância desse debate:

As Partes devem cooperar na adoção de medidas, conforme o caso, para melhorar a educação, o treinamento, a conscientização pública, a participação pública e o acesso público à informação sobre mudança do clima, reconhecendo a importância dessas medidas no que se refere ao fortalecimento de ações no âmbito deste Acordo. (ONU 10, 2015, Artigo 12).

Tendo em vista o debate apresentado no âmbito do Artigo 6, ou da Ação para o Empoderamento Climático, o envolvimento da sociedade para a mudança de comportamento e para a busca de soluções de caráter individual e coletivo, depende, intrinsecamente, do compartilhamento de conhecimento, acesso à informação qualificada e ações de sensibilização desenvolvidas pelas instituições governamentais, organizações não governamentais, academia, veículos de comunicação, empresas e outros segmentos sociais. Tais ações e seus desdobramentos possíveis, por sua vez, demandam, por pressuposto, estratégias de comunicação e educação.

Assim, as próximas discussões terão como enfoques alguns aspectos teóricos que contribuem para balizar essas orientações centrais que envolvem a referida Ação para o Empoderamento Climático, considerando, nesse contexto, aspectos como engajamento e participação social, eixos que perpassam e expressam o sentido mais amplo dessa temática.

### **3.2 Participação da sociedade no processo: uma discussão polissêmica**

Na perspectiva histórica apresentada anteriormente, há uma clara sinalização de que as ações orientadas pelo Artigo 6, posteriormente renomeado como *ACE*, têm o intuito de promover a participação da sociedade na agenda das mudanças climáticas. Nesse sentido, abre-se um leque de perspectivas analíticas, perpassado por questões controversas, dentre as quais, conflitos de interesses sobre as narrativas predominantes em relação à agenda em debate, sobretudo, no que tange à participação humana nesse processo e, também, à própria discussão sobre o significado de participação social nesse contexto de grande complexidade.

Em campos historicamente tomados por controvérsias, como o do envolvimento da sociedade na questão climática, são demandados processos específicos, que podem, inclusive, ser delineados de acordo com o entendimento de participação pública por parte de grupos ou instâncias de poder. Ou seja, tende a depender, por exemplo, da concepção do poder público a respeito dos processos participativos, assim como do nível de relevância que direcionam a tais

processos no âmbito da formulação de políticas públicas e, ainda, na deliberação de pautas estruturantes. Diante dessa complexidade, se considera necessário, primeiramente, apresentar teoricamente as articulações referentes à participação sob a ótica das deliberações políticas, para que essa não seja considerada apenas uma etapa de uma metodologia que deve ser cumprida para que se atinja algum propósito diferente da participação em si (TORO, WERNECK, 2004).

Toro e Werneck (2004) abordam a participação pública em dois eixos analíticos, sendo o primeiro, participação, entendida, em contexto de mobilização social, como um objetivo a ser alcançado, e, ao mesmo tempo, meio para alcançar outros objetivos. Essa noção, segundo essas referências, aponta para a possibilidade de fragilidade na execução de projetos denominados como “participativos”, além de sinalizar para a necessidade de ampliação de abrangência, do escopo e da profundidade da participação nos processos. As mesmas fontes abordam que o mecanismo de construção de vias participativas deve, também, construir o entendimento sobre valor democrático, pelo qual a sociedade perceba a sua própria capacidade de construir a ordem social. Sendo assim, a participação é compreendida, ainda, como um processo de aprendizado, no qual se pode entender tanto sobre um determinado processo social, como sobre a responsabilidade da sociedade no mesmo, e, principalmente, sobre a sua capacidade de se articular para mudar uma determinada condição ou processo social.

O conceito de público, por sua vez, pela perspectiva das referências mencionadas, incorre em uma celeuma semântica relacionada aos processos de construção das sociedades latinas, que, em comparação com a América do Norte, passaram por modelos diferentes de colonização. Enquanto as sociedades norte-americanas recebiam cidadãos em busca de terra para viver, a América Latina recebia governos em busca de terras para explorar. Enquanto lá chegava a sociedade civil, em terras latinas chegavam as instituições do poder. Nesse descompasso, “a sociedade civil, fonte geradora de ‘público’, ainda está se construindo” (TORO; WERNECK, 2004, p. 31). Essa dissonância gera divergências no entendimento do sentido de público e de governo.

Partindo dessa perspectiva, quando os espaços públicos ou bens públicos não são entendidos como de todos, uma das consequências desse processo é os cidadãos não se percebem como agentes de mudança. Dessa forma, tendem a esperar que o governo seja o único responsável por cuidar de algo que deveria ser cuidado por todos. Esse entendimento parece fortemente alinhado no que se refere às ações de engajamento na causa climática contemporânea, quando empresas, organizações e cidadãos se mobilizam para cobrar mais ação sobre a questão, ao mesmo tempo em que reivindicam sua participação nos processos públicos

de tomadas de decisão. Esse envolvimento dos sujeitos nas organizações civis, diante de situações de inércia social, requer olhares mais aprofundados no que tange à necessidade de mobilização e engajamento. Em estudo sobre o envolvimento cidadão nas organizações civis, Renné (2003) recorre à Teoria do Capital Social, da qual, serão utilizados, alguns dos pressupostos, nesta dissertação, uma vez que tal teoria tem enfoque nos aspectos subjetivos do engajamento cívico que contribuem para ampliar as reflexões desta investigação. Nesse contexto, ao discorrer sobre as modalidades alternativas de mobilização coletiva, a referência mencionada advoga que a participação em movimentos ambientalistas apresenta uma dinâmica diferenciada, principalmente, por não possuir semelhanças organizacionais ou relacionais com a estrutura dos partidos políticos e das associações de bairro. Nesse sentido, ainda que, historicamente, tenha ganhado proeminência internacional por meio de ONGs, a mobilização em torno de temas da pauta ambiental ainda apresentava “sopros” de inovação nas suas formas de pleitear demandas (RENNÉ, 2003, p. 23).

Embora tais reflexões tenham sido disseminadas há mais de 16 anos, antes, portanto, dos principais estudos contemporâneos e das estratégias mais recentes de engajamento, dentre as quais, a Ação para o Empoderamento Climático, tema central desta dissertação, pode-se considerar que a inovação, no sentido de envolvimento mais amplo dos sujeitos na pauta climática, continua sendo uma demanda emergente no que tange à busca de novos instrumentos e abordagens. As ações direcionadas ao envolvimento das organizações da sociedade civil, da mídia e das ações educativas por parte do poder público e de outros segmentos ilustram esse sentido de atualidade do tema. Mas a complexidade envolvida nessa temática demanda um maior entendimento do significado de Capital Social e os seus principais tensionamentos. Partindo dessa perspectiva é importante destacar que, uma das ideias centrais dessa teoria considera que o funcionamento de instituições democráticas é condicionado à existência de uma sociedade civil “ativa e vibrante” (RENNÉ apud PUTNAM), sendo essa uma sociedade com reserva de capital social. Em seu trabalho, Renné (2003) argumenta que, para promover o envolvimento dos sujeitos, os modelos de organização espontânea, advindos da própria sociedade, são mais eficientes e menos dispendiosos do que os estímulos externos, sobretudo, aqueles geridos pelos governos para que as pessoas se engajem em ações de associações da sociedade civil.

Por outro lado, essa linha de interpretação é contestada por algumas correntes de pensamento que consideram que a intervenção o Estado pode estimular o ativismo cívico (RENNÉ, 2003). Nessa lógica, a ação estatal no sentido de prover políticas e instrumentos de participação cidadã, pode ser determinante no engajamento social em torno de uma pauta

coletiva (MENEZES, 2019). As estruturas de oportunidade política “são dimensões consistentes do contexto político que podem encorajar ou desencorajar pessoas de participarem em ações coletivas” (RENNÉ apud TARROW, p. 18).

Ou seja, tais estruturas envolvem fatos externos à ação espontânea da sociedade, não sendo essas, no entanto, indiferentes às dinâmicas que afetam a mobilização. Nesse sentido, tais estruturas podem ser entendidas como uma conjuntura que favorece a articulação cidadã. “A ideia central é muito simples: quando as estruturas de oportunidade política reduzem os custos da participação, haverá mobilização social” (RENNÉ, 2003) Nesse ponto é possível fazer uma nova reflexão sobre a temática central da presente pesquisa. As orientações das agendas internacionais, chanceladas pela ONU, objetivam reverberar nas políticas nacionais dos países signatários, o que, pelas duas óticas anteriormente discutidas podem representar estratégias tanto assertivas como equivocadas. Isso porque, no decorrer das ações políticas internas o envolvimento social pode sinalizar ter sido insuficiente. Transportando esse debate para o contexto da agenda climática, parece claro que indivíduos alijados dos processos decisórios além de preocupados com as projeções científicas e com as respostas insuficientes dos governantes frente a esse cenário desafiador estão se mobilizando ao redor do mundo para cobrar ações mais efetivas a fim de reduzir os impactos da ação humana sob o clima, engajamento que já se materializa por meio do já mencionado movimento *Fridays for Future* e também do *350.Africa*<sup>18</sup>.

Cabe ressaltar que, não é objetivo desta dissertação tratar das questões que tornam um ou outro argumento como o mais adequado, pois certamente a eficácia de uma estratégia de mobilização está ligada a uma série de fatores, conjunturais e subjetivos. No entanto, não se pode desconsiderar a importância dessas reflexões na discussão do tema central desta investigação.

Nesse contexto, é importante explorar outros aspectos do conceito de capital social, no que tange os seus aspectos subjetivos. Isso porque no âmbito dessa corrente de pensamento, os pontos abordados anteriormente resvalam na confiança interpessoal, essencial ao estímulo à mobilização dos sujeitos em torno de assuntos coletivos, uma vez que confiança gera expectativas positivas acerca do comportamento de outros. Confiança esta, que a respeito da pauta climática é constituída com a confiabilidade das informações obtidas e compartilhadas acerca do problema. Assim, quando há confiança interpessoal generalizada, o espaço para comportamentos oportunistas é reduzido, já que tendem a prevalecer padrões. Nesse sentido,

---

<sup>18</sup> Organização que busca envolver cidadãos do continente na luta contra as mudanças climáticas. Disponível em: <<https://350africa.org/>>.

cidadãos que confiam em outras pessoas de maneira indiscriminada estão mais propensos a se envolverem em interações com outros grupos sociais, ainda que formado por estranhos (RENNÉ, 2003).

Um outro conjunto de hipóteses que coadunam com o envolvimento cívico se refere ao papel nos meios de comunicação no processo de construção de representações sociais, identidades e o imaginário coletivo. Nesse sentido, informar-se sobre temas e notícias, por meio de jornais escritos, telejornais, entre outros veículos, pode fazer parte do rol de atividades desempenhadas por pessoas que tendem a participar de associações da sociedade civil. Tendo em vista esse enfoque, pretende-se discutir, também, os aspectos subjetivos do papel exercido pela mídia em relação a essa temática (RENNÉ, 2003). Não por acaso a disseminação de informações sobre a pauta climática é um dos elementos centrais da Ação para o Empoderamento Climático.

No âmbito desse debate, não se pode desconsiderar que a comunicação como instrumento para o envolvimento cidadão é um entendimento que se insere nos clássicos da sociologia e da ciência política, conforme PUTNAM (2015) aborda em seu estudo sobre o colapso e o ressurgimento da coletividade americana “*Jogando Boliche Sozinho*”, no qual ressalta a visão de Alexis Tocqueville sobre a importância da comunicação de massa para promover a participação social:

Quando não há mais firmes e duradouras relações a unir os homens é impossível obter a cooperação de qualquer grande número deles a menos que você possa persuadir cada homem, cuja ajuda é necessária, de que ele serve a seus interesses privados ao unir voluntariamente seus esforços aos de todos os outros. Isto não pode ser feito habitualmente convenientemente sem a ajuda de um jornal. Apenas um jornal pode colocar o mesmo pensamento ao mesmo tempo diante de um milhão de leitores [...] Assim, dificilmente qualquer associação democrática pode continuar a existir sem um jornal” (Putnam apud TOCQUEVILLE, Democracia na América, p. 517).

Ainda hoje, após quase 200 anos de publicação do clássico de Tocqueville, e mesmo com um universo de mídias sociais, aplicativos e infinitas possibilidades de interação digital, a leitura de jornais continua sendo um forte vetor de engajamento civil, assim como assistir os noticiários de TV. No entanto, o campo da comunicação envolve vários aspectos de grande relevância para engajamento e envolvimento dos sujeitos, bem como na formação da agenda pública. Considerando que a *Ação para o Empoderamento Climático da Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) conta com um parágrafo específico para tratar da disseminação de informações, para o alcance desse objetivo desafiador, cabe, para efeito da construção desta dissertação, buscar ampliar o entendimento sobre alguns aspectos que envolvem articulações e interconexões entre a comunicação midiática e a formulação da agenda pública, considerando



como interface central para essas reflexões as questões relacionadas às políticas públicas dirigidas à agenda das mudanças climáticas.

### **3.2.1 O papel dos meios de comunicação na disseminação de informações sobre o tema**

Logo, saindo da linha de debate sobre o conceito de capital social e enveredando pelas reflexões sobre os meios de comunicação e seus rebatimentos na sensibilização e no engajamento cívico, cabe ressaltar que, para alguns pensadores, como Hannigan (2009), a visibilidade midiática confere à questão climática os contornos necessários para que esta tenha se tornado uma pauta de interesse público e, assim, tenha permitido que os cidadãos se apropriassem desse debate para participar de sua solução. Para essa referência do campo da sociologia, a assimilação das questões sociais e ambientais pelas pessoas, em muito se deve ao acompanhamento sistemático e ao tratamento midiático de tais temáticas. Sendo assim, são atributos psicológicos e sociais que incitam o envolvimento ativo em temas coletivos, como a questão ambiental.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Castells (2017) ressalta que a mídia é considerada a principal fonte de comunicação com capacidade de atingir a sociedade como um todo, por alimentar os processos mentais que resultam na visão de mundo dos indivíduos. Para tal, esse teórico discute que há uma ampla gama de ferramentas midiáticas disponíveis e capazes de ampliar a visibilidade de questões sociais ou ambientais, como novelas, séries, filmes e documentários, entre outras. Tendo em vista que já se passaram mais de duas décadas, desde a oficialização da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), as redes sociais e os *websites* ganharam cada vez mais importância e conquistaram mais interesse do público em geral, tendo aportado também grande contribuição a esse objetivo. Como efeito desse contexto, a comunicação, em especial a midiática, coloca-se como um pilar da agenda pública, sendo fundamental no sentido de sensibilizar e envolver os indivíduos em torno de um tema, fato ou acontecimento, conferindo-lhes um grau de importância no cotidiano das pessoas, por meio de uma rotina de aparição nos veículos. Nessa perspectiva, constrói-se, através da mídia, o caráter de interesse público de um acontecimento, da vida de uma figura pública, de uma política ou programa. “Ao longo do tempo, os tópicos enfatizados nas notícias tornam-se os assuntos considerados os mais importantes pelo público. A agenda da mídia torna-se, em certa medida, a agenda do Público” (McCOMBS, 2006, p. 18).

Em uma análise mais específica, partindo do olhar que o jornalismo ambiental lança sob a temática de mudanças climáticas, LOOSE & GIRARDI (2017) identificaram que essa pauta começou a ser tratada com mais frequência a partir da década de 1980, tendo sido ampliada,

desde então. Segundo as autoras, essa cobertura especializada se adensou nos veículos de comunicação, em decorrência dos lançamentos de pesquisas e relatórios sobre o estado do clima, especialmente dos documentos produzidos pelo IPCC, ou, ainda, motivada por alguma ação política sobre o tema, envolvendo desde reuniões de diplomatas e chefes de estado a alguma deliberação unilateral – a exemplo da saída de uma nação do pacto pelo clima. Por outro lado, desastres ambientais também elevam o interesse da imprensa na correlação com o aquecimento da Terra (LOOSE; LIMA; CARVALHO, 2014).

Em linhas gerais, se reconhece a necessidade de se avançar na compreensão das pessoas sobre a complexidade que envolve a temática das mudanças climáticas e de buscar seu engajamento para o enfrentamento do problema. Isso deve ser alcançado não somente com a ampliação midiática do assunto, mas com a construção e disseminação de matérias jornalísticas mais contextualizadas, abrangentes e alinhadas com diferentes perspectivas, dentre as quais, a ambiental (LOOSE & GIRARDI, 2017).

Se, por um lado, é sinalizada a necessidade de ampliação da abordagem midiática sobre a questão climática, partindo de uma cobertura mais diversificada e contextualizada, por outro, certamente, há de haver mais equilíbrio na própria tônica das mensagens disseminadas. Conforme pontuado anteriormente, tendo em vista que as disputas comerciais entre os países sempre permearam as discussões climáticas, não se pode desconsiderar que esses múltiplos interesses e ideologias se refletem na cobertura jornalística. Como ilustração dessa problemática, cabe destacar que, em 1998, o jornalista John H. Cushman Jr. do jornal *The New York Times* denunciou uma trama envolvendo indústrias que buscavam intervir na percepção da população sobre o tema, por meio do questionamento e do descrédito das pesquisas do IPCC e, ainda, da difusão de pesquisas na mídia que negassem a interferência antropogênica no desequilíbrio climático (CUSHMAN, 1998).

Mas para Leite (2015) os críticos do aquecimento global, ou negacionistas, ao atacarem os relatórios do IPCC e demais pesquisas relacionando as raízes antropogênicas do processo, acabaram irradiando suas divergências para a mídia, conferindo, assim, maior visibilidade às pesquisas sobre mudança climáticas. Tendo em vista essa perspectiva, o autor considera que, a ampliação da visibilidade midiática do assunto contribuiu para impulsionar mais pesquisas com esse enfoque.

Ainda segundo a referência mencionada, o IPCC traz para o holofote da política e da mídia mundiais a produção de uma comunidade científica, suas controvérsias e sua dinâmica interna, algo que não vemos em nenhuma outra parte, o que contribui por fortalecer o trabalho desse fórum formado por mais de 2 mil cientistas internacionais. Nesse sentido tem buscado

ampliar, também, o entendimento sobre o papel das atividades humanas para o aumento da emissão de gases do efeito estufa o que, conseqüentemente, tem agravado os efeitos das mudanças climáticas. Com esse nível de atuação e de capacidade de influência, a pesquisa científica tem atuado com um propósito comum, que é o de convencer a sociedade a limitar essas emissões. Explicações alternativas já foram longamente debatidas e descartadas como estruturantes da climatologia. A menos que evidências substancialmente novas sejam apresentadas, a ciência comum produzida na área aprofundará o caminho traçado pelo paradigma vigente (BLACK, 2015; LEITE, 2015).

Desta forma, influenciar a opinião pública ou sensibilizar em torno de algum tema, como no caso, a agenda climática, significa interferir tanto na sua forma de interpretação como no seu comportamento a esse respeito. Entretanto, não se pode perder de vista que, na contemporaneidade, parece haver uma dicotomia entre a necessidade de mudança de comportamento individual, o que passa por um abandono dos modos hegemônicos de consumo de cada indivíduo, e, ao mesmo tempo, por uma leitura equivocada de que a inovação tecnológica seria capaz de solucionar os problemas existentes sem, necessariamente, demandar grandes mudanças no comportamento humano. Ambas as perspectivas influenciam e são influenciadas no que tange à percepção de risco do público sobre o tema. Pesquisas sobre essa relação sinalizam que a reação da opinião pública tende a variar conforme a localização de uma determinada população. Nos locais onde não há percepção do risco do aquecimento global, seja através da ocorrência de desastres naturais ou de mudanças gradativas no ambiente, a tendência é que nenhuma medida seja tomada. Esse tipo de comportamento tende a ser preocupante quando se considera a visão de algumas referências, como Echegaray e Afonso (2014, p. 160), para quem “A mobilização para ações de adaptação depende do conhecimento e antecipação”.

A partir destas perspectivas, e considerando o histórico das discussões políticas na agenda do clima, há sinalizações claras de que a sensibilização social e o engajamento público almejado, têm, na comunicação, um de seus principais alicerces. Para Thompson (1998), os diferentes meios de comunicação ajudam a pôr em movimento uma certa ‘democratização’ da responsabilidade. Esse ponto de vista sinaliza que, a preocupação humana, direcionada tanto aos indivíduos como a outras variadas formas de vida que coabitam o planeta, pode estar mais presente no cotidiano das pessoas, tendo a mídia um papel importante nesse sentido.

Tal correlação entre as informações mediadas e a formação da opinião pública sobre determinados problemas é também abordada no livro “*A política da Mudança Climática*” (GIDDENS, 2010), conferindo outras nuances ao debate. Na publicação é discutido que, para muitos cidadãos a alteração do clima ainda não configura um problema prioritário, pois como

existem questões mais urgentes, como o combate à fome e às desigualdades sociais, a agenda climática ocupa um lugar no “fundo da mente”, não representando, dessa forma, um problema em primeiro plano. Essa abordagem envolve um conceito da psicologia denominado “desconto do futuro”, ou seja, os indivíduos consideram mais difícil destinar o mesmo nível de urgência e realidade ao futuro do que ao presente. E, a ausência desse senso de urgência produz um cenário paradoxal. Os efeitos das mudanças no clima, preocupantes e até mesmo devastadores, conforme algumas projeções, não se configuram no presente, dando a impressão de ser uma ameaça menor. Essa forma de interpretação foi cunhada como “Paradoxo de GIDDENS”, já que esperar, até que esses efeitos se tornem visíveis e palpáveis para agir, pode ser tarde demais (GIDDENS, 2010, p. 27).

Tal percepção ao risco abordada por Giddens é objeto de investigação em diversas frentes epistêmicas, com resultados distantes de serem consensuais. Em reflexões sobre a construção das narrativas sobre a clima e os usos para os responsáveis pela elaboração de políticas públicas, Arnold (2018) traz um apanhado de pesquisas sobre a atenção destinada às questões climáticas em diferentes aspectos. De um lado, há estudiosos que apontam indícios de que pessoas já expostas a tragédias causadas por intempéries climáticas são mais suscetíveis a prestar atenção nessa questão. De outro ponto de análise, há pesquisadores que não vêem uma correlação evidente entre a suposição de que experiências diretas e pessoais influenciam a percepção de risco individual. Há, ainda, linhas de investigação que sinalizam para a não existência de diferenças significativas de conhecimento sobre o aquecimento global entre vítimas e não-inundações. (ARNOLD, 2018).

Assim, nestas leituras, as reflexões se aproximam do “Paradoxo de Giddens”, ao sinalizar uma relação entre a distância e o espaço-tempo das consequências das mudanças climáticas aos indivíduos, o que as torna, portanto, em fatores especialmente difíceis de serem internalizados na vida cotidiana a ponto de se tornarem preocupações o suficientemente relevantes para realmente alterar o comportamento humano. O alto nível de incertezas que cercam as mudanças climáticas leva a uma dimensão indefinida de ação, o que acaba por evitar uma mudança cultural, significativa e sustentável, no estilo de vida dos indivíduos. Em diversas pesquisas, embora os entrevistados frequentemente atribuam grande importância ao tópico das preocupações ambientais, tais preocupações não se refletem em ações. Este fenômeno é conceituado como “lacuna de ação de valor”, e tem o mesmo significado do “Paradoxo de Giddens”. (ARNOLD, 2018). Nessa contextualização sobre diferentes perspectivas sobre a preocupação da sociedade em relação às questões climáticas há de se considerar que esse enfoque tem se ampliado, em termos de questão de interesse público, assim como as dúvidas a

seu respeito. Nesse sentido, cabe resgatar como parâmetro nesse debate, uma pesquisa realizada em 2008, no Reino Unido, (IPSOS MORI, 2008), pela qual se ressalta que 30% dos entrevistados se mostraram muito, ou bastante preocupados com o tema, enquanto 47% deles se consideravam “razoavelmente” preocupados. Por outro lado, maior parte das pessoas ouvidas, ou seja, 60%, tinham dúvidas em relação à ação humana na mudança do sistema climático planetário. Esse mesmo percentual considerou, ainda, que o governo britânico estava usando o aspecto do clima para elevar os impostos aos cidadãos, enquanto 77% dos entrevistados afirmaram que “a maioria das pessoas não está disposta a realizar grandes sacrifícios para ajudar a deter as alterações climáticas” (GIDDENS, 2010). Nesse sentido, pesquisas contemporâneas ao levantamento da IPSOS supracitado abordaram a construção das narrativas dos relatórios do IPCC para reportar os cenários de mudanças climáticas e os diferentes níveis de riscos aos quais as populações estão sujeitas. O modelo adotado pelo IPCC transmitia níveis de imprecisão muito altos, e com probabilidades que poderiam ser interpretadas sem o nível de urgência almejado pelos cientistas do órgão, o que poderia levar a subestimação por parte dos leitores, dos problemas em discussão. (BODESCU et al, 2009; FISCHHOFF, 2011, KANDLIKAR et al, 2004).

Com base nesse tipo de levantamentos, GIDDENS (2010) argumenta que a maioria das pessoas tem apenas uma vaga ideia das causas das alterações climáticas, desconhecendo ou ignorando, então, as suas consequências e as ações necessárias para evitá-las. Levantamentos semelhantes realizados no Brasil apontam a percepção dos indivíduos no que tange às temáticas ambientais, de uma forma geral. A última pesquisa “*O Que o Brasileiro Pensa do Meio Ambiente e do Consumo Sustentável*” (BRASIL 15.), mostrou que as questões ambientais estavam em sexto lugar na lista de preocupações dos brasileiros. O levantamento, realizado com o apoio técnico do *Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente* (PNUMA), ilustrou que a lista é liderada por saúde e hospitais (81%), violência e criminalidade (65%), desemprego (34%), educação (32%) e políticos (23%). Na mesma pesquisa elaborada em 2006, as questões ambientais apareciam na 12ª colocação, à frente apenas da reforma agrária e da dívida externa. Em 1992, ano da primeira pesquisa desta série, o tema sequer foi citado. Mas, em linhas gerais, há de se considerar que, a maior preocupação dos entrevistados, apontada desde a primeira versão da pesquisa, é o (67%). Outros principais problemas são a poluição de rios e lagoas (47%), a poluição do ar (36%), o aumento do volume do lixo (28%), o desperdício de água (10%), a camada de ozônio (9%). As mudanças do clima, especificamente, são mencionadas por (6%). Nesse contexto, são citados como problemas, ainda, a extinção de animais e plantas; a falta de saneamento; a poluição por fertilizantes; o consumo exagerado de

sacolas plásticas; e a falta de conscientização ambiental da população. A questão climática, que tem ampla interface com os demais aspectos citados, teve o menor percentual de preocupação revelado pelas pessoas ouvidas na pesquisa.

Na leitura desses dados da pesquisa supracitada, há de se considerar a temporalidade da realização desse levantamento, pois ambas as edições foram realizadas em um cenário de contextualizações sobre a questão climática bem distintos do que se configura atualmente. A mudança do panorama global sobre o aquecimento global, as consequências do processo de mudança climática abordadas pelo corpo científico, o *status* de emergência recentemente associado ao problema e as mudanças nas estratégias globais de conscientização, sensibilização e disseminação de informações, como a própria Ação para o Empoderamento Climático, possivelmente contribuiriam para um resultado diferente, caso o mesmo levantamento fosse realizado, por exemplo, em 2020. Por outro lado, também poderia contribuir para o resultado a ampliação do uso das redes sociais pelos brasileiros, que facilitou, também, a disseminação das narrativas negacionistas por esses meios entre grupos que, na maioria das vezes, compartilham as mesmas posições ideológicas.

Corroborando com essa perspectiva o levantamento realizado pelo instituto de pesquisas Datafolha, em julho de 2019, o qual apontou que 85% dos cidadãos brasileiros acreditam que as mudanças climáticas já estão afetando o Brasil. O levantamento, divulgado pelo jornal *Folha de S. Paulo*, apontou que esse percentual é inferior ao aferido em 2010, quando 90% da população acreditava que no aquecimento global. Naquele ano, uma parcela maior da população acreditava responsabilidade da ação antropogênica no processo, 85%, ante 72% em 2019 (GARCIA, 2019).

Essa aparente confusão sobre causas, efeitos e a atual situação da questão climática, na interpretação de alguns autores, dentre os quais, Veiga (2015), tem as suas raízes justamente na difusão de questionamentos e pesquisas de viés negacionistas, assim como, no rarefeito debate público sobre o tema, ao longo dos anos, enfoque abordado anteriormente. Tendo em vista esse panorama, esclarecer a sociedade sobre os riscos que envolvem essa temática tornou-se tão fundamental, como envolvê-la nas discussões e no processo de tomada de decisão internacional sobre essa agenda, juntamente com seus rebatimentos nos países signatários da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). Pela ótica da referência mencionada, esses são considerados pilares fundamentais para combater a desinformação promovida pelo negacionismo e viabilizar a compreensão do jogo de interesses comerciais que ainda permeiam e influem esse debate.

Nesse contexto, se projeta com maior clareza a relevância da mídia tanto para promover o esclarecimento da opinião pública sobre a agenda climática, como o engajamento da

sociedade no debate sobre essa temática complexa, de forma a ampliar a sua capacidade de influência nos processos de tomada de decisão governamentais na implementação de políticas públicas de mitigação e adaptação. Com efeito, os veículos de comunicação desempenham um papel central nesse sentido, por serem capazes de definir os itens ingressarão na agenda pública como temas de interesse da coletividade (MCCOMBS, 2006).

Considerando as reflexões de referências que têm se dedicado aos estudos sobre o tema parece possível projetar que o atendimento às diretrizes do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), posteriormente denominado ACE, é fortemente dependente da veiculação de informações qualificadas sobre a temática das mudanças climáticas na mídia. Nesse contexto, há de se considerar, também, que, em mais de duas décadas de ratificação dessa Convenção, a visibilidade da questão climática ganhou proeminência na cobertura jornalística. No entanto, a abordagem política e os interesses econômicos a ela associados pautaram e ainda pautam essa cobertura, inclusive, com destaque à negação da ação humana na mudança do sistema climático planetário (VEIGA, 2015).

Nesse contexto de aumento inegável da visibilidade sobre o tema em questão na cobertura jornalística, não se pode desconsiderar que, paralelamente à evolução do processo de implementação da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), ao longo de mais de duas décadas, os meios de comunicação passaram por significativos avanços tecnológicos, com ênfase na ampliação da difusão das mídias digitais. Entretanto, os jornais, continuam tendo um papel fundamental no processo de engajamento cívico (PUTNAM, 2015).

Por outro lado, ainda que a comunicação, mediada por inúmeros veículos, seja considerada fundamental, independentemente das ferramentas utilizadas no processo de disseminação de informações, essa não representa a única via possível, no que se refere ao processo de coletivização, conceito relacionado ao sentimento e à certeza de que determinadas atitudes estão sendo compartilhadas por todos os integrantes de um grupo social, no sentido de se alcançar o mesmo propósito (TORO, WERNECK, 2004). Uma das formas de alcançar a coletivização é por meio da divulgação do que está ocorrendo no âmbito da temática a ser trabalhada pelo grupo, que pode transcorrer de diferentes formas. O resultado esperado é que as pessoas saibam, que tenham conhecimento amplo de uma determinada informação. Esse é um ponto importante para alcançar a mobilização, em que o intuito é que o compartilhamento das informações fomente a criação de opiniões próprias, e se disponham a agir. “Para o sucesso de uma mobilização, é importante que todos os que participam tenham um comportamento comunicativo, tenham interesse e disposição para consumir e fornecer informações” (TORO; WERNECK, 2004, p. 58).

Nessa perspectiva, coletivizar as informações como estratégia de mobilização, pode ser utilizado pelas diferentes facetas da pauta do clima. Não se pode desconsiderar que, na disputa de narrativas, as ações de mobilização são capazes de articular os mais diversos grupos sociais, passando, inclusive por negacionistas a catastrofistas, como vem ocorrendo desde que o problema tomou projeção internacional no âmbito da Rio-92, onde foi oficializado o processo de abertura de assinatura da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) pelos chefes de Estado participantes desse megaevento.

Em continuidade à discussão sobre outros aspectos que compõem as orientações da denominada Ação para o Empoderamento Climático, para além da cobertura dessa agenda pelos meios de comunicação, é fundamental que se possa resgatar a importância do viés da educação nesse processo. Ainda que no Capítulo 2 desta dissertação tenha sido apresentado um breve delineamento histórico sobre o papel da educação ambiental no âmbito das discussões sobre temas centrais da agenda ambiental pela ONU, se considera importante alinhar alguns conceitos sobre esse enfoque, tendo em vista que educação e treinamento são partes das diretrizes do Artigo 6, conforme discutido anteriormente. Nesse sentido, foram considerados como eixos para as análises desta dissertação, uma vez que se somam como elementos centrais tanto para promover a sensibilização da sociedade sobre a complexidade que perpassa essa temática como para engajá-la nas soluções que devem ser identificadas em diferentes contextos globais.

### **3.2.2 Educar e empoderar: compromissos centrais para o envolvimento da sociedade**

Educar, em princípio, pode ser considerado um fenômeno característico da espécie humana, devendo ser entendido como tal para que seja realizado. Está ligada à diversos processos e mediações sociais, nos âmbitos individuais ou coletivos, o que pressupõe, em seu “movimento constitutivo, os lugares e o momento histórico” em que os sujeitos vivem (LOUREIRO, 2004, p. 74). Assim, para se delinear a educação voltada para a temática ambiental, pode-se partir da noção apresentada pelo autor mencionado, o qual adiciona o adjetivo transformadora à Educação Ambiental com o intuito de separar a sua interpretação dos demais conceitos correlatos. A referida referência no tema entende que a

[...] Educação ambiental é uma perspectiva que se inscreve e se dinamiza na própria educação, formada nas relações estabelecidas entre as múltiplas tendências pedagógicas e do ambientalismo, que têm no “ambiente” e na “natureza” categorias centrais e identitárias. Neste posicionamento, a adjetivação “ambiental” se justifica tão somente à medida que serve para destacar dimensões “esquecidas” historicamente pelo fazer educativo, no que se refere ao entendimento da vida e da natureza, e para revelar ou denunciar as dicotomias da modernidade capitalista e do paradigma analítico-linear, não-



dialético, que separa: atividade econômica, ou outra, da totalidade social; sociedade e natureza; mente e corpo; matéria e espírito, razão e emoção etc. (LOUREIRO, 2004, p. 66).

Para a mesma referência, a Educação Ambiental, enquanto transformadora, se insere em um campo onde se encontram objetivos e ênfases temáticas, que pode envolver, dentre outros pontos, aspectos relativos à prática administrativa, como a gestão participativa popular, onde, por sua vez, se insere a centralidade reflexiva desta dissertação. Contribui com esse entendimento, a noção de Educação Ambiental apresentada por Mousinho (2003), que endossa as múltiplas relações, mediações e trocas sociais que corroboram com o complexo processo educativo e o caráter mobilizador em contexto de crise ambiental, uma das nuances da crise civilizatória, como discutido anteriormente. Nesse processo, se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se, por essa perspectiva, num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política. (DUPUY, 1980).

Cabe nesse debate abordar as perspectivas críticas da educação ambiental na contemporaneidade, pois, embora a temática tenha ganhado notoriedade nos tratados internacionais globais e capilaridade nos debates acadêmicos, há um entendimento de que parte da estrutura educacional não incorpora as necessidades da dimensão ambiental. Essa leitura se alicerça na racionalidade das temáticas abordadas nos currículos escolares, que priorizam a formação voltada para o cientificismo tecnológico voltado para o consumo. Embora existam tentativas de abordar as questões ambientais de modo transversal, elencando questões humanas de ética e política, essas ainda ficam em segundo plano, deixando o palco dos debates para o consumo. (MAGNO *et al*, 2016). Dessa forma,

O ônus de se educar unidimensionalmente, com base numa racionalidade econômica e por meio da especificidade de conteúdo, aprofundando particularidades, é pago com a fragilização da universalidade do conhecimento e o aleijamento da formação de uma cidadania global. (...)Portanto, a busca pela formação de um cidadão crítico em seus atos muitas vezes torna-se vã, pois processos ambientais, climáticos e antrópicos exigem a interdisciplinaridade do conhecimento alicerçada numa racionalidade ambiental. (MAGNO *et al*, p.178, 2016)

Tais reflexões sobre a demanda de um novo paradigma educacional encontram abrigo em muitos autores que abordam a necessidade de novos horizontes educacionais para os

desafios que diante às sociedades, bem como suprir as lacunas identificadas nos processos ensino e aprendizagem, que sinalizam uma nova educação para o século XXI (MORIN, 2000). Como alternativa a esse modelo racional, autores apontam a Educação para a Mudança Climática como um caminho para internalizar nos currículos escolares uma proposta que viabilize a compreensão do indivíduo enquanto agente de um processo climático antrópico em curso, reduzindo o consumismo e permitindo uma alfabetização sustentável e comportamento baseados na ética e nas potenciais adaptativas. Essa proposta, no entanto, ainda não conta com referencial próprio definido, mas sinaliza para uma educação que instigue a postura cidadã dos indivíduos, tanto no questionamento das práticas de produção e consumo como na participação na elaboração de políticas públicas específicas para o clima. (MAGNO *et al*, 2016).

Nesse sentido, o alcance dos pontos pretendidos pela *Ação pelo Empoderamento Climático* está diretamente associado à educação e de outras ações capazes de engajar os indivíduos nessa agenda, bem como alinhar esse engajamento com diferentes perspectivas e saberes e fazeres no sentido de encontrar vias alternativas às possíveis realidades apontadas nas projeções climáticas. Vale contextualizar que o termo empoderamento, além de estar presente na literatura brasileira, também tem sido mencionado no âmbito das políticas públicas sobre o tema em debate, como forma de expressar a importância de mobilização da sociedade não somente a participar do debate público, mas, também, para a definição de estratégias que irão definir o destino de suas próprias vidas no que tange à problemática global da mudança do clima.

Assim, alinhada a esses conceitos, a internalização do *empowerment* à agenda climática, no sentido de mobilizar ações dos indivíduos na busca por soluções políticas e práticas, no âmbito de seus cotidianos, está relacionada também com a popularidade de seu uso na atualidade, estando ligada a diversas agendas sociais. Essa noção, internalizada na pauta do clima, começou a ser construída com os movimentos sociais da década de 1960, principalmente do movimento feminista, estando associada ao reconhecimento e desenvolvimento de potencialidades, à disseminação de informações para a construção de percepções e à efetiva participação social para a construção e entendimento de um regime democrático. Já o seu alicerce conceitual começou a ser construído na década seguinte, sobre influência, inicialmente, do campo da autoajuda. Recebeu um olhar da psicologia comunitária na década de 1980 e foi fortemente influenciado pelos movimentos cívicos dos anos de 1990, absorvendo e refletindo diferentes significados desde então (KLEBA, WENDAUSEN, 2009). Conforme discorre GOHN (2004), os conceitos desenvolvidos por Robert Putnam foram fundamentais para o entendimento das questões que compõem o conceito de empoderamento, como capital social e

comunidade cívica, assim como a articulação de ambos em um ambiente democrático. Assim, a comunidade cívica em torno da emergência climática se traduziria em grupos de cidadãos organizados e imbuídos de espírito público e de forma igualitária.

Considerando as diferentes visões, para efeito dessa pesquisa de mestrado, o empoderamento pode ser interpretado como um processo que viabiliza o posicionamento cívico ativo do indivíduo na sociedade, o que envolve o seu entendimento do tema sobre o qual se busca deliberar, o que, por sua vez, ocorre por meio de uma série de fatores, conjunturais e subjetivos, dentro os quais se encontra o acesso à informação qualificada e da reflexão sobre a mesma. Esse aprimoramento cívico demanda, ainda, o entendimento do seu papel como cidadão que busca interferir na agenda pública e decidir sobre os rumos do coletivo do qual é parte.

Assim, em termos da agenda climática global, o empoderamento para o qual se projeta o novo olhar do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), redefinida como ACE, tende a requerer mudanças nas múltiplas estratégias de comunicação e educação, e das inter-relações e imbricações entre ambas, que podem contribuir para a compreensão da realidade que perpassa pelo contexto dos próprios indivíduos, além do entendimento do cenário de emergência climática que até então não havia surtido o efeito necessário para que os objetivos da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) fosse alcançado no que se refere à temática que abarca.

Partindo dessas reflexões, a mudança de nomenclatura de Artigo 6 para Ação para o Empoderamento Climático parece relacionar-se com a possibilidade de prover os instrumentos teóricos e conceituais que permeiam a questão climática, permitindo que os sujeitos tanto se apropriem do tema, como se sensibilizem sobre o seu papel nesse contexto, a ponto de se “empoderarem”, no sentido de uma fundamental auto identificação como agentes mobilizadores e construtores de mudanças, entendidas como demandas cada vez mais urgentes.

## CAPÍTULO 4 – PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo estão delineados os principais caminhos percorridos para a construção metodológica da presente dissertação de mestrado, desenvolvida no âmbito do *Programa EICOS de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social*, entre 2018 e 2020, reconhecido por sua trajetória de suporte às investigações e debates de caráter interdisciplinar, esta pesquisa teve como principal objetivo interpretar criticamente as narrativas e contradições nos documentos oficiais das agências da própria ONU, no que tange a participação e o empoderamento da sociedade, expressas no Artigo 6 da *Convenção Clima* (UNFCCC, 1992), que versa sobre “Educação, Treinamento e Conscientização Pública”, bem como discutir, preliminarmente, os rebatimentos na agenda nacional.

Para atender tal objetivo, foi necessário, inicialmente, esboçar um panorama para traçar as estratégias de levantamento de dados. Esse reconhecimento do campo da pesquisa se deu em duas frentes principais, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental exploratória. Ambas foram realizadas ainda no primeiro trimestre de 2018, de modo a fornecer os primeiros insumos norteadores. Desse primeiro panorama, foi delineado um novo recorte, focado na pesquisa documental. Primeiramente, para se obter informações mais precisas sobre o andamento dos debates sobre o Artigo 6, foi definida a análise de todos os documentos finais com as decisões das COPs do Clima, em um recorte temporal de 1995 a 2018. O ano de 2019 foi excluído devido ao prazo de produção do relatório final do evento, que ocorre, geralmente, entre março e junho do ano seguinte à realização do evento.

Essa leitura ampliou as percepções sobre o tema pesquisado, pois levou ao descobrimento de novas instâncias dentro do complexo sistema ONU que conduziam debates a respeito da temática pesquisada, assim, duas novas frentes de análise se abriram. A primeira recaiu sobre os documentos finais dos encontros do *Programa de Trabalho de Doha* sobre o *Artigo 6*, estabelecido em 2012 e com vigência de oito anos, os quais foram lidos e analisados, também, a partir da técnica de “nuvem de palavras”. A partir desse levantamento, foi traçado o percurso de decisões e discussões acerca do referido artigo, seguindo os dados disponíveis nos textos das COPs e no site da UNFCCC, conforme o Quadro 3. Esse trajeto sinalizou para a existência de uma *Aliança das Nações Unidas sobre Educação, Treinamento e Conscientização Pública*, constituída por 13 instituições da ONU, focadas em potencializar a implantação do Artigo 6 (ONU 9, 2019). Assim, essas 13 entidades foram alvo de análise, com o intuito de identificar a internalização das deliberações e debates em sua própria infraestrutura.

Fechada essa linha de leitura da agenda global do clima, por fim, essa pesquisa se volta a interpretar, preliminarmente, as influências na agenda nacional das narrativas sobre participação e empoderamento da sociedade. Assim, o dispositivo legal *Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima* (BRASIL 1, 2016), composto por uma *Estratégia Geral* e por um caderno das *Estratégias Setoriais e Temáticas* (constituído pelas áreas de Agricultura, Recursos Hídricos, Segurança Alimentar e Nutricional, Biodiversidade, Cidades, Gestão de Risco de Desastres, Indústria e Mineração, Infraestrutura, Povos e Populações Vulneráveis, Saúde e Zonas Costeiras), foram analisados com esse propósito.

Como inspiração central para esse percurso, parte-se do pressuposto de que as mudanças climáticas se configuram como uma temática de pesquisa de grande relevância na contemporaneidade e, ao mesmo tempo, envolvem um debate denso entre diferentes grupos sociais, sendo perpassado, portanto, por inúmeras tensões e controvérsias. Tendo em vista esse panorama, o olhar interdisciplinar é fundamental em uma pesquisa que objetive a problematização e a interpretação da complexidade e das subjetividades envolvidas na questão do clima (GIDDENS, 2010; LATOUR, 2018).

Assim, considerando as questões brevemente contextualizadas anteriormente, e o objetivo dessa investigação, o delineamento da pesquisa demandou uma imersão na produção bibliográfica de autores de referência que abordam as questões subjacentes da Agenda Climática no campo das Ciências Humanas e Sociais, de modo a visualizar possíveis caminhos teóricos-metodológicos a serem seguidos no processo de produção da dissertação. Como parte das bases epistemológicas para esta construção, Vasconcelos (2007, p.171), representou uma inspiração inicial ao sugerir que a produção de conhecimento deve-se passar na complexidade e multidimensionalidade do fenômeno social e humano, o que viabiliza um leque de perspectivas teóricas para alimentar a pesquisa. Dessa forma, há uma contribuição para a constituição de uma microcosmologia de abordagens conceituais, éticas e políticas a respeito do fenômeno estudado, de acordo com a mesma referência.

Mediante essa perspectiva de investigação, baseada no reconhecimento da complexidade dos fenômenos sociais, essa pesquisa de mestrado buscou investigar como as diretrizes do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) se refletem nos debates sobre mudanças climáticas e como têm sido encadeados no âmbito da agenda global liderada pela ONU. Posteriormente, buscou-se identificar se tais diretrizes se expressam as narrativas oficiais sobre essa temática em um país como o Brasil, de grande importância no cenário internacional, o primeiro a assinar a *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), na emblemática Rio-92, da qual foi anfitrião.

Cabe ressaltar que a presente dissertação se articula aos debates e reflexões promovidos no âmbito do *Grupo de Pesquisa Governança, Ambiente, Políticas Públicas, Inclusão e Sustentabilidade* (GAPIS/UFRJ/CNPq) e do *Núcleo de Pesquisa Subjetividades, Turismo, Natureza e Cultura* (SINERGIA/UFRJ/CNPq), alicerçados, por sua vez, em contribuições teórico-metodológicas que buscam interpretar as múltiplas interfaces que envolvem a relação entre sociedade e políticas públicas de proteção da natureza.

É importante enfatizar, ainda, que o planejamento inicial da presente pesquisa previa a realização de entrevistas com interlocutores considerados atores-chave na elaboração das políticas nacionais analisadas nesta dissertação. No entanto, em decorrência dos prazos para submissão da pesquisa à aprovação no Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio de Janeiro, após o exame de qualificação, condição para a realização das referidas entrevistas, optou-se por abdicar dessa alternativa metodológica. Assim, essa pesquisa de mestrado não dispõe de entrevistas.

Também se faz importante contextualizar, antes mesmo de se partir para a descrição das etapas metodológicas que conduziram a presente investigação, foi conduzida com base em duas abordagens centrais: a pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. A primeira, conforme orienta Gil (2008), está alocada no campo da modalidade de pesquisa exploratória, a qual viabiliza uma maior familiaridade com o tema, podendo ser aplicada em investigações cujo escopo do objeto demande uma definição mais clara do problema, permitindo, assim, desenvolver ou esclarecer conceitos, além de elaborar hipóteses para eventuais desdobramentos. Já a pesquisa documental é uma modalidade que se encaixa na abordagem descritiva e que também favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades e práticas, entre outros aspectos. Partindo desse entendimento, a presente investigação envolveu o mapeamento e análise de diferentes tipos de documentos, com recortes temporais distintos, o que será detalhado no âmbito deste capítulo (BECKER, 2015,;CELLARD, 2008).

Tendo em vista esta breve introdução sobre a abordagem adotada para se buscar alcançar o objetivo proposto, esta dissertação de mestrado foi desenvolvida com base em quatro etapas metodológicas principais: a) Pesquisa documental e Levantamento bibliográfico; b) Sistematização dos dados obtidos; c) Interpretação dos dados obtidos a partir da adaptação da técnica de Análise de Conteúdo; e d) Sistematização dos Resultados. Esse percurso da presente pesquisa está descrito nos tópicos apresentados a seguir.

#### **4.1 Etapas do percurso metodológico**

O procedimento adotado para o levantamento de informações é considerado o elemento central para que se possa identificar a melhor forma de conduzir o delineamento de uma pesquisa de viés social. É possível avançar nesse processo com base em dois tipos de encaminhamentos: primeiro a partir dos dados obtidos por meio de fontes bibliográficas e/ou documentais e, segundo, por meio das informações fornecidas por indivíduos ou grupos de pessoas que, de alguma forma, se disponibilizam para participar das pesquisas (GIL, 2008).

Com essa inspiração, para a presente dissertação, os levantamentos bibliográfico e documental foram elencados como alicerces da pesquisa. Nesse contexto, considerou-se a orientação de Vasconcelos (2007), para quem a combinação do uso de variadas fontes bibliográficas e documentais permite uma cobertura ampla de fenômenos, viabilizando uma comparação dos dados e resultados que ampliam as perspectivas de análise, o que tende a ser fundamental na abordagem de temáticas que envolvem grande complexidade como a que inspira esta dissertação.

##### **4.1.1 Pesquisa documental**

Assim, no contexto das Ciências Humanas e Sociais, a pesquisa documental é realizada a partir de materiais que ainda não foram analisados, ou que podem ser reelaborados para se adequar a novas investigações. Ao diferenciar documentos como de “primeira” ou de “segunda” mão, Gil (2008) define os primeiros como aqueles utilizados para a pesquisa em sua forma original (documentos oficiais ou matérias de jornais); e, os segundos, como os já analisados de alguma forma (relatórios de instituições ou tabelas estatísticas de diferentes origens). Essas reflexões orientam a presente investigação, que envolveu a combinação de elementos de primeira e segunda mãos, em uma análise documental densa de diferentes documentos produzidos, majoritariamente, por agências e programas da Organização das Nações Unidas sobre mudanças climáticas, buscando, nesse sentido, ampliar a discussão sobre essa temática complexa e urgente, assim como identificar seus possíveis rebatimentos no caso brasileiro.

Esta etapa da pesquisa documental teve início no primeiro trimestre de 2018 e se estendeu até dezembro de 2019, e envolveu, principalmente, o levantamento, a seleção e a leitura analítica de inúmeras publicações (notícias, relatórios, estudos etc) sobre os temas centrais investigados – Mudanças Climáticas, Empoderamento e Participação da Sociedade, Sensibilização Social, Políticas Públicas e Organização das Nações Unidas.

Tendo em vista essas orientações, os primeiros passos da nesta etapa demandou um esboço inicial do panorama das Mudanças Climáticas, de modo a se identificar os possíveis caminhos investigativos a serem tomados. Assim, um levantamento, de caráter preliminar, foi realizado nos *websites* do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI), no portal do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam) e nos *sites* do Observatório do Clima e Terra Notícias. A escolha dos ministérios veio por sua correlação direta com a *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), o Observatório foi elencado por ser uma coalizão de diversas organizações da sociedade civil brasileira focadas em discutir mudanças climáticas e o Terra Notícias por ser um dos poucos sites noticiosos que reservaram uma área com o histórico das COPs. Essa leitura preliminar foi realizada visando à identificação de possíveis abordagens relacionadas aos principais eixos do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). Para tal, foi utilizada a ferramenta de busca dos supracitados *websites* no intuito de se identificar textos específicos e documentos sobre discussões resultantes das Conferências do Clima (COPs) realizadas entre 1994 e 2018, ainda que preliminarmente, já que esse mapeamento foi realizado para dar os subsídios iniciais da pesquisa, não sendo o objetivo principal nesta dissertação. A matriz síntese dessa análise encontra-se no apêndice 6.

Partindo dessa pesquisa exploratória preliminar, o próximo e principal passo definido desta etapa de investigação, tendo em vista a importância da declaração *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Clima* (ONU 1, 1992) na dinâmica dos debates internacionais sobre o tema, foi verificar se havia discussões a respeito do Artigo 6 nos documentos finais que com as decisões de cada uma das Conferências das Partes (COPs) do Clima, realizadas entre 1995 e 2018. Em uma análise que compreendeu o universo de 24 reuniões em 23 anos, buscou-se identificar potenciais resultados com esse direcionamento específico ao supracitado artigo e interpretar a tônica das narrativas, caso existissem, tendo em vista que a *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) é principal dispositivo global dirigido à construção de políticas públicas e outras ações de mobilização social para enfrentamento das mudanças climáticas pelos países signatários. Com base no objetivo desta dissertação, mencionado anteriormente, a pesquisa teve como principal enfoque as diretrizes contidas no Artigo 6 da referida Convenção, que versam sobre “Educação, Treinamento e Conscientização Pública”. Esses são reconhecidos como eixos centrais para que se possa promover o engajamento da sociedade, considerando, nesse contexto, o entendimento da complexidade que perpassa essa agenda, tanto em relação aos seus principais problemas como potenciais soluções.

Para além dos documentos finais das Conferências das Partes do Clima, a existência de um Programa de Trabalho específico sobre o Artigo 6, constituído por membros das agências



da ONU e convidados, o qual possui vigência de operação e metas coletivamente determinadas, também demandou um olhar investigativo. Dessa forma, a análise documental envolveu os documentos oficiais desse grupo, disponibilizados publicamente nos canais virtuais da ONU. O objetivo foi incorporar o histórico de evolução dos debates do referido artigo, na própria agenda do sistema ONU, e inserir os seus principais desdobramentos no contexto desta dissertação. Cabe ressaltar que, um dos aspectos importantes desse processo, foi a análise dos documentos finais das reuniões do *Doha Work Programme on Article 6 of the Convention* (Programa de Trabalho de Doha sobre o Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), na tradução livre), instituído em 2012 e com vigência de oito anos, sendo este (2012 – 2018) o recorte temporal da análise dos documentos finais do supracitado Programa de Trabalho. O grupo foi formalizado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), as Nações Unidas O Fundo das Crianças (UNICEF), o Instituto das Nações Unidas para Treinamento e Pesquisa (UNITAR) e a Organização Meteorológica Mundial (OMM) na COP 18, em Doha.

O objetivo da Aliança é promover “resultados significativos, cooperação internacional eficaz e orientada para apoiar ações de educação, treinamento, conscientização do público, participação do público e acesso à informação sobre mudanças climáticas”. Assim, outras instâncias foram agregadas à aliança, que hoje congrega 13 entes da ONU para além dos supracitados. São eles a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Departamento de Informação Pública das Nações Unidas (UN DPI), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Entidade das Nações Unidas para a Igualdade de Gênero e o Empoderamento das Mulheres (ONU-Mulheres), Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), Equipe de Apoio às Mudanças Climáticas do Secretário-Geral das Nações Unidas, Universidade das Nações Unidas - Instituto de Estudos Avançados (UNU - IAS) e a Organização Meteorológica Mundial (ONU 13, 2019).

Algumas dessas organizações que constituem a Aliança não dispunham de documentos públicos sobre o tema em foco, como o Instituto das Nações Unidas para o Treinamento e Pesquisa (UNITAR, na sigla em inglês para *United Nations Institute for Training and Research*) e a Universidade das Nações Unidas – Instituto para o Estudo Avançado em Sustentabilidade (UNU – IAS, na sigla em inglês para *United Nations University – Institute for the Advanced Study of Sustainability*). Nesse contexto, o trabalho de busca pelos documentos norteadores das políticas de clima, transcorreu da seguinte forma: primeiramente, foram identificados os

documentos correlatos ao clima em cada um dos *websites* das agências da ONU membros da Aliança. Em seguida, foi realizado um novo recorte temático, buscando-se, especificamente, a expressão Ação pelo Empoderamento Climático (*Action for Climate Empowerment - ACE*), considerando a mudança estratégica de nomenclatura, conforme abordado no Capítulo 3, de Artigo 6 para *ACE*, durante o *Terceiro Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), realizado em 2015, em Bonn, na Alemanha. O recorte temporal escolhido para essa análise documental compreendeu o período de 2015, em razão de ser o ano de adoção do termo *ACE*, a 2018 ano fim do recorte analítico das COPs do Clima.

Toda a documentação pesquisada está disponível no *website* oficial da *Convenção Quadro das Nações Unidas para a mudança do Clima* (ONU 1, 1992). Mas, cabe ressaltar que, apesar de a natureza global do sistema ONU, com portais em diferentes idiomas, apenas o *website* em inglês da UNFCCC conta com um amplo arquivo de informações sobre cada um dos encontros de Diálogo do ACE. Assim, as leituras críticas desses documentos foram realizadas no idioma mencionado.

Delimitado o campo de análise que apresenta a tônica da agenda global, o próximo passo foi verificar se existiu influência dessas narrativas que compõem o Artigo 6, ou a Ação para o Empoderamento Climático (ACE), na agenda brasileira de políticas públicas. Para tal, foi elencado o *Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima – PNA* (BRASIL 1, 2016), lançado em 2016 e vinculado à Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC), estabelecida pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 (BRASIL 3, 2009). O PNA é constituído por dois documentos, sendo uma estratégia geral e os cadernos setoriais, compreendendo os segmentos de Agricultura, Recursos Hídricos, Segurança Alimentar e Nutricional, Biodiversidade, Cidades, Gestão de Risco de Desastres, Indústria e Mineração, Infraestrutura, Povos e Populações Vulneráveis, Saúde e Zonas Costeiras (BRASIL 1, 2016).

O PNA foi elencado para compor esta pesquisa por ter sido discutido e elaborado no período em que coincide com as discussões sobre o *Acordo de Paris* (ONU 10, 2015), tendo sido lançado após a pactuação do referido acordo. Também contribuiu para sua escolha o fato de ter sido lançado após a mudança de nomenclatura do Artigo 6 para *ACE*. Assim, partiu-se do pressuposto de que o PNA traria reflexões sobre essas discussões globais, as quais o Brasil sempre esteve presente ativamente, no que tange o Artigo 6.

#### **4.1.2 Pesquisa bibliográfica**

Conforme abordado por Pizzani (2012), a pesquisa bibliográfica é um trabalho investigativo minucioso no processo de busca do conhecimento, e configura a base fundamental

para o todo de uma pesquisa, sendo uma fase pré-redacional de fundamental importância no processo de pesquisa científica. Assim, envolve a identificação e manejo do grande número de bases de dados existentes por parte dos usuários (PIZZANI et al. 2012). A pesquisa bibliográfica é uma etapa fundamental antes da elaboração ou desenvolvimento de um estudo, artigo, tese ou dissertação. Essa etapa não pode ser aleatória, por esse motivo ela implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca, considerando, neste caso, a complexidade do campo onde se aloca o objeto de estudo (LIMA & MIOTO, 2007).

Considerando essas orientações, a presente investigação, de abordagem qualitativa, se inseriu na Linha 1 “Comunidades, Desenvolvimento, Ambiente e Inclusão Social” do Programa EICOS, que, embora abrangente, tem como principal frente de discussão a relação sociedade-natureza, na contemporaneidade, considerando, para tal, a indissociabilidade dessa interface como perspectiva central de algumas das suas principais referências como Guatarri (2001); Latour (2017; 2018; 2019); Leff (2006, 2012), Morin (2011); Moscovici (2007); entre outras.

Além dos aportes teóricos-metodológicos do campo da Ecologia Social, mencionados anteriormente, para o encadeamento das principais reflexões apresentadas nesta dissertação, também são consideradas referências de outras áreas do conhecimento como Veiga (2015), Friedman (2009), Harari (2018), Cassiolato (2015), McCombs (2004), Castells (2017), Haraway (2016). Esses e outros autores contribuem para a discussão das subjetividades envolvidas nos processos relacionais entre grupos sociais semelhantes ou distintos, o que tende a ser central para a interpretação da complexidade que perpassa a controversa temática das mudanças climáticas, principal motivação desta investigação a partir do enfoque anteriormente discutido.

Essa etapa também envolveu o levantamento da literatura, entendendo-a também como ferramenta que viabiliza a pesquisa bibliográfica, com a busca de publicações diversas, a qual foi realizada na Plataforma de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Com esse direcionamento, entre outras fontes de consulta, identificadas principalmente por meio de pesquisas via internet, foi incluída nas buscas, a produção de teses, dissertações e publicações em anais de eventos acadêmicos sobre a abordagem investigada. Além desses procedimentos, foram realizadas visitas a bibliotecas universitárias e a livrarias para consulta de bibliografia impressa, com o intuito de construir a fundamentação teórica da pesquisa.

Em pesquisa bibliográfica realizada sobre o tema no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foi possível observar a carência de publicações, a partir dos termos de busca: “sensibilização”, “Artigo 6 da CQNUMC”, “participação social”, “mudanças climáticas” e “*Convenção do Clima*”, inseridos

no campo denominado “assunto” dessa plataforma virtual da instituição . Por outro lado, a partir da articulação dos termos de busca “comunicação” e “mudanças climáticas”, em periódicos analisados por pares, foram encontradas mais de 200 ocorrências envolvendo essa interface, sendo que nenhuma das publicações pesquisadas incidiu sobre as diretrizes referentes ao Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) ou mesmo sobre a nova denominação *Ação pelo Empoderamento Climático* (ACE) a ele atribuída.

Assim, tomando como o recorte proposto para resultados mais fidedignos, a busca na plataforma Capes utilizou a palavra-chave “Mudanças Climáticas” em combinação com outros termos no campo “Assunto”, as quais foram: *educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação, empoderamento, ACE*.

Ambos os processos exploratórios acima explicados, pesquisa documental e pesquisa bibliográfica, subsidiaram matrizes e quadros de informação que foram aplicados para sistematizar o volume documental colhido. Essa sistematização de dados está detalhada no próximo tópico.

#### **4.1.3 Sistematização dos dados**

Essa etapa, realizada do primeiro semestre de 2018 ao primeiro semestre de 2019, envolveu a organização e a sistematização de todas as informações obtidas ao longo do processo de investigação para esta dissertação, tanto com relação à pesquisa bibliográfica como à pesquisa documental.

A partir do mapeamento dos resultados das COPs e dos desdobramentos internacionais, inspirados no Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), foi realizado um refinamento das informações identificadas em inúmeros documentos. Assim, os resultados referentes às decisões sobre os eixos pesquisados nesse contexto “*education, training and public awareness*” (educação, treinamento e conscientização pública) foram selecionados para compor a análise, configurando, assim, uma análise com categorias determinadas a priori (BARDIN, 2016). Nesse sentido, já se tinha um direcionamento do que se buscava categorizar, a partir dessa tríade que orientou as buscas e, da mesma forma, orientaria a análise dos dados obtidos em uma série de documentos oficiais, em níveis internacional e nacional.

Desta forma, uma vez identificadas, as informações centrais pesquisadas foram selecionadas para serem detalhadamente analisadas e sistematizadas em matrizes-síntese e nuvens de palavras. Para apoiar o caráter qualitativo da análise dessas narrativas, o uso dessas ferramentas específicas foi necessário.

A sistematização das informações no formato de matrizes-síntese se justifica pelo fato de a metodologia elencada, a análise de conteúdo (BARDIN, 2016), demanda a classificação e a organização das informações em categorias. O processo de categorização e análise se concretiza conforme o pesquisador estabelece categorias de análise, para então nestas categorias discorrer sobre os dados.

Categorizar significa classificar ou organizar informações em categorias. O conjunto de categorias de um procedimento deve estar relacionado a uma ideia ou conceito central capaz de abranger todas as categorias, demonstrado através do desenho de uma matriz de análise coerente. Tais categorias podem ser independentes, devem abranger todas as informações obtidas na pesquisa e devem estar relacionadas a uma ideia ou conceito. Ou seja, a matriz viabiliza a organização analítica e visual dos dados coletados na pesquisa, facilitando a compreensão das interpretações (BARDIN, 2016).

Já a técnica “nuvem de *tags*” (LEMOS, 2016; SILVA, 2010), foi utilizada para ilustrar as principais ideias e temas mais recorrentes nas narrativas sobre o Artigo 6. Essa técnica também foi adotada com o objetivo de decodificar os temas mais relevantes decorrentes desta análise, viabilizando um resultado imagético. Cabe especificar a opção pela utilização da “nuvem de *tags*” nesta dissertação, uma vez que o uso da ferramenta é mais conhecido pela aplicabilidade em buscas de websites.

A palavra *Tag* provém do idioma inglês e seu significado remete à marca, etiqueta. Mas, o seu uso ganhou uma nova roupagem ao ser incorporada no vocabulário da internet, sendo amplamente empregado para denotar palavras-chave organizadas por hierarquia de frequência de acesso, volume de dados, intensidade de buscas, entre outros critérios (LEMOS, 2016; SILVA, 2010). O volume cada vez maior de dados disponíveis na web demanda novas formas de elaboração de buscas, e assim, as *tags* ganham um protagonismo cada vez maior por viabilizarem, a partir do ambiente virtual, pesquisas rápidas e simplificadas, que combinam os termos buscados com uma representação ilustrativa, na qual o tamanho da palavra e sua centralização no conjunto com outros termos, traduz a sua incidência de busca (LEMOS, 2016; SILVA, 2010).

Por proporcionar uma representação e categorização visual do conteúdo pesquisado, conforme explicado por Lemos (2016), o uso da nuvem de *tags* ultrapassou as fronteiras do ambiente virtual, sendo utilizado em diferentes esferas, como é o caso da pesquisa acadêmica.

No âmbito desta pesquisa, o instrumento utilizado para a produção das nuvens de palavras foi o website <http://www.wordclouds.com/>, que possibilitou a contagem de palavras

dos textos (APÊNDICE X) e a elaboração online das representações de palavras a partir de textos inseridos nos determinados campos.

#### **4.1.4 Interpretando dados complexos com Análise de Conteúdo**

A análise das informações sistematizadas teve como inspiração a técnica de *Análise de Conteúdo* (BARDIN, 2016), de modo a viabilizar uma reflexão crítica sobre a temática investigada. Esta etapa da pesquisa foi realizada ao longo dos últimos seis meses do ano de 2019, tendo em vista a grande quantidade de dados obtidos.

A Análise de Conteúdo representa um método amplamente utilizado no campo das Ciências Humanas e Sociais para a interpretação de dados obtidos em pesquisas, entrevistas e outros meios de comunicação. Esse método, segundo Bardin (2016), tem origem em uma prática muito antiga denominada hermenêutica, considerada a arte de interpretar textos sagrados. Essa atitude interpretativa, ao longo dos séculos, segundo essa referência, vem contribuindo para desvendar os sentidos que estariam subjacentes aos discursos, tanto na interpretação dos sonhos, como na explicação crítica de textos literários, bem como na retórica, na lógica e na Psicanálise.

Ainda segundo a referida autora, as técnicas de *Análise de Conteúdo* vêm sendo amplamente utilizadas, para a análise das comunicações, sobretudo nos seus campos de origem (Psicologia e Sociologia) com o objetivo de um desvendar crítico. Diferentemente da linguística, que estuda a língua e o seu funcionamento, a *Análise de Conteúdo* se constitui em um método empírico que investiga o que está por trás do significado das palavras.

Assim, esse método se configura como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando à obtenção, por procedimentos sistemáticos e objetivos, de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2016, p. 48).

Algumas das explicações aqui contidas serão revisitadas no próximo capítulo, deixando em maior evidência os caminhos percorridos com as metodologias elencadas. Como a presente pesquisa demandou uma combinação de um grande volume de análise documental, por vezes será necessário retornar a alguns aspectos desse capítulo, de modo a tornar mais clara a leitura e compreensão dos dados.

## **CAPÍTULO 5 - DECODIFICANDO OS DESAFIOS PARA A PARTICIPAÇÃO E ENGAJAMENTO DA SOCIEDADE NA AGENDA DO CLIMA**

Neste capítulo, são apresentados e analisados os resultados obtidos na pesquisa, cujo principal desafio foi interpretar criticamente as narrativas e contradições nos documentos oficiais das agências da própria ONU, no que tange à participação e ao empoderamento da sociedade, expressas no Artigo 6 da *Convenção Clima* (UNFCCC, 1992), que versa sobre “Educação, Treinamento e Conscientização Pública”, bem como discutir, preliminarmente, os rebatimentos na agenda nacional.

Assim, os próximos tópicos trazem o detalhamento desses levantamentos e as análises a elas associadas. Algumas figuras que explicam os meios utilizados, tais como as nuvens de palavras e os quadros constituídos pelos recortes da agenda da ONU estão sistematizados nos Apêndices.

### **5.1 O que as COPs do Clima têm a dizer sobre o Artigo 6?**

Como explicado no Capítulo 4, para que os passos da pesquisa fossem delineados, era necessário subsidiar esse processo com informações iniciais sobre a participação e o empoderamento climático na agenda do clima. Assim, como na maioria das buscas contemporâneas, o primeiro passo foi buscar informações na plataforma de buscas online *Google*. O objetivo inicial foi encontrar discussões acerca de ambos os tópicos das Cops do Clima.

Assim, a primeira matriz analítica se refere à exploração inicial, realizada nos *sites* MCTI, MMA, Ipam, Observatório do Clima, Terra Notícias, com o intuito de explorar as abordagens com algum rebatimento com o Artigo 6 correlacionados com as COPs do Clima desde o ano de 1995 até o ano 2018. Nesse contexto, é importante ressaltar que tais websites foram elencados por terem sido os primeiros aparecer na referida ferramenta de busca. Da leitura sobre notícias, *releases* e textos diversos nos canais supracitados, foi elaborada uma síntese dos principais resultados comentados nessas narrativas, e seus dados podem ser observados a seguir.

**Matriz 1.** Principais temáticas abordadas nas COPs do Clima.

<b>Matriz síntese dos resultados das COPs abordados pelos <i>websites</i> do MMA, MCTI, Ipam, Observatório do Clima e Terra Notícias</b>		
<b>COP - País</b>	<b>Data</b>	<b>Principais pautas e resultados</b>
COP -1 Berlim, Alemanha	Março/Abril de 1995	Negociação de metas e prazos para a redução de missões de GEE pelos países desenvolvidos. Países em desenvolvimento não foram incluídos nessa reunião, isso porque o princípio da <i>Convenção do Clima</i> (ONU 1, 1992), que entrara em vigor um ano antes, ressalta “responsabilidades comuns, porém diferenciadas”, uma vez que as potências econômicas tinham uma dívida maior com o clima, por fizeram sua riqueza com ampla exploração da natureza. Essa reunião foi um primeiro ensaio para a criação do <i>Protocolo de Kyoto</i> .
COP-2 Genebra, Suíça	Julho 1996,	Institucionalização da Declaração de Genebra, na qual os países signatários optaram por criar mecanismos obrigatórios de metas de redução de GEE. Nesse encontro também foi definido que os países em desenvolvimento poderiam solicitar auxílio financeiro ao Fundo Global para o Meio Ambiente, mecanismo financeiro das convenções sobre Mudança do Clima (UNFCCC), Diversidade Biológica (CBD), Combate à Desertificação (UNCCD), Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) e de Minamata sobre Mercúrio. O Brasil aderiu ao GEF em 1994, como doador e receptor de recursos.
COP-3 Kyoto, Japão	Dezembro 1997	Criação o <i>Protocolo de Kyoto</i> , com metas de redução das emissões de GEE para os países desenvolvidos, chamados "Países do Anexo I". Em linhas gerais, as metas eram de 5,2% das emissões globais, com base no ano de 1990. Alguns países assumiram compromissos de redução maiores, como Japão (-6%), Estados Unidos (-7%), e União Europeia (-8%). No entanto, a entrada em vigor do acordo estava vinculada à ratificação mínima por 55 países signatários e o número mínimo de subscrições não foi alcançado.
COP-4 Buenos Aires, Argentina	Novembro de 1998	Ratificação do <i>Protocolo de Kyoto</i> . O plano de ação de Buenos Aires trouxe um programa de metas para o alcance de alguns tópicos do Protocolo em separado, entre eles a: análise de impactos da mudança do clima e alternativas de compensação, mecanismos financiadores e transferência de tecnologia.
COP- 5 Bonn, Alemanha	Outubro/ Novembro de 1999	Criação Plano de Ações de Buenos Aires e nas discussões sobre LULUCF (sigla em inglês para <i>Land Use, Land-Use Change and Forestry</i> ; atividades que promovem a remoção de gás carbônico da atmosfera, ou seja, florestamento e reflorestamento).
COP-6 Haia, Países Baixos	Novembro de 2000	Reunião marcada pela discordância nas discussões, o que levou à suspensão das negociações, especialmente pela falta de acordo entre a União Europeia e os Estados Unidos em assuntos relacionados a sumidouros e às atividades de mudança do uso da terra.
COP- 7 Bonn, Alemanha	Julho de 2001	Aprovação do uso de sumidouros para cumprimento de metas de emissão, discutidos limites de emissão para países em desenvolvimento e a assistência financeira dos países desenvolvidos.
COP-7 Marraqueche, Marrocos	Outubro/ Novembro de 2001	Definição dos mecanismos de flexibilização, a decisão de limitar o uso de créditos de carbono gerados de projetos florestais do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e o estabelecimento de fundos de ajuda a países em desenvolvimento voltados a iniciativas de adaptação às mudanças climáticas.



COP-8 Nova Déli, Índia	Outubro/ Novembro de 2002	Adesão da iniciativa privada e de organizações não-governamentais ao <i>Protocolo de Kyoto</i> e apresenta projetos para a criação de mercados de créditos de carbono.
COP-9	Dezembro de 2003	Regulamentação de sumidouros de carbono no âmbito do (MDL), estabelecendo regras para a condução de projetos de reflorestamento, que se tornam condição para a obtenção de créditos de carbono.
COP-10 Buenos Aires, Argentina	Dezembro de 2004	Aprovação das regras para a implementação do <i>Protocolo de Kyoto</i> , que entrou em vigor no início do ano seguinte, após a ratificação pela Rússia. Outros destaques da COP-10 foram a definição dos Projetos Florestais de Pequena Escala (PFPE) e a divulgação de inventários de emissão de gases do efeito estufa por alguns países em desenvolvimento, entre eles o Brasil.
Montreal, Canadá	Novembro/ Dezembro de 2005	Discussão do segundo período do Protocolo, após 2012, para o qual instituições europeias defendem reduções de emissão na ordem de 20% a 30% até 2030, e entre 60% e 80% até 2050. Esta foi a primeira conferência realizada após a entrada em vigor do <i>Protocolo de Kyoto</i>
COP-12 Nairóbi, Quênia	Novembro de 2006	Compromisso de revisar o Protocolo de Kyoto e regras são estipuladas para o financiamento de projetos de adaptação em países pobres. O governo brasileiro propõe oficialmente a criação de um mecanismo que promova efetivamente a redução de emissões de gases de efeito estufa originadas a partir de desmatamentos em países em desenvolvimento.
COP-13 Bali, Indonésia	Dezembro de 2007	Compromissos para a redução de emissões causadas por desmatamento das florestas tropicais, com vistas ao acordo que viria a substituir o de Kyoto. As florestas foram incluídas no texto da decisão final da Conferência para ser considerada no próximo tratado climático, tendo os países um prazo até 2009 para definir as metas de redução de emissões oriundas do desmatamento em países em desenvolvimento pós-2012. Também foram consideradas diretrizes para o financiamento e fornecimento de tecnologias limpas para países em desenvolvimento O consentimento dos países em desenvolvimento na questão do desmatamento abriu espaço para que os Estados Unidos deixassem de bloquear o <i>Protocolo de Kyoto</i> .
COP-14 Poznan, Polônia	Dezembro de 2008	Negociações estabelecidas pelo "Mapa do Caminho", em 2007. Teve seu valor positivo não só na injeção de esperança de Al Gore, ex-vice-presidente dos Estados Unidos, mas também no que diz respeito à mudança oficial de postura dos países em desenvolvimento. A maioria desses países, no entanto, aguarda uma posição do presidente norte-americano Barack Obama na próxima conferência.
COP-15 Copenhague, Dinamarca	Dezembro de 2009	Firmado o Acordo de Copenhague, que não teve a adesão de todos os países-membro. Mesmo frágil, o acordo foi considerado um avanço no sentido de quantificar as reduções de emissões resultantes de desmatamento e degradação florestal (REDD) como medida crucial para mitigar os efeitos das mudanças climáticas. O encontro era considerado o mais importante da história recente dos acordos multilaterais ambientais, pois tinha por objetivo estabelecer o tratado que substituirá o <i>Protocolo de Kyoto</i> , vigente de 2008 a 2012. Eram aguardadas discussões para um esforço global de mitigação e adaptação, que não chegaram a ser concretizadas.
COP-16	Novembro/ Dezembro de 2010	Brasil lançou sua Comunicação Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa e anunciou a regulamentação da Política Nacional sobre Mudança do Clima através do Decreto nº 7.390. Isto tornou o Brasil a primeira nação a assumir formalmente e se auto impor limites de

		reduções de emissões (no máximo 2,1 bilhões de CO <sub>2</sub> até 2020). Também foi criado o Fundo Verde do Clima, um mecanismo que gerenciaria os recursos advindos das nações desenvolvidas com a previsão de aportes de US\$ 30 bilhões para o período 2010-2012 e mais US\$ 100 bilhões anuais a partir de 2020. Outro acordo foi a manutenção da meta fixada na COP-15 de limitar a um máximo de 2°C a elevação da temperatura média em relação aos níveis pré-industriais.
COP-17 Durban, na África do Sul	Novembro/ Dezembro de 2011	Reconhecimento da necessidade de variações nos acordos para minimizar problemas decorrentes das mudanças climáticas. Os países concordaram em definir metas até 2015, que deverão ser colocadas em prática a partir de 2020. Foi criada a plataforma de Durban, projeto que deverá substituir Kyoto. Muitas organizações criticaram a reunião, considerando-a um fracasso, devido a resistência em abrir mão dos combustíveis fósseis e pela resistência das economias europeias na definição de questões complexas, como a transferência de tecnologia e financiamento para que países mais pobres e em desenvolvimento consigam acompanhar as mudanças globais.
COP-18 Doha, no Catar	Novembro/ Dezembro de 2012	Extensão do <i>Protocolo de Kyoto</i> , que o mantém ativo como o único plano que gera obrigações legais com o objetivo de enfrentar o aquecimento global, embora valha apenas para nações desenvolvidas, cuja fatia nas emissões mundiais de gases do efeito estufa seja menor do que 15%.
COP-19 Varsóvia, na Polônia	Novembro/ Dezembro de 2013	Embora um novo acordo climático só deva ser assinado em dois anos e implantado em 2020, a COP-19 é fundamental para discutir as bases que tecerão o compromisso global.
COP-20 Lima, Peru	Dezembro de 2014	A reunião resultou no documento final “Chamado de Lima para a Ação Climática” um rascunho para a redução de emissões que iria subsidiar reunião a ser realizada no ano seguinte. O intuito é ampliar as ambições de redução de emissões antes de 2020.
COP-21 Le Bourget, França	Novembro/ Dezembro de 2015	Principal avanço foi o <i>Acordo de Paris</i> , firmado entre as 195 nações, para a redução das emissões dos gases do efeito estufa. Este acordo deverá entrar em vigor a partir de 2020. O objetivo é reduzir o aquecimento global, para que até o ano de 2100 a temperatura média do planeta tenha um aumento inferior a 2°C.
COP-22 Marrakesh, Marrocos	Novembro de 2016	Reunião foi ponto de partida para pôr em prática o <i>Acordo de Paris</i>
COP-23 Fiji, Bonn	Dezembro 2017	Sem dados
COP – 24 Katowice, Polônia	Dezembro de 2018	Não realizada no momento do levantamento

Fonte: Elaborada pela autora com base nas fontes: MCTI, MMA, Ipam, Observatório do Clima, Terra Notícias.

A **Matriz 1** não sinaliza para referências ao Artigo 6 ou de suas temáticas correlatas, como a participação e ao empoderamento da sociedade. A ausência de rebatimentos a esse artigo contribuiu para levantar duas hipóteses iniciais: a primeira é que não havia deliberações no âmbito das COPS do Clima a respeito dos elementos desse artigo, como participação pública, ou ao menos essa discussão era negligenciada nos documentos finais. A outra hipótese foi a de

que a **participação e o empoderamento da sociedade** na pauta do clima poderia não configurar uma temática que tivesse relevo no âmbito das próprias discussões nacionais, tendo em vista que aspectos econômicos recebiam maior destaque e atenção, sendo assim, não se refletiu no levantamento preliminar supracitado.

Essas impressões iniciais sinalizaram que, para decodificar as decisões e a condução das discussões no âmbito da Agenda Global da ONU, seria necessário investigar diretamente as fontes primárias. Assim, uma nova estratégia foi traçada para o levantamento de dados, essa partindo diretamente dos documentos oficiais da própria *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima* (UNFCCC). A complexidade do sistema ONU, bem como as particularidades das ações no âmbito das relações internacionais, resulta em um grande volume documental. Assim, para identificar as deliberações específicas sobre essa temática, o recorte documental elencado foi o relatório final com as deliberações de cada uma das 24 Conferência das Partes, realizadas ao longo de mais de duas décadas. O foco da leitura desses documentos era encontrar atos relacionados ao Artigo 6, sem deixar, no entanto, de analisar as deliberações em cada uma das edições realizadas, buscando uma linha interpretativa mais fidedigna do que a primeira matriz produzida.

A linha interpretativa da leitura dessa densidade de relatórios, é a matriz-síntese a seguir, onde são elencados os principais pontos abordados nas reuniões.

**Matriz 2.** Síntese de deliberações das COPs do Clima (1995-2018).

<b>Resumo dos dados obtidos a partir dos documentos oficiais da UNFCCC</b>		
<b>COP - País</b>	<b>Data</b>	<b>Resumo das pautas e resultados</b>
COP-1 Berlim, Alemanha	Março/Abril de 1995	Início da negociação de metas e prazos para a redução de missões de GEE pelos países desenvolvidos. Essa reunião foi um primeiro ensaio para a criação do <i>Protocolo de Kyoto</i> .
COP-2 Genebra, Suíça	Julho 1996,	Definição sobre solicitação pelos países em desenvolvimento de auxílio ao Fundo Global para o Meio Ambiente, mecanismo financeiro das seguintes convenções: Clima (UNFCCC), Diversidade Biológica (CBD), Combate à Desertificação (UNCCD), Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) e de Minamata sobre Mercúrio.
COP-3 Kyoto, Japão	Dezembro 1997	Adoção do <i>Protocolo de Kyoto</i> , com metas de redução das emissões de GEE para os países desenvolvidos do chamado Anexo I. Decisões também envolveram transferência de tecnologia e financiamento.
COP-4 Buenos Aires, Argentina	Novembro de 1998	Foco na ratificação do <i>Protocolo de Kyoto</i> .
COP-5 Bonn, Alemanha	Outubro/ Novembro de 1999	Foco no Plano de Ações de Buenos Aires. Discussões sobre uso da terra e outras atividades que promovem a remoção de gás carbônico da atmosfera. Diretrizes para a preparação de comunicações nacionais pelas Partes e capacitação em países com economias em transição.
COP-6 Haia, Países Baixos	Novembro de 2000	Desentendimento entre as partes levou à suspensão das negociações, especialmente pela falta de acordo entre a União Europeia e os Estados Unidos.
COP- 6 Bonn, Alemanha	Julho de 2001	Discutido e aprovado o uso de sumidouros para cumprimento de metas de emissão; Capacitação em países em desenvolvimento e em transição; Desenvolvimento e transferência de tecnologias.

COP-7 Marraqueche, Marrocos	Outubro/ Novembro de 2001	Definições envolvendo: mecanismos de flexibilização, limitação de uso de créditos de carbono gerados de projetos florestais do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL); financiamento sob a Convenção e o <i>Protocolo de Kyoto</i> ; Uso da terra, mudança no uso da terra e silvicultura e atividades de manejo florestal.
COP-8 Nova Déli, Índia	Outubro/ Novembro de 2002	Discussão sobre a adesão da iniciativa privada ao <i>Protocolo de Kyoto</i> e projetos para a criação de mercados de créditos de carbono. Estabelecido o <b>Programa de Trabalho de Nova Déli sobre o Artigo 6 da Convenção</b> e do Grupo Consultivo de Peritos em Comunicações Nacionais de Partes não incluídas no Anexo I da Convenção.
COP-9	Dezembro de 2003	Regulamentação de sumidouros de carbono no âmbito do (MDL) e projetos de reflorestamento, que se tornam condição para a obtenção de créditos de carbono. Deliberações sobre financiamento climático.
COP-10 Buenos Aires, Argentina	Dezembro de 2004	Aprovadas as regras para a implementação do <i>Protocolo de Kyoto</i> , a implementação do sistema global de observação climática e discutida a situação e formas de aprimorar a implementação do <b>Programa de Trabalho de Nova Déli sobre o Artigo 6 da Convenção</b> .
Montreal, Canadá COP -11	Novembro/ Dezembro de 2005	Diálogo sobre ações cooperativas de longo prazo, criação do programa quinquenal de trabalho do órgão subsidiário para aconselhamento científico e tecnológico sobre impactos, vulnerabilidade e adaptação às mudanças climáticas e desenvolvimento e transferência de tecnologias.
COP-12 Nairóbi, Quênia	Novembro de 2006	Orientações sobre operação do Fundo Especial para as Mudanças Climáticas, bem como diretrizes adicionais para o Fundo Global para o Meio Ambiente.
COP-13 Bali, Indonésia	Dezembro de 2007	Estabelece compromissos para a redução de emissões por desmatamento e para o acordo que substituiria o <i>Protocolo de Kyoto</i> . Debate o aprimoramento do <b>Programa de Trabalho de Nova Déli sobre o Artigo 6 da Convenção</b> .
COP-14 Poznan, Polônia	Dezembro de 2008	Líderes projetam otimismo na realização da próxima Conferência com a eleição do presidente Barack Obama. Discutem e deliberam sobre desenvolvimento e transferência de tecnologias.
COP-15 Copenhague, Dinamarca	Dezembro de 2009	Firmado o Acordo de Copenhague sem a adesão de todos os países. O encontro era considerado o mais importante da história recente dos acordos multilaterais ambientais, pois estabeleceria o tratado que substituiria o <i>Protocolo de Kyoto</i> , mas expectativas foram frustradas naquele ano. Brasil é o primeiro país a anunciar metas voluntárias de redução de emissões.
COP-16	Novembro/ Dezembro de 2010	Progresso e formas de aprimorar a implementação do <b>Programa de Trabalho alterado de Nova Déli sobre o Artigo 6 da Convenção</b> . Brasil lança sua Comunicação Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa e anuncia a regulamentação da Política Nacional sobre Mudança do Clima.
COP-17 Durban, na África do Sul	Novembro/ Dezembro de 2011	Estabelecimento de um Grupo de trabalho <i>ad hoc</i> sobre a plataforma de Durban para ações aprimoradas; lançamento do Fundo Verde para o Clima.
COP-18 Doha, no Catar	Novembro/ Dezembro de 2012	Arranjos para tornar totalmente operacional o Centro e a Rede de Tecnologia Climática; As Partes adotam o <b>Programa de Trabalho de Doha sobre o Artigo 6 da Convenção</b> ; trabalho do grupo consultivo de especialistas em comunicações nacionais de partes não incluídas no Anexo I.
COP-19 Varsóvia, na Polônia	Novembro/ Dezembro de 2013	Discute o financiamento climático de longo prazo, com vistas ao acordo que seria firmado em 2015; delibera sobre a coordenação de apoio às ações de mitigação no setor florestal pelos países em desenvolvimento, incluindo arranjos institucionais.
COP-20 Lima, Peru	Dezembro de 2014	Delibera sobre Mecanismo Internacional de Varsóvia para Perdas e Danos associado com impactos das mudanças climáticas; discute planos nacionais de adaptação e o financiamento climático de longo prazo.
COP-21 Le Bourget, França	Novembro/ Dezembro de 2015	Firmado o <i>Acordo de Paris</i> entre as 195 nações signatárias para a redução das emissões de GEE. Discute políticas alternativas para manejo sustentável de florestas e as temáticas de longo prazo para o

		cumprimento do acordo. Traz os termos de referência para a revisão intermediária do <b>Programa de Trabalho de Doha no artigo 6 da Convenção.</b>
COP-22 Marrakesh, Marrocos	Novembro de 2016	Estabelece o Comitê de Paris para Capacitação; revisão do Mecanismo Internacional de Varsóvia para Perdas e Danos associado a Impactos das Mudanças Climáticas; relatório do Fundo Global para o Meio Ambiente e orientações para o Fundo Global para o Meio Ambiente. Além disso, as Partes decidiram que os esforços relacionados à implementação do artigo 6 da Convenção devem ser referidos como <b>Ação para o Empoderamento do Clima (ACE).</b>
COP 23 Fiji, Bonn	Dezembro 2017	Discussão da Plataforma de comunidades locais e povos indígenas; estabelecimento de um plano de ação de gênero; revisão das funções do Comitê Permanente de Finanças.
COP 24 Katowice, Polônia	Dezembro de 2018	Preparativos para a implementação do <i>Acordo de Paris</i> ; discussão do financiamento climático de longo prazo.

Elaborada pela autora com base nas informações contidas em <https://unfccc.int/process-and-meetings> Grifo da autora (2019)

Conforme observado na **Matriz 2**, o Artigo 6 foi revisito em diversas ocasiões ao longo dos 24 anos de debates no âmbito das *Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima* (ONU 1, 1992), o que pode indicar que, progressivamente, a sua relevância foi sendo reafirmada, em conjunto com outras temáticas, tais como o financiamento das ações acordadas e o desenvolvimento e a transferência de tecnologias aos países em desenvolvimento. Cabe ressaltar que, embora esteja fora do escopo proposto nessa pesquisa, na comparação da **Matriz 1** com a **Matriz 2**, reforça-se a segunda hipótese lançada sobre a ausência de alusões ao referido artigo nos *websites* analisados na pesquisa preliminar que originou a **Matriz 1**: a de que o envolvimento da sociedade na pauta do clima não configura uma temática que tivesse relevo dentro das próprias discussões nacionais até, ao menos, o ano de 2016. Isso porque todos os eventos mapeados constam dos documentos finais, os quais sinalizam discussões deliberativas durante os eventos e, em 2016, houve um enfoque maior na questão sobre a adoção da nomenclatura ACE, uma mudança significativa na nomenclatura de um artigo no âmbito da Convenção.

Os documentos oficiais, embora sintetizados, aludem aos debates sobre o tema abordado nesta dissertação em sete ocasiões, com deliberações acordadas pelas Partes a respeito do envolvimento da sociedade na pauta climática. Esses mesmos documentos referenciam a outras instâncias, nas quais foram discutidos os temas relacionados ao Artigo 6.

Essas instâncias de discussão no que tange à temática pesquisada no âmbito da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), identificadas no levantamento dos documentos das COPs, são os denominados Programas de Trabalho (sendo vários, cada um deles responsável por um aspecto da Convenção), o Órgão Subsidiário de Implementação (*Subsidiary Board of Implementation* – SBI) e o Órgão Subsidiário de Aconselhamento Científico e Tecnológico

(*Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice – SBSTA*). Esses constituem uma complexa estrutura diplomática, geradora de um grande volume de documentos, relatórios, estudos e recomendações.

É importante observar na **Matriz 2** que, em 2002, foi estabelecido o *Programa de Trabalho de Nova Délhi sobre o Artigo 6*, que, no entanto, ao longo dos anos de realizações das COPs, todos os debates relacionados a esse tema tratavam de “aprimoramento”, como se os resultados levados ao debate pelas partes a respeito do tema não tivessem alcançado as metas almejadas, o que sinaliza possíveis falhas nas estratégias das partes. Ou seja, as possíveis falhas do *Programa de Trabalho de Nova Délhi*, que resultaram em sua aparente ineficiência em implantar o Artigo 6, foram consideradas para a estruturação do programa que o sucedeu. Reforça essa interpretação o fato de o ano de criação do *Programa de Trabalho de Doha* coincidir com a institucionalização da *Aliança das Nações Unidas sobre Educação, Treinamento e Conscientização Pública*, justamente focada na implantação do Artigo 6 (ONU 9, 2019).

Assim, com a leitura dos documentos e de instâncias referenciados nos relatórios das Convenções para sistematizar a **Matriz 2**, foi possível observar um número considerável de relatórios, documentos e estudos, elaborados em encontros de grupos e programas de trabalho e outras instâncias a respeito Artigo 6 ao longo dos 25 anos de encontros da *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. Esses dados estão sistematizados no **Quadro 3** a seguir, que elenca todos os encontros dessas variadas institucionalidades, identificadas pelo próprio sistema ONU como palco de debates sobre o referido artigo.

**Quadro 3.** Visão geral das negociações sobre ações para o ACE.

<p><b>SBI 50, junho de 2019, Bonn</b></p> <p>Durante o SBI 50, as Partes concordaram com um projeto sobre os termos de referência para a revisão do Programa de Trabalho de Doha sobre o artigo 6 da Convenção, a ser realizado em 2020. O projeto será apresentado e adotado na COP 25 em Madri, Espanha, e também convida as Partes, organizações observadoras e outras partes interessadas a enviar, através do portal de submissões até 15 de fevereiro de 2020, informações sobre as medidas adotadas para implementar o programa de trabalho de Doha e a Ação para o Empoderamento do Clima, incluindo atividades e resultados, melhor práticas, lições aprendidas e lacunas e necessidades emergentes, bem como recomendações e opiniões sobre trabalhos futuros para aprimorar a implementação do artigo 6 da Convenção e do artigo 12 do <i>Acordo de Paris</i>.</p>
<p><b>SBI 48, maio de 2018, Bonn</b></p> <p>Durante o SBI 48, as Partes concordaram com uma Decisão da ACE, que fará parte do programa de trabalho do <i>Acordo de Paris</i> a ser adotado na COP 24 em Katowice, Polônia. O projeto de decisão da CMA reafirma os vínculos estreitos entre a ACE e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, convidando as Partes a nomear os pontos focais nacionais da ACE e a desenvolver estratégias nacionais para promover a ACE. A decisão incentiva a integração de educação participativa e sensível ao gênero, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação e cooperação regional e internacional em todas as atividades de mitigação e adaptação implementadas sob a Convenção, bem como o <i>Acordo de Paris</i>. Além disso, as Partes acordaram um projeto de Conclusão sobre os termos de referência para a revisão do programa de trabalho de Doha a ser preparado na SBI 50 (junho de 2019), em conformidade com a decisão 15 / CP.18. Além disso, o SBI 48 concordou com o projeto de Conclusões e convidou as Partes e os observadores a apresentar, através do portal de submissões, até 10 de março de 2019, suas opiniões sobre a agenda do 7º Diálogo em ACE em sessão.</p>

<b>SBI 47, novembro de 2017, Bonn</b>
Durante o SBI47, as Partes adotaram Conclusões e solicitaram ao Secretariado que organizasse um workshop, de preferência em sessão ou conforme apropriado, em conjunto com o SBI 48 (abril a maio de 2018) para desenvolver uma lista de ações para melhorar a implementação do <i>Acordo de Paris</i> por meio da ACE atividades relacionadas, sob a orientação do Presidente do SBI e com a participação das Partes, representantes de órgãos relevantes estabelecidos sob a Convenção, especialistas relevantes, jovens, profissionais e partes interessadas. O SBI convidou as Partes e os observadores a apresentar, até 26 de janeiro de 2018, seus pontos de vista sobre o papel do ACE e os tópicos do seminário mencionado no parágrafo 5 acima que podem melhorar a implementação do ACE sob o <i>Acordo de Paris</i> .
<b>COP 22 / CMP 12 / CMA1, novembro de 2016, Marrakech</b>
As partes adotaram a Decisão 17 / CP.22, para melhorar a eficácia do programa de trabalho de Doha no artigo 6 da Convenção. Com esta decisão, a Conferência das Partes incentiva as Partes a continuarem a promover a integração sistemática de educação, treinamento participativo e sensível ao gênero, conscientização do público, participação do público e acesso público à informação em todas as atividades de mitigação e adaptação implementadas sob a Convenção. como no <i>Acordo de Paris</i> , inclusive na implementação de suas contribuições determinadas nacionalmente e na formulação de estratégias de longo prazo para o desenvolvimento de baixas emissões de gases de efeito estufa. Além disso, as Partes decidiram que os esforços relacionados à implementação do artigo 6 da Convenção devem ser referidos como Ação para o Empoderamento do Clima (ACE).
<b>SBI 44, maio de 2016, Bonn</b>
Durante o SBI44, as Partes concluíram a revisão intermediária do progresso alcançado na implementação do programa de trabalho de Doha, no artigo 6 da Convenção e recomendaram um projeto de decisão sobre como melhorar a eficácia do programa de trabalho de Doha para consideração e avaliação. adoção pela Conferência das Partes em sua vigésima segunda sessão em novembro de 2016.
<b>COP 21 / CMP 11, novembro - dezembro de 2015, Paris</b>
As partes adotaram a Decisão 15 / CP.21, termos de referência para a revisão intermediária do programa de trabalho de Doha, referente ao artigo 6 da Convenção. Por esta decisão, a Conferência das Partes solicitou ao Órgão Subsidiário de Implementação que lançasse a revisão intermediária da implementação do programa de trabalho de Doha ao artigo 6 da Convenção em sua quadragésima quarta sessão (maio de 2016), com vistas à revisão, concluído em novembro de 2016.
<b>SBI 42, junho de 2015, Bonn</b>
Durante a SBI42, as Partes prepararam os termos de referência para a revisão intermediária do programa de trabalho de Doha, no artigo 6 da Convenção, para avaliar sua eficácia, identificar lacunas e necessidades emergentes e informar quaisquer decisões sobre como melhorar a eficácia do programa de trabalho, com vistas a lançamento da revisão na SBI 44 em 2016. A SBI convidou as Partes, organizações de observadores admitidas e outras partes interessadas a enviar à até 19 de fevereiro de 2016, informações sobre as medidas adotadas para implementar o programa de trabalho de Doha, como esforços para considerar os vínculos entre as atividades do Artigo 6, implementação de políticas e medidas para mitigar e adaptar-se às mudanças climáticas e sobre as lacunas emergentes e necessidades, bem como recomendações sobre medidas adicionais para melhorar a implementação efetiva do programa de trabalho de Doha.
O SBI adotou recomendou um projeto de decisão sobre a revisão intermediária da implementação do programa de trabalho de Doha para consideração e adoção pela Conferência das Partes em sua vigésima primeira sessão
<b>COP 20 / CMP 10, dezembro de 2014, Lima</b>
A Declaração Ministerial de Lima sobre Educação e Sensibilização (decisão 19 / CP.20) marcou um momento decisivo na evolução do artigo 6 da Convenção. Ele pressionou por um impulso maior na integração de <b>esforços</b> formais e informais de educação e conscientização pública na promoção de um desenvolvimento sustentável e resiliente ao clima. Além disso, incentivou os governos a integrar a questão da mudança climática nos currículos nacionais e a fortalecer a participação das pessoas na tomada de decisões e ações inteligentes sobre o clima.
<b>SBI 41, dezembro de 2014, Lima</b>
O SBI 41 tomou nota do relatório resumido do 2º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção. Além disso, incentivou as Partes e outras partes interessadas a usar as informações contidas no relatório ao planejar, projetar e implementar atividades relacionadas à participação pública, conscientização pública, acesso público à informação e cooperação internacional.
<b>SBI 40, junho de 2014, Bonn</b>
As partes concluíram que o terceiro e o quarto diálogos sobre o artigo 6 da Convenção serão convocados durante o SBI 42 (junho de 2015) e SBI 44 (maio de 2016), respectivamente, em Bonn, Alemanha. Foi acordado que o formato das reuniões subsequentes do Diálogo seria discutido como parte da revisão intermediária do programa de trabalho de Doha na SBI 44 em 2016. Além disso, o secretariado apresentou o relatório sobre boas práticas de participação das partes interessadas na implementação do artigo 6 da Convenção.
<b>SBI 39, novembro de 2013, Varsóvia</b>

O SBI 39 tomou nota do relatório resumido do 1º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção. Saudou também o progresso alcançado na implementação do Artigo 6 como resultado do programa de trabalho de Doha e o estabelecimento do Diálogo anual sobre o Artigo 6. Concluiu que o 2º Diálogo seria convocado durante o SBI 40 em 2014.
<b>SBI 37, dezembro de 2012, Doha</b>
As Partes trocaram opiniões sobre o progresso alcançado e a eficácia da implementação do programa de trabalho de Nova Délhi e discutiram possíveis elementos de um programa de trabalho sucessor do artigo 6 da Convenção.
<b>SBI 36, maio de 2012, Bonn</b>
O SBI 36 lançou a revisão da implementação do programa de trabalho alterado de Nova Délhi sobre o artigo 6 da Convenção.
<b>COP 18 / CMP 8, novembro e dezembro de 2012, Doha</b>
As Partes adotaram o programa de trabalho de Doha, de oito anos, sobre o Artigo 6 da Convenção, reafirmando a importância da educação sobre mudanças climáticas, treinamento, conscientização do público, participação do público, acesso do público à informação e cooperação internacional para alcançar os objetivos finais da Convenção. As Partes também solicitaram que o SBI organizasse um Diálogo em sessão anual sobre o Artigo 6 da Convenção para fortalecer seu trabalho para compartilhar suas experiências e trocar ideias, melhores práticas e lições aprendidas sobre a implementação do programa de trabalho.
<b>SBI 34, junho de 2011, Bonn</b>
As Partes endossaram os termos de referência para a revisão da implementação do programa de trabalho alterado de Nova Délhi sobre o artigo 6 da Convenção.
<b>COP 16 / CMP 6, novembro de 2010, Cancun</b>
As Partes reconheceram o progresso e as maneiras de aprimorar a implementação do programa de trabalho alterado de Nova Délhi sobre o artigo 6 da Convenção.
<b>SBI 32, maio e junho de 2010, Bonn</b>
A SBI 32 endossou os termos de referência para a revisão intermediária do progresso do programa de trabalho alterado de Nova Délhi. Além disso, solicitou-se ao secretariado que preparasse relatórios para apoiar a revisão intermediária do progresso, a ser considerada no SBI 33.
<b>COP 13 / CMP 3, dezembro de 2007, Bali</b>
As partes adotaram o programa de trabalho de cinco anos, em Nova Deli, sobre o artigo 6 da Convenção (decisão 9 / CP.13). As Partes decidiram realizar uma revisão do progresso na implementação do programa de trabalho de Nova Délhi, alterado por cinco anos, em 2012. Uma revisão intermediária do progresso foi planejada em 2010.
<b>SBI 27, dezembro de 2007, Bali</b>
As partes expressaram suas opiniões sobre a implementação do programa de trabalho de Nova Délhi e tomaram nota das questões relacionadas à câmara de compensação de redes de informação.
<b>SBI 26, maio de 2007, Bonn</b>
O SBI 26 considerou a compilação de pontos de vista das Partes em relação às suas variadas experiências na implementação do programa de trabalho de Nova Délhi, nos termos do artigo 6 da Convenção, e pontos de vista sobre uma possível abordagem estratégica para o futuro.
<b>SBI 25, novembro de 2006, Nairobi</b>
O SBI 25 tomou nota da compilação de pontos de vista que contribuía para a câmara de compensação da rede de informações, observando que estava entre as muitas ferramentas necessárias para fortalecer a implementação do Artigo 6. Também tomou nota do relatório de síntese sobre as oficinas regionais do artigo 6 da Convenção.
<b>SBI 23, dezembro de 2005, Montreal</b>
O SBI 23 congratulou-se com o progresso alcançado na implementação das atividades relacionadas ao artigo 6 da Convenção e ao programa de trabalho de Nova Délhi sobre o artigo 6 da Convenção. Saudaram ainda o lançamento do protótipo da câmara de compensação da rede de informações (CC: iNet) para o Artigo 6 da Convenção em sua vigésima terceira sessão.
<b>SBI 21, dezembro de 2004, Buenos Aires</b>
O SBI 21 recomendou um projeto de decisão sobre o tema da implementação do programa de trabalho de Nova Délhi a ser adotado pela Conferência das Partes em sua décima sessão.
<b>SBI 20, junho de 2004, Bonn</b>
As partes decidiram realizar uma revisão intermediária do programa de trabalho de Nova Délhi em 2004.
<b>SBI 19, dezembro de 2003, Milão</b>
As Partes solicitaram ao Secretariado a criação de um grupo consultivo informal provisório para facilitar o estágio preparatório de uma câmara de compensação da rede de informações.
<b>SBI 18, junho de 2003, Bonn</b>



As Partes concordaram em considerar a primeira compilação e síntese das comunicações iniciais das Partes não incluídas no Anexo 1, contendo informações sobre educação, treinamento e conscientização pública. Além disso, o secretariado apresentou um relatório sobre a implementação do programa de trabalho de Nova Délhi.
<b>COP 8, outubro e novembro de 2002, Nova Délhi</b>
As partes adotaram o programa de trabalho quinquenal de Nova Délhi sobre o artigo 6 da Convenção pela Decisão 11 / CP.8 na COP 8 na Índia. Este programa de trabalho estabeleceu o escopo e forneceu a base para a ação de atividades relacionadas ao artigo 6, em conformidade com as disposições da Convenção. As Partes concordaram que os seis elementos do Artigo 6 incluem: educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação e cooperação internacional.
<b>SBSTA 16, junho de 2002, Bonn</b>
A preparação para o estabelecimento de um programa de trabalho sobre o artigo 6 da Convenção começou com uma solicitação do SBSTA ao secretariado para organizar um workshop que priorize os principais elementos desse programa.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da UNFCCC / Grifos da autora (2019).

A leitura e a análise dos documentos elencados no **Quadro 3**, reforçam a percepção sobre a intensificação das discussões e deliberações a respeito do Artigo 6 a partir do ano de 2012, quando foi estabelecido o *Programa de Trabalho de Doha*. Nas instâncias em que foram realizados encontros e reuniões para abordar a temática, percebe-se também um alinhamento lógico com o propósito do Artigo quando as “partes interessadas” começam a aparecer entre os integrantes dos encontros. Assim, principalmente a partir de 2015, foram convidados a participar dos debates, e a enviar as suas contribuições para o aperfeiçoamento desse processo, profissionais da imprensa, jovens interessados na temática, lideranças de povos tradicionais, especialistas renomados, dentre outros. Cabe ressaltar que o ano de 2015 também foi lançado o Acordo de Paris (ONU 10, 2015), como visto anteriormente, é um tratado histórico que objetiva a redução global das emissões de Gases de Efeito Estufa de modo a conter a elevação da temperatura da Terra bem abaixo dos 2°C.

Também é possível observar o reatamento de pautas emergentes, por exemplo, os aspectos relacionados a gênero no âmbito das mudanças climáticas, nas discussões sobre o empoderamento climático, debatidos na COP 22. Esse encontro trouxe deliberações específicas sobre essa temática, uma vez que as mulheres, em especial as dos países insulares e em desenvolvimento, são impactadas de forma mais acentuada pelas mudanças climáticas.

Assim, a partir dos dados do **Quadro 3**, foi possível traçar a cronologia das principais deliberações sobre o Artigo 6 no âmbito do Sistema ONU, conforme ilustra a linha do tempo na Figura 2, a seguir.

**Figura 2.** Linha do Tempo das principais deliberações sobre o Artigo 6.



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da UFCCC (2019).

A sinalização de que as ações acerca do Artigo 6 tenham iniciado em 2002, ilustram um lapso de 10 anos nesse processo, se for considerado que a UNFCCC, embora tenha sido ratificada em 1994, teve o seu texto redigido em 1992. Além disso, os relatórios das COPs do Clima da ONU indicam discussões mais adensadas a respeito do referido artigo a partir de 2012, como se a pauta da participação da sociedade também estivesse assumindo um protagonismo

nos debates sobre a mitigação e o enfrentamento às mudanças climáticas. Assim, a leitura por essa perspectiva, poderia sinalizar que a temática ganhou proeminência nessas discussões somente a partir de 2012. No entanto, tal impressão indica a necessidade de ampliar a investigação sobre tais encontros, por meio de entrevistas com as fontes primárias e secundárias, além da ampliação do levantamento documental. Esses marcos temporais estão refletidos na **Figura 2**.

Retomando o **Quadro 3**, ele também ilustra que as discussões acerca do referido artigo foram mais frequentes no âmbito do *Subsidiary Board of Implantation* (SBI)<sup>19</sup> instância da ONU que opera de forma colegiada e que atua no processo de tangibilização das metas pactuadas entre as nações. No portal da UNFCCC, dentre as várias atribuições concernentes ao SBI, estão as atividades correlatas ao Artigo 6.

O SBI também monitora e revisa a implementação do Programa de Trabalho de Doha sobre educação, treinamento e conscientização do público, e organiza o Diálogo anual sobre Ação para o Empoderamento do Clima (ACE). As discussões sob o SBI sobre esse assunto descrevem como as Partes veem os vínculos estreitos entre a ACE e outros itens em discussão no processo da UNFCCC, incentivando as Partes a promover a integração sistemática de educação participativa e sensível ao gênero, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso à informação e cooperação regional e internacional em todas as atividades de mitigação e adaptação implementadas ao abrigo da Convenção e do Acordo de Paris (ONU 12, 2019).

Assim, tendo a atuação voltada para o acompanhamento da implantação das ações que sucedem e precedem as COPs do Clima, o SBI possui diferentes frentes de monitoramento, dentre as quais há uma específica que conduz os processos acerca do Artigo 6, ou ACE. Assim, organiza e integra as demais instâncias que compõem as ações e estratégias para viabilizar práticas de *Ação e Empoderamento Climático*, como o *Programa de Trabalho de Doha*. Esse Programa produz relatórios sobre as dinâmicas discutidas e deliberações em suas reuniões. Conforme alinhado na metodologia, um olhar sobre as reuniões desse grupo ajuda a entender o fluxo de internalização do ACE dentro do próprio Sistema ONU, como abordado no tópico seguinte.

## 5.2 Diálogos sobre o Artigo 6 da Convenção

Conforme anteriormente explicado no capítulo de metodologia, o *Programa de Trabalho de Doha* sobre o Artigo 6, foi adotado em 2012 com vigência de oito anos. Uma das

<sup>19</sup> O trabalho do SBI esteve no centro de todas as questões de implementação da Convenção, do Protocolo de Kyoto e, mais recentemente, do Acordo de Paris. Nesse sentido, sua agenda é moldada em torno dos principais componentes da implementação de todos esses tratados e instrumentos: transparência, mitigação, adaptação, finanças, tecnologia e capacitação, e visa aumentar a ambição das Partes em todos os aspectos de sua agenda.

suas atribuições foi a realização do *Diálogos sobre o Artigo 6 da Convenção*, com periodicidade anual e abertos aos interessados, sobre o andamento, sugestões e deliberações especificamente a respeito do Artigo 6. Esses diálogos foram encontros produtivos, sendo que, em um deles, foi proposta a mudança de nomenclatura de Artigo 6 para *ACE*, conforme discussão apresentada no Capítulo 3.

Como esses encontros também resultam em relatórios específicos de deliberações, esses documentos foram analisados, segundo o recorte temporal proposto nessa dissertação. Todos os relatórios desses encontros, foram decodificados por meio da técnica “*nuvem de palavras*”, buscando a prevalência de expressões, para que a imagem representativa pudesse traduzir as coordenadas narrativas abordadas em cada um dos *Diálogos* da temática. Cada um dos encontros analisados, está abordado nas construções imagéticas condensadas no Apêndice 3.

Nesse contexto, foi possível compreender a importância do Programa de Trabalho mencionado, adotado na COP 18, realizada em Doha, Catar, com a anuência dos países signatários, que solicitaram que o SBI organizasse um Diálogo anual sobre o Artigo 6. Essa demanda teve como intuito o aprimoramento das ações nas áreas de educação para mudanças climáticas, treinamento, conscientização pública, participação, acesso público à informação e cooperação internacional sobre esses assuntos (UNFCCC, 20013), eixos de interesse central desta pesquisa.

Assim, em cada um desses relatórios, constam as principais discussões e deliberações específicas sobre o Artigo 6. O quadro a seguir elenca os locais e datas das reuniões, bem como as principais temáticas debatidas. As nuvens de palavras elaboradas a partir do relatório de cada um desses encontros estão sistematizadas no Apêndice 3.

**Quadro 4.** Resumo dos Diálogos sobre o Artigo 6 da Convenção (2013 – 2019).

<b>1º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção - 2013</b>
O 1º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção foi realizado durante a trigésima oitava sessão do Órgão Subsidiário de Implementação, em 10 e 11 de junho de 2013. Representantes das Partes e organizações intergovernamentais e não-governamentais compartilharam experiências e trocaram ideias, boas práticas e lições aprendidas sobre educação e treinamento em mudanças climáticas e informações relevantes cooperação internacional.
<b>2º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção - 2014</b>
Já o 2º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção durante a quadragésima sessão do Órgão Subsidiário de Implementação em 5, 8 e 11 de junho de 2014. Representantes das Partes, organizações intergovernamentais e não-governamentais, setor privado e mídia compartilharam experiências e trocaram ideias, boas práticas e lições aprendidas sobre participação pública, conscientização pública, acesso público à informação e cooperação internacional em tais assuntos.
<b>3º diálogo sobre o artigo 6 da Convenção - 2015</b>
O 3º diálogo sobre o artigo 6 da Convenção foi realizado durante a quadragésima segunda sessão do Órgão Subsidiário de Implementação, em 2 e 3 de junho de 2015. Representantes das Partes e organizações intergovernamentais e não governamentais, bem como especialistas, profissionais e partes interessadas, experiências compartilhadas e ideias trocadas, melhores práticas e lições aprendidas sobre educação e treinamento em mudanças climáticas, bem como cooperação internacional sobre o assunto. A tônica desse encontro foi a educação e o treinamento, abordando a capacitação dos professores dos diversos níveis escolares

a lidar com o tema. Nesse encontro foi proposto a mudança da terminologia Artigo 6 e, após uma consulta entre os participantes, foi definido o novo nome: <i>Ação para o Empoderamento Climático</i> .
<b>4º Diálogo sobre Ação pelo Empoderamento do Clima - 2016</b>
O 4º Diálogo sobre Ação pelo Empoderamento do Clima foi realizado durante a quadragésima quarta sessão do Órgão Subsidiário de Implementação, em 18 e 19 de maio de 2016. Representantes das Partes, organizações intergovernamentais e não-governamentais, setor privado, mídia e outras partes interessadas compartilharam as melhores práticas e lições aprendidas sobre conscientização pública, participação pública e acesso público à informação em relação às mudanças climáticas e cooperação internacional sobre esses assuntos
<b>5º Diálogo sobre Ação pelo Empoderamento do Clima - 2017</b>
O 5º Diálogo sobre Ação pelo Empoderamento do Clima foi realizado durante a quadragésima sexta sessão do Órgão Subsidiário de Implementação, em 15 e 16 de maio de 2017. Representantes das Partes, organizações intergovernamentais e não governamentais, mídia e outras partes interessadas relevantes compartilharam as melhores práticas e lições aprendidas sobre educação e treinamento em mudança climática e cooperação internacional sobre esses assuntos
<b>6º Diálogo sobre Ação pelo Empoderamento do Clima - 2018</b>
O 6º Diálogo sobre Ação pelo Empoderamento do Clima foi realizado durante a quadragésima oitava sessão do Órgão Subsidiário de Implementação, em 8 e 9 de maio de 2018, em Katowice, Polônia. Representantes das Partes, organizações intergovernamentais e não-governamentais, mídia e outras partes interessadas relevantes compartilharam as melhores práticas e lições aprendidas sobre conscientização pública, participação pública e acesso público à informação em relação às mudanças climáticas e cooperação internacional sobre esses assuntos. Além disso, o Diálogo incluiu uma discussão sobre a incorporação da perspectiva de gênero na implementação da Ação para o Empoderamento do Clima.
<b>7º Diálogo sobre Ação pelo Empoderamento do Clima - 2019</b>
O 7º Diálogo sobre Ação pelo Empoderamento do Clima foi realizado na 50ª sessão do Órgão Subsidiário de Implementação, em 19 e 24 de junho de 2019, em Barcelona. O Diálogo forneceu uma plataforma para representantes das Partes, organizações intergovernamentais e não governamentais e outras partes interessadas para avançar nas discussões sobre a revisão final do programa de trabalho de Doha sobre o artigo 6 da Convenção e formas de melhorar a educação, o treinamento, a conscientização do público, a participação do público, o acesso do público à informação e a cooperação internacional e regional, a fim de aprimorar também as ações previstas no artigo 12 do <i>Acordo de Paris</i> .

Fonte: Elaborado pela autora com base nas informações da UNFCCC (2019).

A partir da síntese no quadro acima, é importante reafirmar que, no evento de 2015, diante da urgência de ações de mobilização social frente ao agravamento das mudanças climáticas, foi reconhecida a necessidade de se ampliar o engajamento da sociedade em torno de soluções mitigadoras e adaptativas. Com esse propósito, foi acordado que a nomenclatura do Artigo 6 mudaria para a *Ação pelo Empoderamento Climático* (ACE, na sigla em inglês), como vem sendo tratado, desde então (ONU 11, 2015). Conforme as figuras do Apêndice 3, apesar de ter sido endossada em 2015, ano que coincide com o *Acordo de Paris* (ONU 10, 2015), a mudança de nomenclatura aparece como predominante somente no documento final dos *Diálogos* somente em sua última edição, realizada em julho de 2019.

Além disso, o **Quadro 4** e o **Apêndice 3** ilustram que as reuniões foram segmentadas por duas temáticas principais, educação e treinamento de um lado e, do outro, participação pública, disseminação de informações e conscientização. A divisão sinaliza a complexidade de tratar todos os elementos em um mesmo encontro, considerando o volume de dados e problematizações trazidas pelas Partes e demais participantes. No entanto, o fato de as reuniões serem temáticas não quer dizer que as interconexões diretas e indiretas entre esses dois grandes

grupos temáticos tenham sido descartados. O **Apêndice 3** ilustra que em cada reunião todos os aspectos foram debatidos, embora alguns temas tenham recebido maior destaque do que outros. Assim, apreende-se que o processo de participação e empoderamento não parece estancar as ações de educação, de acesso à informação e de treinamento dos mais diversos níveis e campos profissionais.

A compreensão da magnitude das decisões tomadas no Diálogo de 2015, que culminou na mudança de nomenclatura do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), sinalizou, no contexto desta pesquisa, sobre a necessidade da interpretação sobre como o próprio sistema ONU vinha internalizando as diretrizes do ACE, desde a mudança da nomenclatura. Para tal, foi delimitado o recorte temporal de 2015 a 2018 para a leitura de documentos publicados pelas 13 organizações da ONU, entre agências, programas e departamentos, que compõem a *Aliança das Mudanças Climáticas: educação, treinamento e conscientização pública*, uma instância estabelecida, também durante a COP 18, para apoiar a disseminação das diretrizes do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). O recorte temporal de ambas as análises (*Dialogue on ACE e Aliança das Mudanças Climáticas*) se justifica, primeiramente, pelo lançamento da *Ação para o Empoderamento Climático - ACE* (ONU 11, 2015), denominação que passa a ser utilizada em referência às diretrizes desse artigo da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), estratégia que coincide com a pactuação de duas agendas centrais para a mobilização dos países signatários, com o intuito de se avançar em esforços globais de estabilização climática: o *Acordo de Paris* (ONU 10, 2015) e, ainda, a Agenda 2030, na qual se inserem os 17 *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* (ODS) e suas 169 metas (ONU 6, 2015). O ano de fim de análise se justifica pela realização da última Conferência do Clima da ONU (COP 24 - 2018) no recorte temporal viável para a elaboração dessa dissertação. Naquele ano, inclusive, foi lançado o impactante relatório *Global Warming 1,5°C* (IPCC 2, 2018), referência que reafirma questões centrais sobre os impactos das atividades humanas no agravamento da crise climática e, ainda, alerta sobre a necessidade de envolvimento de toda a sociedade na busca de soluções para o enfrentamento da complexidade que envolve os cenários previstos pelos cientistas.

### **5.3 ACE na Agenda da ONU**

Conforme explicado no Capítulo 4, a identificação do processo de evolução do Artigo 6 para *Ação para o Empoderamento Climático*, demandou a investigação de sobre a internalização dessa mudança no âmbito do próprio sistema ONU. A metodologia aplicada demandou a análise de um expressivo volume de documentos voltados para as mudanças climáticas produzidos pelas agências-membro da *Aliança das Mudanças Climáticas:*

*Educação, Treinamento e Conscientização Pública*, uma instância estabelecida em 2012 no âmbito do Grupo de Trabalho de Doha.

Ao exercer uma aliança para promover tais ações, essas organizações instigam uma verificação dos rebatimentos do Artigo homônimo da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) internamente em suas ações. Tal como a análise de todas as COPs, foi elaborada uma nova matriz com base das informações coletadas nos documentos que traziam a temática das “*Ação para o empoderamento climático*” e “*ACE*” na aba de busca dos *websites* de cada uma das 13 organizações, no período de 2015 a 2018, como é ilustrado no **Apêndice 4**.

Nesse levantamento, como é possível observar nas matrizes do **Apêndice 4**, foram poucos os documentos que se referiam à *Ação pelo Empoderamento Climático* (ACE), no âmbito de agências e programas da ONU que integram o escopo desta pesquisa. O resultado praticamente nulo nos anos de 2015 e 2016, no entanto, pode estar relacionado ao fato de a mudança de nomenclatura ainda não ter sido plenamente absorvida pelas agências, uma vez que implica na produção de novas estratégias, em estudos e levantamentos sobre como cada uma dessas instâncias vai internalizar e replicar a ACE. No entanto, o fato de a UNESCO, agência voltada para os aspectos da educação e patrimônio cultural ter sido pioneira ao lançar um guia específico, sinaliza que esta agência pode ter tomado a liderança estratégica nas ações de disseminação do ACE dentro e fora do sistema ONU, provavelmente pela afinidade de temáticas centrais; .

Por outro lado, conforme abordado anteriormente, o baixo relevo do nome ACE nas publicações das agências e órgãos, não necessariamente significa que estas instâncias estiveram à margem da internalização do ACE dentro de suas estratégias. É importante recordar que as matrizes do **Apêndice 4** apontam apenas as buscas por relatórios e publicações, as quais são documentos densos, onde constam e orientadores para tomadores de decisão e elaboração de políticas públicas, excluindo, assim, informações de *press releases* e notícias, as quais constam nos levantamentos, mas não são contempladas nessa análise por seu caráter superficial. No entanto, esses textos excluídos dessa pesquisa podem trazer informações sobre treinamentos internos e externos, parcerias entre agências e com governos, oficinas e eventos. De modo a reduzir a possível dissonância de dados, uma nova busca foi realizada na procura por publicações que tratavam das estratégias em “mudanças climáticas”. Essa busca gerou um volume considerável de publicações, nas quais foram feitas buscas por elementos que estivessem alinhados à participação e ao empoderamento da sociedade, conforme estratégia da ACE. Assim, foi possível realizar um novo recorte para, de um lado, reduzir o grande número

de documentos e, de outro, viabilizar uma leitura analítica mais precisa. O resultado consta das matrizes no **Apêndice 5**.

Assim, com base nos dados elencados no Apêndice 4 e no Apêndice 5, é possível ter uma percepção da internalização das agências a respeito da *ACE*, apesar de nem todas terem apresentado orientações específicas para os termos buscados. É perceptível, também, a discrepância em termos de volume de publicações específicas sobre o tema pesquisado. A FAO e a UNEP possuem um volume maior de publicações onde as referências aos elementos que compõem o *ACE* são visíveis, o que deve se justificar pela natureza de suas atuações e pelo volume de recursos disponíveis para a produção destes materiais.

#### 5.4 Rebatimentos na Agenda Brasileira

Para verificar os possíveis reflexos das narrativas sobre participação e empoderamento da sociedade do Sistema ONU no âmbito nacional, foi elencado o *Plano Nacional de Adaptação do Clima* (BRASIL 1, 2016), lançado em 2016. Contribuíram para a sua construção diversas secretarias, conselhos, ONGs, organizações da sociedade civil, além da realização de seminários regionais e da coleta de contribuições *on-line* (PNA, 2016). O PNA é dividido em *Estratégia Geral* e *Estratégias Setoriais*.

Para além das observações anteriores, o PNA envolve estratégias delineadas para os seguintes 11 setores, representados pelos órgãos governamentais competentes: Agricultura, Recursos Hídricos, Segurança Alimentar e Nutricional, Biodiversidade, Cidades, Gestão de Risco de Desastres, Indústria e Mineração, Infraestrutura, Povos e Populações Vulneráveis, Saúde e Zonas Costeiras.

Com o intuito de complementar a análise proposta, no âmbito da *Estratégia Geral do PNA* (2016) foi realizada a sua leitura crítica, a fim de identificar as menções diretas ou indiretas à participação e empoderamento da sociedade. Assim, temáticas que envolvessem participação, engajamento, conscientização e disseminação de informação, foram elencadas como possíveis correlações com a *ACE*.

O quadro a seguir ilustra alguns trechos dos compromissos, diretrizes ou metas que envolvam a participação:

**Quadro 5.** Estratégias alinhadas à *ACE* no âmbito do PNA.

<b>Categoria</b>	<b>Palavras-chave</b>	<b>Estratégias alinhadas à <i>ACE</i> no âmbito do PNA</b>
<b>Empoderamento</b>	educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à	<b>4.2. Recomendações gerais aos órgãos setoriais, entes federativos e à sociedade</b> “Sensibilizar atores sobre a temática “Adaptação à mudança do clima”, por meio da disseminação de informações, capacitação, mobilização e engajamento,



	informação, empoderamento, ACE;	<p>bem como da ampliação dos processos participativos com a sociedade.”</p> <p><b>O objetivo 1 do PNA: “Ampliação e disseminação do conhecimento científico, técnico e tradicional: produção, gestão e disseminação de informação sobre o risco climático”</b></p> <p><b>“Meta: Plataforma online de gestão do conhecimento em adaptação criada e disponível à sociedade. Iniciativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Desenvolver plataforma de <b>compartilhamento de conhecimentos</b> sobre adaptação à mudança do clima, com foco no impacto na sociedade brasileira, em medidas e iniciativas de adaptação.</li> <li>•Disponibilizar plataforma em ambiente online.”</li> </ul> <p><b>Impacto:</b></p> <p>“<b>Disponibilidade de informação</b> em plataforma oficial, transparência das ações, troca de informações e experiências entre entes governamentais e setores”</p> <p><b>Objetivo 2 do PNA. Coordenação e cooperação entre órgãos públicos e a sociedade</b></p> <p><b>Meta: Estratégia de capacitação em adaptação desenvolvida e implementada para públicos alvo diversos.</b></p> <p><b>Iniciativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“•Realizar ações <b>de sensibilização e mobilização</b> da sociedade</li> <li>• Realizar Programa de <b>capacitação</b> para profissionais e lideranças atuantes em áreas estratégicas e grupos mais vulneráveis</li> <li>• Fomento à produção e <b>disseminação de conhecimento</b> em adaptação por intermédio do fortalecimento de instituições e <b>grupos de pesquisas</b> que atuam na área, e incentivo à criação de novos (...)</li> <li>• Apoio técnico aos estados, municípios e Distrito Federal</li> <li>• Fomentar ação integrada entre instituições e/ou entre entes federativos.</li> </ul> <p><b>Públicos alvo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Profissionais atuantes no setor público federal, estadual e municipal, comunidades mais vulneráveis, profissionais da área de <b>educação e pesquisa</b>, bem como estudantes, profissionais da área de <b>comunicação/mídia</b>, lideranças e profissionais do setor social, empresários e profissionais do setor privado, <b>sociedade em geral.</b>”</li> </ul>
<b>Categoria</b>	<b>Palavras-chave</b>	<b>Estratégias alinhadas à ACE no âmbito do PNA</b>
Participação	educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação, ACE	<p><b>“4.2. Recomendações gerais aos órgãos setoriais, entes federativos e à sociedade”</b></p> <p>“Sensibilizar atores sobre a temática “Adaptação à mudança do clima”, por meio da disseminação de informações, capacitação, mobilização e engajamento, bem como <b>da ampliação dos processos participativos com a sociedade.</b>”</p>

Fonte: Elaborada pela autora com base nas informações dos setoriais do PNA 2016 (2019).

Como é possível observar no **Quadro 5**, os Objetivos 1 e 2 do PNA possuem um alinhamento com as bases conceituais da *Ação para o Empoderamento Climático (ACE)*. No entanto, o Objetivo 2 possui uma correlação mais evidente com a participação e o empoderamento da sociedade, ao elencar iniciativas como engajamento, mobilização, sem alusão, no entanto, à participação da sociedade. Já o Objetivo 1 aponta mais diretamente para ao compartilhamento do conhecimento científico por meio da criação e disponibilização de uma plataforma *online* com informações sobre adaptação. Não há menção à *ACE* ou, especificamente, ao empoderamento dos cidadãos. Tampouco há uma abordagem envolvendo as preocupações com as questões de gênero que têm ganhado amplo destaque nos debates relacionados à estratégia de enfoque deste artigo. No entanto, a desmistificação do conhecimento científico é um aspecto fundamental para a compreensão das adequações necessárias pela sociedade, reduzindo a sua exposição aos possíveis riscos. Assim, considerando os subcomponentes do *ACE*, o Objetivo 1 pode ser considerado como alusivo ao mesmo.

É importante observar, na primeira e na última linhas do **Quadro 5**, que ambos os objetivos (1 e 2) estão alinhados sob a orientação geral, aos entes públicos e à sociedade, de que a implantação das ações deve ocorrer com a ampliação do processo participativo. Logo, aludindo às diretrizes da *ACE*.

Outro ponto relevante para ressaltar nesse levantamento está descrito no Arranjo Institucional do PNA. Conforme abordado no Capítulo 2, o órgão coordenador do Plano Nacional de Adaptação é o Grupo Executivo de Mudança do Clima (GEX), criado por meio do Decreto nº 6.263/2007 (BRASIL 9, 2007), com a função de deliberar e também de prover a orientação política para as ações necessárias no âmbito deste Plano. No tópico 5.2 do Arranjo Institucional estão descritos os aspectos de governança de participação da sociedade civil, os quais foram delegados ao Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC), que “tem como função possibilitar de maneira permanente a participação da sociedade civil em fóruns governamentais sobre o tema de mudanças climáticas” (BRASIL 1, 2016, p. 58). O FBMC foi criado pelo Decreto nº 3.515, de 20 de junho de 2000 (BRASIL 14, 2000), e regulado pelo Decreto nº 6.263/07 (BRASIL 9, 2007). Por se tratar da estruturação operativa do PNA no âmbito do Arranjo Federativo, esses aspectos não foram elencados nos **Quadros 5 e 6**.

Assim, retomando a análise do PNA conforme metodologia proposta, a identificação e categorização as menções diretas ou indiretas à participação e ao empoderamento nas *Estratégias Setoriais* é apresentada no **Quadro 6** abaixo, no qual os trechos foram reproduzidos na íntegra.

**Quadro 6.** Trechos correlatos à Participação e Empoderamento da Sociedade nas *Estratégias Setoriais*.

Categoria	Palavras-chave	Estratégias Setoriais	
Participação da sociedade	educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação; ACE;	<b>Tipo e localização</b>	<b>Trecho</b>
		Estratégia de Cidades p. 66	“Um aspecto fundamental na implementação da política nacional de desenvolvimento urbano está relacionado à consonância das ações da União com as dos demais entes federativos (estados e municípios), demais poderes do Estado (legislativo e judiciário), além <b>da participação da sociedade</b> visando a coordenação e a integração dos investimentos e ações nas cidades do Brasil, dirigidos à diminuição da desigualdade social e à sustentabilidade ambiental.”
		Estratégia de Cidades p. 64	“De forma geral, há consenso de que as cidades que apresentam processo de <b>planejamento urbano participativo</b> , que garante a gestão democrática, a moradia adequada, os serviços de saneamento básico”
		Estratégia de Cidades p. 67	“A primeira grande área está relacionada ao planejamento urbano e à implementação do Estatuto das Cidades, além de disseminar a metodologia e apoio a <b>processos participativos</b> de elaboração e implementação de Planos Diretores Municipais, bem como a promoção da <b>Campanha Nacional de Planos Diretores Participativos.</b> ”
		Estratégia e gestão de riscos e desastres p. 124	“Posteriormente à realização de estudos, a necessidade de implementação de medidas específicas deverá ser avaliada em âmbito federal, estadual e municipal com a <b>participação</b> do Poder Público, comitês setoriais, <b>sociedade civil organizada</b> e instituições de pesquisa, a fim de se promover adequações às necessidades e potencialidades locais.”
		Estratégia de Povos e Populações Vulneráveis, pag.158	“2) oferecem uma base sólida para elaborar medidas de adaptação baseadas em comunidades e microrregiões; 3) são uma base para desenvolver estratégias de adaptação e gestão de recursos naturais em resposta a mudanças ambientais e de outros tipos; 4) podem apoiar na compreensão do potencial de estratégias de adaptação que sejam custo-efetivas, participativas e sustentáveis. Ante o exposto, tem sido recomendada <b>a participação desse segmento nos debates, avaliações e planejamento de políticas de enfrentamento dos impactos adversos do clima, reconhecendo que a integração de conhecimentos científicos, tradicionais e locais potencializam a capacidade de adaptação e reduzem a vulnerabilidade.</b> Apesar dos conhecimentos tradicionais acumulados sobre o funcionamento dos ciclos naturais e dos ecossistemas, e de suas interrelações, a intensidade e velocidade com que os efeitos da mudança do clima tem se manifestado, nos diferentes biomas, pode implicar em um cenário em que a magnitude dos riscos futuros supere a capacidade de resiliência e de adaptação destes povos e a manutenção de suas práticas e meios de subsistência.”
Estratégia de Povos e Populações Vulneráveis, p. 161	“ <b>Reconhecer, visibilizar e potencializar a contribuição dos territórios e povos indígenas</b> , com os seus conhecimentos, tecnologias e práticas tradicionais de ocupação, de uso e de manejo dos recursos naturais, para a conservação da biodiversidade, para a contenção do		

		<p>desmatamento, para a manutenção do equilíbrio das condições climáticas e <b>para a formulação e implementação de políticas públicas de adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças do clima</b>; Garantir recursos orçamentários e de cooperação internacional, entre outros, para a implementação da PNGATI, que tem se constituído instrumento profícuo de articulação de políticas públicas para Terras Indígenas, potencializando ações em prol da adaptação e e enfrentamento dos efeitos da mudança do clima; ... <b>Fortalecer o processo participativo e continuado de implementação da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas</b>, promovendo sinergias com as diretrizes, objetivos e instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima e priorizando ações de proteção, recuperação, conservação e uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, com as dotações orçamentárias compatíveis; Promover processos adequados de <b>formação, informação, participação e consulta sobre a temática da mudança do clima, que alcancem as bases comunitárias</b> e distintos componentes societários (em termos geracionais e de gênero, por exemplo), bem como o apoio à criação de redes de intercâmbio de experiências e diálogos; <b>Garantir a participação dos povos indígenas nos processos decisórios e de discussão</b>, elaboração e implementação de políticas relacionadas à temática, a exemplo do Plano Nacional de Adaptação, da Estratégia Nacional de REDD+, do Sistema de Informações em Salvaguardas Socioambientais de REDD+, da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental em Terras Indígenas (PNGATI), e em outros fóruns e instrumentos relacionados à mudança do clima e pagamento por serviços ambientais;</p>
	Estratégia de saúde, p. 206	<p>“DIRETRIZ 3 – Promoção das ações de <b>orientação, sensibilização e qualificação da população</b> e dos profissionais do SUS sobre os efeitos da mudança do clima na saúde humana e a importância do desenvolvimento sustentável, enquanto agente motivador de mudanças, <b>incentivando a participação das comunidades nos processos</b>.</p> <p>Estratégia - Inserir o tema mudança do clima e saúde humana nos Comitês Permanentes de Vigilância em Saúde, de caráter interdisciplinar e intersetorial, com a <b>participação da sociedade</b>, no âmbito das regiões de saúde (Decreto no 7.508/2011)</p>
	Estratégia alimentar, p. 233	<p>Nessa perspectiva, o PLANAPO 2013-2015, elaborado pela Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO) (conforme o inciso I do art 9º da Política Nacional de Agroecologia e Produção orgânica - PNAPO), com ampla <b>participação da sociedade</b> representada na Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO), busca implementar programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica. Com isso, possibilitasse à população a melhoria de qualidade de vida por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis e do uso sustentável dos recursos naturais.</p>

		Estratégia zonas costeiras, p. 251	“A presente estratégia para a ZC, possui um caráter mais estruturante, e, portanto, a <b>sua implementação, exigirá um esforço</b> conjunto de governo, nas suas diferentes esferas, do setor produtivo e <b>da sociedade</b> , para que possa ser executada. Pretende-se, também, fortalecer as ações de gerenciamento costeiro, com inclusão da lente climática nos seus instrumentos de gestão e preparando a sociedade para uma <b>participação cidadã</b> , que promova a resiliência local necessária para prevenção e resposta aos desafios apresentados.”
<b>Categoria</b>	<b>Palavras-chave</b>	<b>Estratégias Setoriais</b>	
<b>Empoderamento</b>	educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação; ACE; empoderamento	<b>Tipo e localização</b>	<b>Trecho</b>
		Estratégia de Povos e Populações Vulneráveis, pag.158	“ <b>podem apoiar na compreensão do potencial de estratégias de adaptação que sejam custo-efetivas, participativas e sustentáveis.</b> Ante o exposto, tem sido recomendada a <b>participação desse segmento nos debates, avaliações e planejamento de políticas de enfrentamento dos impactos adversos do clima, reconhecendo que a integração de conhecimentos científicos, tradicionais e locais potencializam a capacidade de adaptação e reduzem a vulnerabilidade.</b> Apesar dos conhecimentos tradicionais acumulados sobre o funcionamento dos ciclos naturais e dos ecossistemas, e de suas interrelações, a intensidade e velocidade com que os efeitos da mudança do clima tem se manifestado, nos diferentes biomas, pode implicar em um cenário em que a magnitude dos riscos futuros supere a capacidade de resiliência e de adaptação destes povos e a manutenção de suas práticas e meios de subsistência.”
		Estratégia de Povos e Populações Vulneráveis, p. 161	“ <b>Reconhecer, visibilizar e potencializar a contribuição dos territórios e povos indígenas</b> , com os seus conhecimentos, tecnologias e práticas tradicionais de ocupação, de uso e de manejo dos recursos naturais, para a conservação da biodiversidade, para a contenção do desmatamento, para a manutenção do equilíbrio das condições climáticas e <b>para a formulação e implementação de políticas públicas de adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças do clima;</b> (...) ;. <b>Fortalecer o processo participativo e continuado de implementação da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas</b> , promovendo sinergias com as diretrizes, objetivos e instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima e priorizando ações de proteção, recuperação, conservação e uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, com as dotações orçamentárias compatíveis; Promover processos adequados de <b>formação, informação, participação e consulta sobre a temática da mudança do clima, que alcancem as bases comunitárias</b> e distintos componentes societários (em termos geracionais e de gênero, por exemplo), bem como o apoio à criação de redes de intercâmbio de experiências e diálogos; <b>Garantir a participação dos povos indígenas nos processos decisórios e de discussão</b> , elaboração e implementação de políticas relacionadas à temática”.
		Estratégia de saúde, p. 206	“DIRETRIZ 3 – Promoção das ações de <b>orientação, sensibilização e qualificação da população</b> e dos

		profissionais do SUS sobre os efeitos da mudança do clima na saúde humana e a importância do desenvolvimento sustentável, <b>enquanto agente motivador de mudanças, incentivando a participação das comunidades nos processos.</b>
	Estratégia zonas costeiras, p. 251	“A presente estratégia para a ZC, possui um caráter mais estruturante, e, portanto, a <b>sua implementação, exigirá um esforço</b> conjunto de governo, nas suas diferentes esferas, do setor produtivo e <b>da sociedade</b> , para que possa ser executada. Pretende-se, também, fortalecer as ações de gerenciamento costeiro, com inclusão da lente climática nos seus instrumentos de gestão e <b>preparando a sociedade para uma participação cidadã, que promova a resiliência local necessária para prevenção e resposta aos desafios apresentados.</b> ”

Fonte: Elaborada pela autora com base nas informações dos setoriais do PNA 2016 (2019).

O **Quadro 6** apresenta uma densidade maior de alusões explícitas à categoria **participação** da sociedade nos processos decisórios e nas arenas de discussão, na comparação com a estratégia geral. As referências à participação da sociedade no processo de construção das soluções adaptativas ocorrem com maior frequência na Estratégia de Cidades, e, por vezes, aludem a outras instâncias federativas e instrumentos de gestão governamental. Dessa forma, opera-se um reforço positivo à agenda da participação nas soluções para as questões urbanas, com o aproveitamento e aperfeiçoamento das institucionalidades já existentes.

A Estratégia e Gestão de Riscos e Desastres também cita, de modo lacônico, a participação da sociedade na revisão das estratégias. De modo semelhante, a Estratégia Alimentar, também cita, sem contextualização mais abrangente, a relevância da participação da sociedade na implantação das medidas demandadas. Em outra via, a Estratégia Povos e Populações Vulneráveis apresenta um detalhamento maior dos processos participativos e da importância dos povos indígenas no desenho de ações de mitigação e estratégias adaptativas.

Não há menção direta à *Ação pelo Empoderamento Climático*, tampouco à palavra empoderamento. No entanto, a existência de termos como sensibilização, qualificação e engajamento, além de demais construções de textuais que indicam a instrumentalização da sociedade para participação no processo de construção de alternativas adaptativas, influíram na categorização de trechos como **Empoderamento**. Tais orientações são mais evidentes na Estratégia Povos e Populações Vulneráveis, especialmente, ao colocar povos indígenas como detentores de conhecimento ancestral e de práticas tradicionais de ocupação, de uso e de manejo dos recursos naturais, saberes que se refletem em aspectos fundamentais a serem internalizados em estratégias adaptativas, conforme aponta o próprio texto. Outrossim, os trechos grifados no campo correspondente a esse setorial também apontam como pilar para a elaboração e

implementação de políticas relacionadas à temática adaptativa, a participação dos povos indígenas em todos os níveis de elaboração política das ações a serem desenvolvidas nos processos decisórios e de discussão. Cabe ressaltar que o texto pondera sobre a relevância dessa ação em relação a possibilidade de que as alterações ecossistêmicas a serem causadas pelas mudanças climáticas sejam mais velozes do que a capacidade de ajustes das tecnologias tradicionais de compreensão e adaptação a esse processo, o que justifica o desenvolvimento de ações adequadas para levar a informação climática a essas populações. O empoderamento, implícito nessa leitura, sinaliza ser um mecanismo para viabilizar a participação dos povos indígenas.

Já nas Estratégias de Saúde há uma construção textual semelhante a anterior, que deixa explícito e implícito os termos pesquisados, o que indica, conforme conceitos que sustentam a presente dissertação, empoderamento como uma das estratégias, embora o termo não apareça. Isso ocorre, em especial, quando se reconhece a população e os funcionários do SUS como agentes motivadores de mudanças, no que se refere aos impactos das mudanças climáticas na saúde humana e os benefícios de corroborar com o desenvolvimento sustentável nesse sentido. Assim, busca-se, nesse setorial, que as ações a serem desenvolvidas no campo da saúde, no que tange a adaptação as mudanças climáticas, ocorram com o incentivo a participação das comunidades nos processos.

Alusão semelhante pode ser efetuada em relação as estratégias para Zonas Costeiras, áreas com perspectiva de serem altamente afetadas em diferentes perspectivas científicas. Nesse segmento, localizado na última linha do **Quadro 6**, há o intuito de desenvolver ações que permitam a apropriação das temáticas sobre a mudança climática e a adaptação que os estimulem a “participação cidadã”, no sentido de desenvolver a resiliência local. Pelos mesmos motivos expostos acima, foram elencados na categoria **Empoderamento**.

Aspectos relacionados à disseminação de informações qualificadas também não foram mencionados no setoriais, assim como aspectos educacionais. Fragmentos apontam a responsabilização de outras instâncias federais pela internalização das orientações, como o *Sistema Único de Saúde (SUS)* e a *Política Nacional de Agroecologia e Produção orgânica (PNAPO)* como corresponsáveis pelo aspecto da participação da sociedade, considerando que essas instituições elaboram suas estratégias com base no envolvimento social. O mesmo ocorre com o rebatimento local previsto na Estratégia de Cidades, onde os *Planos Diretores* devem ser, obrigatoriamente, elaborados e revisados de forma participativa. De certo modo, o PNA (BRASIL 1, 2016) “aproveita” institucionalidades participativas já existentes, sem considerar se são, de fato, eficientes.

Por outro lado, é interessante observar, especialmente diante do momento político brasileiro, que as estratégias voltadas aos Povos e Populações Vulneráveis denotam uma preocupação com o envolvimento dos povos indígenas nos processos estratégicos de definição de políticas climáticas, considerando fundamental o aproveitamento do seu conhecimento tradicional no enfrentamento dos efeitos danosos das mudanças do clima.

Em suma, os Quadros 5 e 6 acenam para a necessidade de aprofundamento da pesquisa, de modo a identificar as ações de participação e empoderamento da sociedade tangibilizadas pelas outras instâncias federativas, elencadas como responsáveis pela execução do PNA (BRASIL 1, 2016). Assim, buscar-se-ia identificar os desdobramentos do referido plano nas instâncias gerenciais subnacionais por ele elencados.

Retomando o percurso metodológico, os primeiros passos dessa pesquisa foram na direção do levantamento documental, imediatamente seguido pela exploração bibliográfica, a qual é abordada no próximo tópico.

### 5.5 Mapeando a Ação para o Empoderamento Climático

Com o intuito de construir uma base para o desenho do projeto, construir as questões e articular hipóteses GIL (2007), foi realizada uma pesquisa bibliográfica no primeiro trimestre de 2018. O levantamento preliminar efetuado na Plataforma de Periódicos do Portal Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), com recorte temporal de janeiro de 2015 a 2018, foi feito com a combinação do termo Mudanças Climáticas com outras palavras identificou os seguintes resultados de publicações revisadas por pares. A combinação com diferentes termos associados ao Artigo 6 especificamente no campo *Assunto*, apresentou os seguintes resultados:

#### Quadro 7. Palavras-chave no campo assunto.

Mudanças climáticas + educação = 2 resultados
Mudanças Climáticas + treinamento = 0 resultados
Mudanças climáticas + conscientização pública = 0 resultados
Mudanças climáticas + participação social = 0 resultados
Mudanças climáticas + participação pública = 0 resultados
Mudanças climáticas + empoderamento = 0 resultados
Mudanças climáticas + acesso público à informação = 0 resultados
Mudanças climáticas + ACE = 0 resultados



A escassez de pesquisas identificadas nesse primeiro momento sinalizou a necessidade de ampliação de escopo do levantamento. Assim, foram buscadas as mesmas combinações de termos no campo *Qualquer*, com os seguintes resultados:

**Quadro 8.** Palavras-chave no campo **qualquer**.

Mudanças climáticas + educação = 265 resultados
Mudanças Climáticas + treinamento = 56 resultados
Mudanças climáticas + conscientização pública = 82 resultados
Mudanças climáticas + participação social = 204 resultados
Mudanças climáticas + empoderamento = 24 resultados
Mudanças climáticas + acesso público à informação = 40 resultados
Mudanças climáticas + ACE = 2 resultados

Alterando a busca para o campo “Qualquer” com as palavras utilizadas anteriormente, o resultado é bem mais farto. No período de 2015 a 2018, foram encontrados 664 artigos revisados por pares, muitos deles sem nenhuma conexão com o tema pesquisado. Assim, um novo filtro foi realizado, selecionando os campos de refinamento da pesquisa “mudanças climáticas”, “sustentabilidade”, “educação” e “políticas públicas”, o que resultou numa redução substancial no número de publicações, permitindo, assim, uma seleção de 13 artigos revisados por pares, os quais possuíam uma conexão direta ou indireta com a temática pesquisada nesta dissertação. A seleção encontra-se sintetizada no Apêndice 1.

Esses dados sinalizam a carência de pesquisas acadêmicas brasileiras que correlacionem, problematizem e investiguem as complexidades intrínsecas na relação entre as políticas climáticas e as suas articulações para viabilizar a participação e empoderamento da sociedade no tema. Tal lacuna de problematizações acadêmicas indicam uma oportunidade de ampliação das investigações interdisciplinares, especialmente, no âmbito das ciências sociais e humanas, no que tange as possibilidades de intervenção política para o alcance de metas acordadas nos fóruns internacionais para desacelerar o processo de mudança climática, bem como viabilizar ações adaptativas. Isso porque a causa da problemática é considerada, no âmbito da UNFCCC, de cunho antropogênico, tendo as emissões de GEE como principal vetor. Assim, políticas públicas específicas de clima precisam ser analisadas sob a ótica do envolvimento dos cidadãos nessa problemática, considerando as potencialidades da abordagem participativa e do empoderamento dos diferentes grupos sociais na pauta climática. Evidentemente, existem múltiplas facetas epistêmicas e possibilidades de exploração científica

na equação clima e sociedade, e que precisam ser exploradas no atual cenário de emergência climática.

Nenhuma das publicações levantadas abordava o Artigo 6, ou a sua nova nomenclatura desde 25015, Ação para o Empoderamento Climático. O único artigo localizado identificado como articulante do conceito de ‘empoderamento’ na pauta do clima foi resultado de um estudo sobre as mulheres do povo Mapuche, originários da Patagônica, no Chile. O trabalho, publicado em 2018, traz a prospecção sobre a resiliência das mulheres dessa etnia aos efeitos das mudanças climáticas, bem como as alternativas que emergem de seus processos de empoderamento para responder aos efeitos das mudanças climáticas. Apesar de ser publicado após a mudança de nomenclatura, o trabalho não traz menções ao ACE ou ao Artigo 6, porém, está articulado com as suas diretrizes.

Os demais 12 artigos trazem reflexões sobre treinamento, informações, educação e participação, sem, no entanto, articular tais aspectos com o direcionamento no âmbito das convenções internacionais. Porém, trouxeram importantes insumos, especialmente bibliográficos, e reflexões para a continuidade do levantamento de dados, como será abordado no próximo tópico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças climáticas vêm ocupando cada vez mais espaço na agenda pública, nos últimos anos, se configurando como um tema de grande apelo midiático, sendo também debatido na academia e na sociedade, de forma geral. Mesmo diante das controvérsias e da complexidade envolvida nessa problemática, já entendida como “emergência climática”, uma das causas da crise civilizatória por alguns veículos de comunicação e no âmbito de alguns dispositivos governamentais, sobretudo na União Europeia, tem se ampliado, também, o entendimento científico tanto sobre os seus efeitos em curto, médio e longo prazos, como a respeito da antropogenia no processo.

Essa crise pode ser explicada, sobretudo, pela transformação do sentido de natureza em fontes de matéria-prima e depósito para o descarte de resíduos pós-consumo. Dessa forma, é fundamental que se busquem modelos alternativos de desenvolvimento, ancorados em compromissos éticos e pautados pela perspectiva de cooperação e solidariedade na construção de cidadania global. Essa concepção deve estar alinhada com o respeito às gerações presentes e futuras e com posicionamentos mais críticos sobre o tema, além de ações capazes de promover as mudanças comportamentais necessárias. Esse engajamento mais ativo é considerado fundamental no sentido de evitar que se efetivem os cenários mais dramáticos previstos com o agravamento das mudanças climáticas e de orientar a adequação da sociedade.

Diante desse breve contexto, se buscou investigar o rebatimento da complexidade que envolve essa temática no âmbito global, delineando aspectos históricos, e interpretar, criticamente, as narrativas e as contradições nos documentos oficiais das agências da própria ONU, no que tange à participação e ao empoderamento da sociedade, expressos no Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), que versa sobre “Educação, Treinamento e Conscientização Pública”, bem como discutir, preliminarmente, seus reflexos na *Política Nacional de Adaptação à Mudança do Clima* (PNA, 2016).

Considerando essas inspirações para a pesquisa, o percurso metodológico adotado possibilitou uma imersão nas principais referências teóricas relacionadas à temática das mudanças climáticas, em suas interfaces com o debate crítico sobre a crise civilizatória, com ênfase na participação e no empoderamento da sociedade nesse processo, conforme orientação do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). Esses direcionamentos centrais contribuíram para aprofundar o entendimento a respeito das controvérsias, polissemias e limitações que envolvem a leitura crítica sobre essa agenda complexa.

Além de pesquisa bibliográfica, foi realizado o levantamento sobre as discussões e deliberações a respeito do Artigo 6 da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), nos documentos finais de cada uma das COPs, realizadas entre 1995 e 2018. Complementarmente, buscou-se identificar as narrativas recorrentes ao longo dos mesmos encontros. Essa imersão inicial deixou claro que esse tema adquiriu visibilidade, somente a partir de 2012, quando não apenas as discussões sobre o Artigo 6 se intensificaram como, também, passaram a ter mais rebatimentos em instâncias distintas do sistema ONU.

Foi possível também identificar que, no âmbito da própria ONU, o processo para a internalização das diretrizes do Artigo 6 é ainda lento diante da urgência das ações necessárias com esse direcionamento. Tendo em vista o histórico de evolução do debate ambiental, assim como a iminência de escassez de recursos naturais, em decorrência de um modelo econômico que se revela insustentável nos seus processos de produção e consumo, pelo menos cinco décadas já se passaram com alertas científicos que apontam para um cenário de colapso global. Isso em decorrência do agravamento dos problemas que estão na origem da crise civilizatória contemporânea. Mas, somente em 2012, o Sistema ONU começou a concentrar esforços para ampliar o envolvimento da sociedade na questão da denominada crise climática.

Se de um lado o envolvimento da sociedade recebeu atenção tardia, de outro, as questões relativas aos aspectos econômicos dominaram os debates da agenda climática no sistema ONU ao longo dos anos. Nesse sentido, muitas vezes, as sínteses das discussões das *Conferências das Partes da Convenção do Clima* (ONU 1, 1992) não refletiam a busca pela implementação das diretrizes de um acordo pela estabilização climática, e sim as disputas comerciais entre as nações. Essa constatação deixa clara a necessidade de uma reflexão mais aprofundada, no âmbito acadêmico, sobre os aspectos relacionados à governança global do clima. Ainda em relação as narrativas de participação e empoderamento da sociedade na pauta climática, disseminadas pelas diretrizes do Artigo 6, a internalização das orientações está sujeita à inclinação política das nações, que pode variar conforme a sazonalidade da administração governamental. Isso determina a intenção de implantar, ou não, políticas públicas e ações específicas com esse viés. O rompimento com o Acordo de Paris por parte da atual administração dos EUA é um exemplo nesse sentido.

É cabível ressaltar que, no contexto desta pesquisa, o objeto pesquisado está, de certa forma, em movimento. No decorrer do processo de elaboração do projeto de pesquisa para ingresso no curso de mestrado até a fase de conclusão da pesquisa, os debates sobre a interface entre o agravamento das mudanças climáticas e a ação humana para refreá-los se intensificaram. Um indicativo, nesse sentido, se refere ao levantamento realizado pela *Oxford Dictionaries*,

desde 2018, de que o uso do termo "emergência climática" registrou um aumento de 10.796% em relação a 2017. Em um ano de protestos em massa sobre a inação dos governos e da sociedade em geral sobre o cenário de crise que envolve essa temática, o *Oxford Dictionary* concedeu-lhe o título de "Palavra do Ano" para 2019 (ZHOU, 2019).

A análise baseada nos documentos finais referentes à implementação do Artigo 6, reafirma, ainda, não apenas a percepção do atraso na condução das discussões e deliberações com o intuito de atender à *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992), mas também, a dissonância com relação a esse tema internamente. Isso porque somente em 2015, a ONU reconheceu, durante um dos encontros promovidos no âmbito do *Programa de Trabalho de Doha*, em junho de 2015, que a expressão Artigo 6 era um jargão hermético, conhecido somente pelos diplomatas e profissionais diretamente relacionados com a sua implementação. Essa nomenclatura se mostrou ineficiente em comunicar algo tão importante como a participação e o empoderamento da sociedade, conforme reconheceu, naquele período, a própria secretária executiva da UNFCCC, Christiana Figueres. Esse reconhecimento, conforme expresso nos documentos oficiais de resgate histórico desse processo, analisados nessa dissertação, deu origem à denominada *Ação para o Empoderamento Climático (ACE)*, uma aparente nova estratégia de *marketing* das dinâmicas de envolvimento da sociedade.

Cabe ressaltar, também, que essa mudança da nomenclatura está alinhada com outras iniciativas para ampliar o alcance da comunicação sobre a pauta climática, mais precisamente das diretrizes da própria ACE, tendo em vista que a estratégia foi segmentada em duas áreas focais, *Educação e Treinamento*, além de *Participação Pública, Conscientização Pública e Acesso Público à Informação*, como é possível verificar nos documentos relacionados a essas diretrizes<sup>20</sup>. Com o intuito de promover avanços nesse sentido, profissionais de comunicação foram convidados a contribuir para o processo, ao mesmo tempo em que vêm sendo capacitados em temáticas relativas à disseminação de informações qualificadas. No eixo previsto na ACE, esse movimento se constrói com base nas subjetividades que delineiam as mudanças climáticas no imaginário coletivo.

É interessante observar ainda que, desde a decisão de adoção da ACE como a nova nomenclatura do Artigo 6, a postura de diversos veículos de comunicação em relação à pauta climática tem mudado ao redor do mundo, como no exemplo mencionado, anteriormente, do jornal britânico *The Guardian*, que mudou a sua linha editorial em relação ao tema. Essa

---

<sup>20</sup> Durante o período de levantamento de dados para a presente dissertação, foi estruturada uma página específica para a ACE no *website* da UNFCCC. Disponível em: <<https://unfccc.int/topics/education-youth/the-big-picture/what-is-action-for-climate-empowerment>>.

estratégia está alinhada com o arcabouço teórico abordado nessa dissertação, no que se refere às práticas de mobilização política dos sujeitos.

Em relação ao desafio para a internalização da ACE nas estratégias do Sistema ONU, se considera fundamental a publicação do *Guia UNESCO para a Ação pelo Empoderamento Climático* (2016), documento que tem contribuído para o processo de intensificação da disseminação das suas mensagens centrais. No entanto, o enfoque em participação e empoderamento, na pauta climática, já era percebido como estratégia presente na maioria dos documentos pesquisados, ainda que de forma fragmentada.

Com esse direcionamento específico, foram observados nos documentos da FAO narrativas referentes à ACE, assim como na UNESCO. Ao abordar questões agrícolas, da subsistência das famílias e da segurança alimentar, a FAO se articula com diversos públicos diretamente impactados pelas mudanças climáticas, desde pequenos agricultores, aos consumidores e às redes varejistas. A UNESCO, por sua vez, tem como centralidade as iniciativas de educação e cultura, tendo sido responsável, conjuntamente com a UNFCCC, pelo desenho de estratégias relativas à disseminação da ACE.

Por outro lado, conforme a leitura dos documentos-síntese dos encontros realizados pelo *Programa de Trabalho de Doha, a Ação para o Empoderamento Climático* emergiu como expressão a substituir o Artigo 6 somente no último encontro, realizado em 2019. Espera-se, dessa forma, que todo o Sistema ONU, a partir de então, internalize e reflita, mais intensamente, sobre as estratégias da ACE em suas agendas. Para que se possa analisar o processo de internalização dessas diretrizes, o acompanhamento desses desdobramentos tende a ser central em futuras pesquisas acadêmicas que tenham por objetivo a discussão dessa temática.

Outro aspecto levantado na dissertação, que carece de aprimoramento e um maior aprofundamento acadêmico, envolve a própria gestão do fluxo de publicações elaboradas pelo sistema ONU com relação a temática em foco. Isso porque foi possível verificar durante a pesquisa, que as ferramentas de busca geram, por vezes, resultados distintos em diferentes períodos de busca. É necessário delinear caminhos nos quais a coleta de informações seja mais assertiva, permitindo um recorte documental mais fidedigno.

Transpondo esse debate para o caso brasileiro, a partir de uma leitura preliminar, se percebe que a nomenclatura ACE ainda não se reflete explicitamente na *Política Nacional de Adaptação a Mudança do Clima* (PNA, 2016), embora haja correlações sobre a participação e o empoderamento da sociedade no contexto das suas narrativas. Isso porque a PNA encontrava-se em elaboração no período em que a mudança de nomenclatura estava em curso no âmbito da *Convenção do Clima* (ONU 1, 1992). Um exemplo nesse sentido é a menção ao envolvimento

de povos e populações vulneráveis na disseminação de informações sobre os riscos aos quais estão expostos e no aproveitamento de seu conhecimento tradicional para a busca de soluções locais. Outra ilustração se expressa no setorial de saúde, que tem como diretriz a sensibilização e qualificação da população e dos profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre os efeitos das mudanças climáticas na saúde humana.

Cabe ressaltar nesse debate que a PNA é considerada uma política pública recente, instituída em dezembro de 2016, um período conturbado no âmbito político-institucional brasileiro, em que pareceu claro o sentido de perda de prioridade da agenda socioambiental. Isso tende a se refletir no processo de gestão do próprio PNA e das demais políticas públicas dirigidas à agenda climática, enfoque que poderia inspirar reflexões em pesquisas futuras para maior aprofundamento acadêmica.

Mas é importante ressaltar que a própria Constituição Federal de 1988 (BRASIL 16, 1988), em seu artigo 225 versa sobre a importância de se “Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. A Carta não deixa dúvidas sobre o papel do Estado na geração de conhecimento sobre os temas ambientais, o que, certamente, sinaliza para o grande desafio que envolve tanto a disseminação de informações qualificadas sobre essa agenda, como para viabilizar a participação e o empoderamento da sociedade. Essa ótica desafiadora também tende a ser central no que se refere ao envolvimento dos cidadãos no acompanhamento dos desdobramentos futuros da própria PNA.

Considerando a importância do tema no cenário global e as implicações que já estão previstas para o caso brasileiro, como mencionado anteriormente, os desafios relacionados aos desdobramentos da PNA e de outras políticas dirigidas à agenda climática, também devem ser objeto de interesse dos meios de comunicação, para que a sociedade seja devidamente informada sobre a complexidade que envolve essa pauta.

Para manter o alinhamento lógico do método da pesquisa, esse documento também foi submetido à ferramenta geradora de nuvem de palavras. Assim como a Estratégia Geral, as estratégias setoriais não apresentavam termos legíveis relativos à participação e empoderamento da sociedade, tampouco à ACE. No entanto, conforme ilustra a figura do **Apêndice 7**, o termo “Água” foi predominante nos textos dos 11 setores que compõem as Estratégias Setoriais, o que representa uma preocupação predominante com os fatores hídricos correlatos às mudanças climáticas, como inundações, estiagem, aumento do nível do mar e escassez de água doce.



## Referências bibliográficas

- ABRANCHES, Sérgio. **Copenhague Antes e Depois**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2010.
- ALVAREZ, A.R.; MOTA, J.A. **Sustentabilidade Ambiental no Brasil**: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Rio de Janeiro: IPEA, 2010. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6474%3Asustentabilidade-ambiental-no-brasil-biodiversidade-economia-e-bem-estar-humano&catid=265%3A2010&directory=1&Itemid=1](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6474%3Asustentabilidade-ambiental-no-brasil-biodiversidade-economia-e-bem-estar-humano&catid=265%3A2010&directory=1&Itemid=1)>, acessado em 30 de julho de 2019.
- ARNOLD, A. Climate Change Communication Studies: Inquiries into Beliefs, Information and Stories. In **Climate Change and Storytelling**. Springer International Publishing, 2018. p. 7-55. Disponível em: <[link.springer.com/10.1007/978-3-319-69383-5\\_2](http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-69383-5_2)>.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. 276p.
- BARROUX, Remy. EUA. Cinco planetas para um ano de consumo. A partir de hoje, a humanidade vive a crédito. [online]. Tradução de André Langer. **Carta Maior / Le Monde**, 31 de julho de 2019. Disponível em: <<https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Mae-Terra/EUA-Cinco-planetas-para-um-ano-de-consumo-A-partir-de-hoje-a-humanidade-vive-a-credito/3/44825>>.
- BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1999.
- BECKER, Howard S. **Truques da escrita**: para começar e terminar teses, livros e artigos. 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2015. 249p.
- BEFORE The Flood. Direção Fisher Stevens. Estados Unidos: National Geographic, 2017. 1h36m, Amazon Video.
- BELLESA, 2018. **Os critérios para a definição da nova época geológica, o Antropoceno**. [online]. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2 de maio de 2018. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/noticias/conversa-sobre-o-antropoceno>>, acessado em 30 de novembro de 2019.
- BHUSHAM, Sathya; GOVINDA R.; MAGALAGIRI, Anjana. **Environmental Education Handbook for educational planners**. New Delhi: Unesco. 1990. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133471>>, acessado em 20 de outubro de 2019.
- BLACK, Richard. No more summaries for wonks. In **Nature Climate Change**, vol. 5, pp: 282-284, 2015. Disponível em: <[www.nature.com/articles/nclimate2534](http://www.nature.com/articles/nclimate2534)>, acessado em 6 de julho de 2019.
- BOOKCHIN, M. **Ecologia social e outros ensaios**. Cavalcanti, M. J. (Org.). Rio de Janeiro: Achiamé, 2010.
- BOOKCHIN, M. **Toward an Ecological Society**. New York, Roots, 1974.
- BRASIL 1. **Plano Nacional de Mudança de Clima**. Volume I: estratégia geral. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2016. Disponível em: <<http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/PNA-Volume1.pdf>>, acessado em 2 de janeiro de 2019.
- BRASIL 2. **Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto. 1998. Disponível em:

<<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001647.pdf>>, acessado em 5 de fevereiro de 2019.

- BRASIL 3. **Lei nº 12.187**, de 29 de dezembro de 2009, institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC. Brasília: Governo Federal. 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/lei/112187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/112187.htm)>, acessado em 25 de setembro de 2019.
- BRASIL 4. **Decreto nº 9.759**, de 11 de abril de 2019. Brasília: Governo Federal. 2019. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2019/decreto/D9759.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2019/decreto/D9759.htm), acessado em 13 de setembro de 2019.
- BRASIL 5. **Plano Nacional de Mudanças Climáticas**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2008. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq\\_climaticas/arquivos/plano\\_nacional\\_mudanca\\_clima.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf)>, acessado em 13 de setembro de 2019.
- BRASIL 6. **Governança do Fundo Amazônia**. [online]. Fundo Amazônia. S.d. [2019?] Disponível em: <<http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/fundo-amazonia/governanca/>>, acessado em 26 de janeiro de 2020.
- BRASIL 7. **Fundo Nacional sobre Mudança do Clima – FNMC**. [online]. Banco nacional do desenvolvimento. S.d. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/fundos-governamentais/fundo-nacional-sobre-mudan%C3%A7a-do-clima-fnmc>>, acessado em 12 de setembro de 2019.
- BRASIL 8. **Lei nº 12.114**, de 9 de dezembro de 2009, estabelece o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC). Brasília: Governo Federal. 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/lei/112114.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/112114.htm)>, acessado em 21 de setembro de 2019.
- BRASIL 9. **Decreto nº 6.263**, de 21 de novembro de 2007, institui o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima – CIM. Brasília: Governo Federal. 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6263.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6263.htm)>. Acessado em 12 de outubro de 2019.
- BRASIL 10. **Grupo Técnico de Adaptação**. Brasília. [online]. Ministério do Meio Ambiente. 2016. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/o-ministerio/enderecos-importantes/itemlist/category/160-adapta%DF%9F.html>>, acessado em 16 de setembro de 2020.
- BRASIL 11. **Histórico e Contexto da Construção do Plano Nacional de Adaptação**. [online]. Ministério do Meio Ambiente. S.d. Disponível em: <[https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80077/GTadaptacao\\_historico-e-contexto-pna\\_2.pdf](https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80077/GTadaptacao_historico-e-contexto-pna_2.pdf)>, acessado em 5 de dezembro de 2019.
- BRASIL 12. **Plano de adaptação às mudanças climáticas recebe sugestões da sociedade**. [online]. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. 15 de março de 2019. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/plano-de-adaptaassapso-a-s-mudanassas-clima-ticas.2019-03-15.9181418615>>, acessado em 2 de janeiro de 2020.
- BRASIL 13. **PNA – Primeiro Relatório de Monitoramento**. [online]. Ministério do Meio Ambiente. 2017. Disponível em: <<https://mma.gov.br/images/arquivo/80182/GTTm/RelatorioMonitoramento.pdf>>, acessado em 12 de janeiro de 2020.
- BRASIL 14. **Decreto nº 3.515**, de 15 de junho de 2000, cria o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas. 2000. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3515.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3515.htm)>, acessado em 15 de janeiro de 2020.

- BRASIL 15. **O Que o Brasileiro Pensa do Meio Ambiente e do Consumo Sustentável.** [online]. Ministério do Meio Ambiente, 2012. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/informma/item/8386-o-que-o-brasileiro-pensa-do-meio-ambiente-e-do-consumo-sustent%C3%A1vel.html>>, acessado em 5 de abril de 2019.
- BRASIL 16. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>, acessado em 14 de junho de 2019.
- BUDESCU, D.; BROOMELL, S.; POR, H. Improving Communication of Uncertainty in the Reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change. **Psychological Science**, vol. 20, pp: 299-308, 2009. Disponível em: <[journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9280.2009.02284.x](https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9280.2009.02284.x)>.
- CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa.** São Paulo: Melhoramentos, 1962.
- CASSIOLATO, J.E.; PODCAMENI, M.G.; SOARES, M.C.C. **Sustentabilidade Socioambiental em Contexto de Crise.** Rio de Janeiro: E-papers, 2015.
- CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação.** Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2017.
- CASTRO, José Roberto. **Dez anos depois da crise de 2008: colapso, consequências e lições.** [online]. Nexo Jornal. São Paulo, 13 de setembro de 2018. Disponível em <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2018/09/13/Dez-anos-da-crise-de-2008-colapso-consequ%C3%A2ncias-e-li%C3%A7%C3%B5es>>, acessado em 1 de outubro de 2019.
- CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. **Visão 2050.** CEBEDS/WBCSD. 2012. Disponível em: <[https://cebds.org/publicacoes/visao-brasil-2050/?gclid=CjwKCAiA4o79BRBvEiwAjteoYINJXtUTXs8BS2jfEIA9eZrui7aPDvOidnAV3eSok5zMt3ruGUsxRxoCfpAQAvD\\_BwE#.X6PoV1hKjIU](https://cebds.org/publicacoes/visao-brasil-2050/?gclid=CjwKCAiA4o79BRBvEiwAjteoYINJXtUTXs8BS2jfEIA9eZrui7aPDvOidnAV3eSok5zMt3ruGUsxRxoCfpAQAvD_BwE#.X6PoV1hKjIU)>, acessado em 27 de abril de 2018.
- CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** Petrópolis: Vozes, 2008.
- CLIMAINFO. **STF ressuscita vários conselhos revogados por Bolsonaro.** [online]. 17 de junho de 2019. Disponível em: <<http://climainfo.org.br/2019/06/16/stf-ressuscita-varios-conselhos-revogados-por-bolsonaro/>>, acessado em novembro de 2019.
- CORRÊA, Alessandra. **O mundo está à beira de uma nova grande crise econômica?** [online]. BBC News Brasil. São Paulo, 2 de fevereiro de 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-46967791>>, acessado em 30 de agosto de 2019.
- CUSHMAN, John H. **Industrial group plans to battle climate treaty.** [online]. The New York Times, 6 de abril de 1998. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/1998/04/26/us/industrial-group-plans-to-battle-climate-treaty.html>>, acessado em 21 de agosto de 2019.
- DANOWISK, Débora; CASTRO, Viveiros. **Há mundo por vir?** Ensaio sobre os medos e os fins. São Paulo: ISA, 2017.
- DESCOLA, Philippe. **Outras naturezas, outras culturas.** São Paulo: Editora 34, 2016.
- DUPUY, Jean Pierre. **Introdução à Crítica da Ecologia Política.** Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1980.

- DW. Concentração de gases do efeito estufa bate recorde em 2018. [online]. Deustch Welle. 25 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/concentra%C3%A7%C3%A3o-de-gases-do-efeito-estufa-bate-recorde-em-2018/a-51408377>>, acessado em 23 de dezembro de 2019.
- ECHEGARAY, Fabian; AFONSO, Michele Hartmann. Respostas às mudanças climáticas: inovação tecnológica ou mudança de comportamento individual? **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 155-174. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ea/v28n82/10.pdf>>, acessado em 4 de janeiro de 2019.
- ENGELMAN, Robert. Beyond Sustainababble. In. **Is Sustainability still possible?** State of the world 2013. The World Watch Institute. 2013. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/285098647\\_Beyond\\_Sustainababble/references#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/285098647_Beyond_Sustainababble/references#fullTextFileContent)>, acessado em 6 de agosto de 2019.
- ESCOBAR, Herton. **Ex-ministros denunciam “desmonte” da agenda ambiental brasileira**. [online]. Jornal da USP, 5 de maio de 2019. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/ex-ministros-denunciam-desmonte-da-agenda-ambiental-brasileira/>>, acessado em 6 de junho de 2019.
- FISCHHOFF B. Applying the science of communication to the communication of Science. **Climatic Change**, v. 108, n. 4, p. 701-705, 2011.
- FRASER, Nancy. **Ele não é parte do feminismo que vencerá crise mundial**. [online]. Folha de São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/10/elena-e-parte-do-feminismo-que-vencera-crise-mundial-diz-autora-americana.shtml>>, acessado em novembro de 2019.
- FRIEDEN, Jeffrey A. **Capitalismo Global** – Uma história econômica e política do século XX. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- FRIEDMAN, Benjamin M. **As consequências morais do crescimento econômico**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2009.
- G1 1. **EUA notificam a ONU e confirmam saída do Acordo de Paris**. [online]. G1 Globo News. 4 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/11/04/eua-notificam-a-onu-e-confirmam-saida-do-acordo-de-paris.ghtml>>, acessado em 21 de dezembro de 2019.
- G1 2. **'País vive desmonte agressivo no sistema nacional de meio ambiente', afirma Marina Silva**. [online]. G1 Globo News, 15 de maio de 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/politica/blog/matheus-leitao/post/2019/05/13/pais-vive-desmonte-extremamente-agressivo-no-sistema-nacional-de-meio-ambiente-afirma-marina-silva.ghtml>>, acessado em 6 de agosto de 2019.
- G1 3. **Após tirar MPF do Conama, governo federal volta a incluir órgão no conselho, mas sem direito a voto**. [online]. G1 Globo News. 25 de julho de 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/07/25/apos-tirar-mpf-do-conama-governo-federal-volta-a-incluir-orgao-no-conselho-mas-sem-direito-a-voto.ghtml>>, acessado em 28 de agosto de 2019.
- GALILEU. **Escolas Italianas terão aula sobre mudanças climáticas**. [online]. Revista Galileu, 8 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/galileu-e-o-clima/noticia/2019/11/escolas-italianas-terao-aulas-sobre-mudancas-climaticas-e-sustentabilidade.html>>, acessado em 10 de dezembro de 2019.
- GARCIA, Rafael. **No Brasil, 85% afirmam que o planeta está se aquecendo**. [online]. Folha de São Paulo, 28 de julho de 2019. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/07/no-brasil-89-afirmam-que-o-planeta-esta-se-aquecendo.shtml>>, acessado em agosto de 2019.

- GERMANWATCH. **Ferramenta do Índice Global de Risco Climático**. [online]. Germanwatch. 2019. Disponível em: <[https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202019\\_2.pdf](https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202019_2.pdf)>, acessado em 10 novembro de 2019.
- GIDDENS, Anthony. **A Política da Mudança Climática**, São Paulo: Zahar, 2010.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOHN, Maria da Glória. **Empoderamento e participação da comunidade em políticas sociais**. Saude soc. [online]. 2004, vol.13, n.2, pp.20-31. ISSN 1984-0470. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902004000200003>.
- GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Campinas, SP: Papyrus, 2001.
- GUIMARAES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Souza dos Reis da. **Rio+20 ou Rio-20?: crônica de um fracasso anunciado**. Ambient. soc., São Paulo, v. 15, n. 3, p. 19-39, Dec. 2012. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2012000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2012000300003&lng=en&nrm=iso)>. access on 01 Dec. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2012000300003>.
- HANDLER, Daniel. **'H. P. Lovecraft': Unnatural Selection**. [online]. The New York Times, 17 de abril de 2015. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2005/04/17/books/review/h-p-lovecraft-unnatural-selection.html>>, acessado em 13 de dezembro de 2019.
- HANNIGAN, JOHN. **Sociologia Ambiental**. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.
- HARARI, Yuval. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- HARAWAY, Donna. Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes. **ClimaCom Cultura Científica - pesquisa, jornalismo e arte**, v. 1, Ano 3, n. 5, Abr., 2016.
- HAWKING, Stephen. **Uma Breve História do tempo**. São Paulo: Editora Intrínseca, 2018.
- HAWKINS, E.; EDWARDS T.; MCNEALL D. Pause for thought. **Nature Climate Change**, vol. 4, pp: 154-156, 2014.
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **A Unesco e a Educação Ambiental**. INEP, 1991. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/download/1712/1451/>>, acessado em 4 de junho de 2019.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. Annex I: Glossary. Matthews, J.B.R. (ed.). In: **Global Warming of 1.5°C**. IPCC Special Report, 2018. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>>, acessado em 12 setembro de 2020.
- IPCC 2. **Global Warming of 1.5 °C**. IPCC Special Report, 2019. Disponível em <<https://www.ipcc.ch/sr15/>>, acessado em novembro de 2019.
- IPCC 3. **Our history**. [online]. IPCC, S.d. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/about/history/>>, acessado em 11 de outubro de 2019.
- IPPUR – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Guia prático para normalização de trabalhos acadêmicos da Biblioteca do IPPUR/UFRJ**. Edição revista e atualizada, Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2015. 84p.

- IPSOS MORI. **Public Attitudes to climate Change: concerned but still unconvinced**. IPSOS. 2008. Disponível em: <<https://www.ipsos.com/sites/default/files/migrations/en-uk/files/Assets/Docs/Publications/sri-environment-public-attitudes-to-climate-change-2008-concerned-but-still-unconvinced.pdf>>, acessado em dezembro de 2018.
- IRVING, Marta de Azevedo. Sustentabilidade e o futuro que não queremos: polissemias, controvérsias e a construção de sociedades sustentáveis. Em: **Sinais Sociais**, v.9, n.26. Rio de Janeiro: SESC, set-dez. 2014, p. 11-36.
- IRVING, Marta de Azevedo; Oliveira, Elizabeth. **Sustentabilidade e Transformação Social**. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2012.
- IUCN – União Internacional para a Conservação da Natureza. **Learning to change the future**. IUCN, 2011. Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2011-121.pdf>>, acessado em 12 de junho de 2019.
- JUNGES, Alexandre; SANTOS, Vinícius Y; MASSONI, Neusa; SANTOS, Francineide Amorim C. Efeito Estufa e Aquecimento Global: Uma abordagem conceitual a partir da física para a educação básica. **Experiências em ensino em ciências**, v. 13, n. 5, p. 126-151, 2008. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/333609522\\_Efeito\\_estufa\\_e\\_aquecimento\\_global\\_uma\\_abordagem\\_conceitual\\_a\\_partir\\_da\\_Fisica\\_para\\_a\\_educacao\\_basica](https://www.researchgate.net/publication/333609522_Efeito_estufa_e_aquecimento_global_uma_abordagem_conceitual_a_partir_da_Fisica_para_a_educacao_basica)>, acessado em 25 de novembro de 2019
- KANDLIKAR, M.; RISBEY, J.; DESSAI, S. Representing and communicating deep uncertainty in climate-change assessments. **Comptes Rendus Geoscience**, v. 337, n. 4, p. 443-455, march, 2005. Disponível em: <<linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1631071304002901>>, acessado em 13 de setembro de 2020.
- KLEBA, M.E., WENDAUSEN, A. Empoderamento: processo de fortalecimento dos sujeitos nos espaços de participação social e democratização política. *Saude soc.* [online]. 2009, vol.18, n.4, pp.733-743. ISSN 1984-0470. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902009000400016>>, acessado em 5 de setembro de 2019.
- LAGO, A. A. C. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas**. Brasil. Thesaurus Editora. 2007.
- LATOUR, Bruno, **Down to Earth: Politics in the new climatic regime**. Cambridge, Inglaterra: Polity, 2018.
- LATOUR, Bruno. **Facing Gaia: Eight Lectures for a New Climate Regime**. Cambridge, Inglaterra: Polity, 2017.
- LATOUR, Bruno. **Políticas da Natureza: Como associar as ciências à democracia**. São Paulo: Editora Unesp, 2019.
- LEFF, Enrique. **Aventuras da Epistemologia Ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. São Paulo: Cortez, 2012. 132p.
- LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2006.
- LEITE, José Correa. **Controvérsias na climatologia: o IPCC e o aquecimento global antropogênico**. *Sci. stud.*, São Paulo , v. 13, n. 3, p. 643-677, Sept. 2015 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662015000300643&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662015000300643&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 12 de dezembro de 2019. <https://doi.org/10.1590/S1678-31662015000300008>.

- LEMOS, Ligia Maria Prezia. Nuvem de tags como ferramenta de análise de conteúdo: uma experiência com as cenas estendidas da telenovela *Passione* na internet. **Lumina**, v. 10, n. 1, 2016.
- LEVITSKY, Steven. **Democracia está em risco nos EUA e no Brasil**. [online]. O Globo. 12 de maio de 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/mundo/steven-levitsky-democracia-esta-em-risco-nos-eua-no-brasil-22408695>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Rev. katálysis, Florianópolis, v. 10, n. spe, p. 37-45, 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-49802007000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802007000300004&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 12 de dezembro de 2019. <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>.
- LISBOA, Caroline; PRIZIBISCZKI, Cristiane. **“Revogação” extingue órgãos colegiados do Ministério do Meio Ambiente**. [online]. O ECO. 12 de abril de 2019. Disponível em: <<https://www.oeco.org.br/reportagens/revogaco-extingue-orgaos-colegiados-do-ministerio-do-meio-ambiente/>>, acessado em 5 de setembro de 2019.
- LOOSE E.B., GIRARDI, I.M.T. **O Jornalismo Ambiental sob a ótica dos riscos climáticos** Interin: Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Linguagens Universidade Tuiuti do Paraná. Curitiba, PR. Curitiba, PR: UFPR. Vol. 22, n. 2 (jul./dez. 2017), ISSN: 1980 -5276., p. 154-172
- LOOSE, E.; LIMA, M. D. V.; CARVALHO, A. Estudo dos enquadramentos sobre mudanças climáticas no jornal brasileiro *Gazeta do Povo*. In: PINTO-COELHO, Z.; ZAGALO, N. (Orgs.). *Comunicação e cultura*. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, 2014. p.139-156.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política**. Coleção questões da nossa época. v. 39. São Paulo: Cortez, 2012.
- MCCOMBS, Maxwell. *A teoria da agenda: a mídia e a opinião pública*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- MACHADO, C. J.S.; VILANI, R.M. *Governança climática no antropoceno: da rudeza dos fatos à esperança no Brasil*. São Paulo: E-papers, 2015.
- MACLEAN, Ruth. **Cyclone Kenneth: UN says Mozambique may need another huge aid effort**. [online]. The Guardian. 26 de abril de 2019, Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2019/apr/25/cyclone-kenneth-mozambique-hit-by-strongest-storm-ever>>, acessado em 5 de setembro de 2019.
- MAGNO, C.; COSTA, F.; BORBA, G. A Educação em mudanças climáticas: uma abordagem interdisciplinar. **Holos**, vol. 4, ano 32, p. 176-188, 2016. Disponível em: <[www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3950](http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3950)>.
- MALM, Andreas. *The Anthropocene Myth*. [online]. Jacobin Magazine. 2015. Disponível em: <<https://www.jacobinmag.com/2015/03/anthropocene-capitalism-climate-change/>>, acessado em 23 de abril de 2019.
- MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, W.W. **Limites do Crescimento: Um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1973.
- MEDEIROS, Carlos A. **Notas sobre o Desenvolvimento Econômico Recente na China**. [online]. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. [1998?].

Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/medeiroschina.pdf>>, acessado em 11 de agosto de 2019.

- MENEZES, D.M.O.. Movimentos sociais e confronto político: apontamentos sobre o pensamento de Sidney Tarrow. Dossiê: **Para além da distinção: condicionantes sociais do gosto e disputas simbólicas na contemporaneidade**. v. 24 n. 46 (2019). Disponível em <<https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/11030>> , acessado em 6 de janeiro de 2020.
- MOORE, Jason W. **Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital**. Estados Unidos: Verso, 2015.
- MOORE, Jason W. **Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism**. Estados Unidos: PM Press, 2016.
- MORIN, E.; KERN, A.B. **Terra Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2003.
- MORIN, Edgar. **A Via para o Futuro da Humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- MOSCOVICI, Serge. **Natureza: para pensar a ecologia**. Rio de Janeiro: Instituto Gaia, 2007.
- MUGGAH, Robert; VELSHI, Ali. Religious violence is on the rise. What can faith-based communities do about it? **World Economic Forum**. Suíça, 25 de fevereiro de 2019. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2019/02/how-should-faith-communities-halt-the-rise-in-religious-violence/>>, acessado em 20 de dezembro e 2019.
- NASA – National Aeronautics and Space Administration. **NASA Links Port-City Sea Levels to Regional Ice Melt**. [online]. NASA, 2017. Disponível em: <<https://www.nasa.gov/feature/jpl/nasa-links-port-city-sea-levels-to-regional-ice-melt>>, acessado em 12 de outubro de 2019.
- O GLOBO. **Relembre o Subprime**. [online]. O Globo, 23 de março de 2009. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/relembre-que-subprime-3144507>>, acessado em 4 de outubro de 2019.
- OLIVEIRA, Kelly; VILELA, Pedro, MÁXIMO, Welton. **Marco da crise global, quebra do Lehman Brothers completa 10 anos**. [online]. Agência Brasil. Brasília, 15 de setembro de 2018. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-09/marco-de-crise-global-quebra-do-lehman-brothers-completa-10-anos>>, acessado em 2 de outubro de 2019.
- ONU 1 – Organização das Nações Unidas. **Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. UNFCCC, 1992. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/08/convencaomudancadoclima.pdf>>, acessado em 16 de fevereiro de 2018.
- ONU 2. **O nosso futuro comum**. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1987. Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod\\_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf)>, acessado em 29 de junho de 2017.
- ONU 3. **Agenda 21 Global**. 1992. Disponível em: <[http://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos\\_restritos/files/documento/2019-05/agenda\\_21\\_global\\_integra.pdf](http://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2019-05/agenda_21_global_integra.pdf)>, acessado em 26 de abril de 2018.



- ONU 4. **The Montreal Protocol.** Montreal: ONU, 1987. Disponível em: <<https://www.unenvironment.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-protocol>>, acessado em 12 de dezembro de 2019.
- ONU 5. **Protocolo de Kyoto.** Kyoto, Japão: ONU, 1997. Disponível em: <[http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo\\_Quito.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo_Quito.pdf)>, acessado em 26 de outubro de 2019.
- ONU 6. **The 2030 Agenda for Sustainable Development.** Paris: ONU, 2015. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>>, acessado em 6 de maio de 2018.
- ONU 7. **Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB).** Ministério do Meio Ambiente / ONU, 1992. Disponível em: <[https://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_dpg/arquivos/cbding.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/arquivos/cbding.pdf)>, acessado em 4 de maio de 2018.
- ONU 8. **Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD).** ONU, 1994.
- ONU 9. **Declaração da UNFCCC sobre a Alliance on Climate Change Education and Public Awareness.** Education and Youth Partnerships. UNFCCC, 2015. Disponível em: <<https://unfccc.int/topics/education-and-outreach/focal-points-and-partnerships/un-alliance-on-climate-change-education--training-and-public-awareness>>, acessado em 28 de agosto de 2019.
- ONU 10. **Acordo de Paris.** Paris: ONU, 2015. Disponível em: <[https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)>, acessado em 5 de agosto de 2018.
- ONU 11. **Action for Climate Empowerment: guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness.** Paris: UNESCO; UNFCCC. 2016. Disponível em: <<https://unfccc.int/topics/education-and-outreach/resources/ace-guidelines>>, acessado em 8 de outubro de 2019.
- ONU 12. **Subsidiary Body for Implementation (SBI).** [online]. United Nations Climate Change. S.d. Disponível em: <<https://unfccc.int/process/bodies/subsidiary-bodies/sbi>>, acessado em 25 de novembro de 2019.
- ONU 12. **Don't Call it Article 6, Call it ACE: Action for Climate Empowerment.** Annoucement, ONU, 12 de junho de 2015. Disponível em: <<https://unfccc.int/news/dont-call-it-article-6-call-it-ace-action-for-climate-empowerment>>, acessado em 19 de abril de 2019.
- ONU 13. **Members of the UN Alliance on Climate Change Education, Training and Public Awareness.** [online]. United Nations Climate Change. S.d. Disponível em: <<https://unfccc.int/members-of-the-un-alliance-on-climate-change-education-training-and-public-awareness>>, acessado em 26 de agosto de 2019.
- ONU 14. **Greenhouse gases are depriving our oceans of oxygen.** [online]. ONU, 10 de abril de 2019. Disponível em: <<https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/greenhouse-gases-are-depriving-our-oceans-oxygen>>, acessado em 13 de outubro de 2019.
- ONU 15. **Aumento de gases de efeito estufa prejudica oxigenação dos oceanos.** [online]. ONU, 12 de abril de 2019. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/aumento-de-gases-do-efeito-estufa-prejudica-oxigenacao-dos-oceanos-diz-onu/>>, acessado em outubro de 2019.

- ONU 16. **Note to Correspondents: In response to questions about US withdrawal from the Paris Agreement.** [online]. United Nations Secretary-General, 4 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://www.un.org/sg/en/content/sg/note-correspondents/2019-11-04/note-correspondents-response-questions-about-us-withdrawal-the-paris-agreement>>, acessado em 10 de janeiro de 2020.
- ONU 17. **Perspectivas da Urbanização Mundial.** ONU, 2014. Disponível em: <<https://population.un.org/wup/>>, acessado em 25 de agosto de 2019.
- ONU 18. **Até 2050 serão necessários três planetas para suprir necessidades da população mundial, alerta ONU.** [online]. Centro de Informações das Nações Unidas-Brasil, UnicRio, 24 de maio de 2013. Disponível em: <<https://unicrio.org.br/ate-2050-serao-necessarios-tres-planetes-para-suprir-necessidades-da-populacao-mundial-alerta-onu/>>, acessado em 10 de maio de 2018.
- OSTROM, E. **Governing the Commons: The evolution of institutions for a Collective Action** (4 Edition), Cambridge/UK: Cambridge University Press, 1990.
- PALMER, Joy. **Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise.** Routledge, 1998.
- PINKER, Steven. **O novo Iluminismo.** Companhia das Letras, São Paulo, 2018.
- PIZZANI, L.; SILVA, R.; FARIA, S.; BELLO, M., C; HAYASHI, M.C. HAYASHI,. (2012). **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento.** RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação. 10. 10.20396/rdbci.v10i1.1896.
- READFEARN, Graham. **'Triple whammy': drought, fires and floods push Australian rivers into crisis.** [online]. The Guardian. Londres, 22 de fevereiro de 2020, Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2020/feb/12/triple-whammy-hits-push-australian-rivers-crisis>>, acessado em 26 de fevereiro de 2020.
- RENNO, Lucio R.. Estruturas de oportunidade política e engajamento em organizações da sociedade civil: um estudo comparado sobre a América Latina. **Rev. Sociol. Polit.** [online]. 2003, n.21, pp.71-82. ISSN 1678-9873. <https://doi.org/10.1590/S0104-44782003000200006>. Disponível em < [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-44782003000200006&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-44782003000200006&script=sci_abstract&tlng=pt)> , acessado em 24 de outubro de 2019.
- SHIVA, V. & MIES, M. **Ecofeminismo: Teoría, Criticas y Perspectivas.** Barcelona: Icaria Editorial, 1997.
- SILVA, Joana Filipa Pinto dos Santos. Visualização com nuvens de tags. Dissertação (Mestrado). Instituto Politécnico do Porto. Instituto Superior de Engenharia do Porto. 2010.
- SILVEIRA, A.; GEWEHR, C.; BONIN, L.; BULGACOV, Y. **Cidadania e participação social.** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. 230p. Disponível em: <[books.scielo.org/id/hn3q6](https://books.scielo.org/id/hn3q6)>.
- SILVEIRA, C.; FERNANDES, T.; PREGRINI, B. **Cidades saudáveis?** Alguns olhares sobre o tema. [Online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014. 330 p. Disponível em: <[books.scielo.org/id/n4kw6](https://books.scielo.org/id/n4kw6)>.
- SPERANZA, J.; ROMEIRO, V.; BETIOL, L. & BIDERMAN, R. Monitoramento da implementação da política climática brasileira: implicações para a Contribuição Nacionalmente Determinada. **Working Paper**, WRI Brasil. 2017. Disponível em: <<http://wribrasil.org.br/pt/publication/monitoramento-daimplementacao-da-politica-climatica-brasileira>>, acessado em 6 de agosto de 2019.

- STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
- THOMPSON, J. B. *A mídia e a modernidade.: uma teoria social da mídia*. Rio de Janeiro, Petrópolis: Editora Vozes, 1998.
- TOLA, M. Between Pachamama and Mother Earth: Gender, Political Ontology and the Rights of Nature in Contemporary Bolivia. **Feminist Review**, v. 118, n. 1, p. 25-40. 2018. doi:10.1057/s41305-018-0100-4
- TOLA, M. Composing with Gaia: Isabelle Stengers and the Feminist Politics of the Earth. **PhaenEx**, v. 11, n. 1, p. 1-21. 2016.
- TORO, J. B. A.; WERNECK, N.M.D. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação**. Autêntica Editora, 2004 - 104 p.
- UNESCO 1 – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Outline international strategy for action in the field of environmental education and training for the 1990s**. Paris: UNESCO, 1987. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000075072>>, acessado em 4 de junho de 2019.
- UNESCO 2. **Procedures for developing an environmental education curriculum: a discussion guide for UNESCO training seminars on environmental education**. Paris: UNESCO, 1994. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130454>>, acessado em 6 de junho de 2019.
- UNFCCC. **United Nations Framework Convention on Climate Change. 1992**. 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)> , acessado em 4 de junho de 2018.
- Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali**. Bali, UNFCCC, 2008. Disponível em <[https://www.unisdr.org/preventionweb/files/5526\\_BaliActionplan.pdf](https://www.unisdr.org/preventionweb/files/5526_BaliActionplan.pdf)> acessado em 16 de julho de 2019.
- Article 6 of the Convention: Recommendation of the Subsidiary Body for Implementation**. Doha work programme on Article 6 of the Convention. Paris, UNFCCC, 2012. Disponível em <<https://unfccc.int/resource/docs/2012/sbi/eng/147.pdf>> , acessado em 4 de junho de 2019.
- Report of the Conference of the Parties on its eighteenth session, held in Doha from 26 November to 8 December 2012**. Paris: UNFCCC, 2013. Disponível em <<https://cop23.unfccc.int/resource/docs/2012/cop18/eng/08a02.pdf#page=17>> acessado em 5 de agosto de 2019.
- UNIÃO EUROPEIA. **A UE em poucas palavras**. [online] 2019. Disponível em <[https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief\\_pt](https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_pt)> , acessado em 6 de agosto de 2019.
- UNTERSTEEL, N. **Como se Governa a Política Nacional de Mudança de Clima no Brasil hoje? Diagnóstico do desenho e da evolução dos arranjos de governança da PNMC**. Rio de Janeiro: Instituto Clima e Sociedade e Fórum Brasileiro de Mudança do Clima. 2017. Disponível em <<https://www.wwf.org.br/?60844/Como-se-governa-a-politica-nacional-de-mudana-do-clima-no-Brasil-hoje>> , acessado em 4 de setembro de 2019.
- VASCONCELOS, E. M. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar**. Epistemologia e metodologia operativa. Rio de Janeiro, Petrópolis: Editora Vozes, 2007.

- VEIGA, José E. **O antropoceno e a ciência do sistema terra**. São Paulo: Editora 34, 2019.
- VEIGA, José E. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013.
- VEIGA, José E. **Para Entender o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015.
- VIOLA Eduardo. O regime internacional de mudança climática e o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 17, p. 25-46, 2002. Disponível em: <[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092002000300003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092002000300003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>.
- VIOLA, Eduardo. O Brasil na arena internacional da mitigação da mudança climática. In. **O papel dos BRIC na transformação global no pós crise**. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/bric/textos/MIOLO.pdf>>, acessado em 23 de novembro de 2019.
- WATERSON, Jim. **Guardian to ban advertising from fossil fuel firms**. [online]. The Guardian, 29 de janeiro de 2020. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/media/2020/jan/29/guardian-to-ban-advertising-from-fossil-fuel-firms-climate-crisis>>, acessado em 30 de janeiro de 2020.
- WEF - Fórum Econômico Mundial. **15º Relatório Global de Riscos**. Suíça: 2020. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>>, acessado em 30 de janeiro de 2020.
- WELLS, David. **A terra inabitável**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- WMO – Organização Meteorológica Mundial. **Relatório Periódico sobre a Oscilação da Temperatura**. Viena: WMO, 2 de setembro de 2019. Disponível em: <<https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-seasonal-update-indicates-above-average-temperatures>>, acessado em 2 de outubro de 2019.
- ZHOU, Namaan. **Oxford Dictionaries declares 'climate emergency' the word of 2019**. [online]. The Guardian. 21 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2019/nov/21/oxford-dictionaries-declares-climate-emergency-the-word-of-2019>>, acessado em 13 de janeiro de 2020.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1 – Pesquisa bibliográfica

Com o intuito de construir uma base para o desenho do projeto, construir as questões e articular hipóteses GIL (2007), foi realizada uma revisão bibliográfica no primeiro trimestre de 2018. Os que foram selecionados os estudos abaixo para um olhar mais criterioso, por sinalizarem algum grau de associação com a temática da presente dissertação.

#### Quadro 9. Análise bibliográfica.

Quadro de análise bibliográfica preliminar		
Nome do artigo	Autores / ano / revista	Resumo
Barreiras na Comunicação e Alternativas para Auxiliar a Compreensão Sobre as Mudanças Climáticas	Guarengi, M ; Azevedo, M ; Walter, A ; Cavaliero, C 2018 Revista HOLOS	The understanding of the causes and risks of climate change, as well as the knowledge on how to mitigate the problems associated with this issue, is fundamental to make the society aware of the importance of this environmental aspect. Grand minimum of the total solar irradiance leads to the little ice age. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
Comunicação de risco, mudança climática e crises ambientais	María Eugenia Rosas Rodríguez ; Arturo Barrios Puga 2017 Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación	O objetivo deste texto é enfatizar a importância da comunicação de risco como disciplina emergente que, em face às mudanças climáticas, analisa as crises ambientais de caráter global resultantes do atual modelo de desenvolvimento econômico. Aborda-se o caso da Bacia Inferior do rio Pánuco, que abrange o sul de Tamaulipas e norte de Veracruz, no México, região sujeita a grandes alterações e, que acabaram por modificar substancialmente o ecossistema costeiro regional, tornando vulnerável a população aos fenômenos naturais, razão pela qual é necessário desenvolver uma cultura de prevenção num sistema organizado que integre os diferentes atores locais de forma que tanto implementação quanto acompanhamento sejam realizados com oportunidade e eficiência.
Comunicação e mudanças climáticas: Em busca de un nuevo modelo de gobernança ambiental.	Bueno, Wilson Da Costa, 2015, Razón y palabra	A governança ambiental exige a participação e a mobilização de grupos organizados da sociedade e da opinião pública mundial de modo a neutralizar o lobby agressivo de empresas e setores comprometidos com o status quo. A comunicação desempenha papel estratégico nesse processo e deve ser implementada tendo em vista uma perspectiva inter e multidisciplinar, que privilegie o compromisso com a sustentabilidade, o respeito à diversidade cultural, a multiplicidade de demandas, a ética e a transparência.

<p>O que pensam os jornalistas sobre seu papel no enfrentamento das mudanças climáticas: As percepções dos profissionais da Gazeta do Povo no Paraná, Brasil</p>	<p>Girardi, Maria ; Carvalho, Anabela 2015, Revista razón y Palabra</p>	<p>Este artigo tem como objetivo analisar as percepções sobre enfrentamento das mudanças climáticas dos jornalistas que participaram do processo de produção de notícias sobre este assunto no jornal Gazeta do Povo, o de maior circulação no estado do Paraná, sul do Brasil, no ano de 2013, e relacioná-las com a função social do jornalismo e suas potencialidades no que tange à governança dos riscos climáticos, especialmente no nível local.</p>
<p>Barreiras Na Comunicação E Alternativas Para Auxiliar A Compreensão Sobre As Mudanças Climáticas</p>	<p>Guarenghi, M ; Azevedo, M ; Walter, A ; Cavaliero, C 2018, HOLOS</p>	<p>The understanding of the causes and risks of climate change, as well as the knowledge on how to mitigate the problems associated with this issue, is fundamental to make the society aware of the importance of this environmental aspect. Grand minimum of the total solar irradiance leads to the little ice age. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change 2007.</p>
<p>A participação popular na construção da política pública sobre mudança climática: audiência judicial participativa e consulta pública</p>	<p>Simone Hegele Bolson ; Napoleão Miranda, 2017, Vertentes do Direito.</p>	<p>Given the international guidelines, Brazil adopted a public policy to combat and prevent climate change by Law 12.187/ 09 (NPCC); having been established, among others, the principle of citizen participation. This a wis being implemented gradually, and at the state level, among other federal units, the state of Rio Grande do Sul enacted law with the same objective; the Law 13.594/10 (PGMC) adopted the same guidelines and principles of NPCC. However, although the forecast of popular participation in issues related to climate change, it is still incipient, which end sup constituting building a full environmental citizenship, as shown byt he data concerning the public consultation of a National plan for Adaptation to Climate Change. In the legal-procedural level, however, the possibility of carrying out a participatory judicial hearing may constitute one of the ways of implemen ting the principle of citizen participation. The method used in this work is the inductive one, based on(...)</p>
<p>Barreiras Na Comunicação E Alternativas Para Auxiliar A Compreensão Sobre As Mudanças Climáticas</p>	<p>Guarenghi, M ; Azevedo, M ; Walter, A ; Cavaliero, C 2018 HOLOS</p>	<p>The understanding of the causes and risks of climate change, as well as the knowledge on how to mitigate the problems associated with this issue, is fundamental to make the society aware of the importance of this environmental aspect. Grand minimum of the total solar irradiance leads to the little ice age. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change 2007.</p>

<p>A Educação Em Mudanças Climáticas: Uma Abordagem Interdisciplinar</p>	<p>Silva, C ; Costa, F ; Borba, G 2016, HOLOS,</p>	<p>Relatórios oficiais sugerem que as emissões de gases de efeito estufa produzidos pelas atividades humanas contribuem para modificar a composição da atmosfera e acelerar as mudanças climáticas. As emissões são geradas em grande parte para atender o consumismo praticado pela sociedade contemporânea. Esse consumismo entre outras características reflete a pouca valorização da dimensão ambiental na educação fornecida a sociedade. Pesquisas indicam que os efeitos das mudanças climáticas podem ser atenuados pela prática de uma educação nessa área somadas a outras pedagogias com propostas para meio ambiente e sustentabilidade. Os caminhos dessa prática educacional centram-se em construir um novo comportamento no modo de consumo da sociedade atual. Alguns países têm exercido ações educacionais na busca por realizar a mitigação na emissão dos gases de efeito estufa e obter melhor adaptação às mudanças climáticas, mas o processo ainda é lento. O artigo examina aspectos necessários para um melhor desempenho de uma educação em mudanças climáticas.</p>
<p>Sustentabilidade E Educacao: Papel Do Cidadao Levando-Se Em Consideracao As Ideias De Amartya Sen/Sustain Ability And Education: The Role Of The Citizen Taking Into Consideration The Ideas Of Amartya Sen</p>	<p>Cartaxo, Beatriz Rolim 2018 Revista de Direito e Sustentabilidade</p>	<p>O presente artigo tem como objetivo central abordar a relação existente entre educação, cidadania e sustentabilidade analisando os fatores que envolvem a função de cada cidadão na sustentabilidade levando em consideração as ideias de Amartya Sen. Elaborou-se uma fundamentação teórica, com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre o assunto proposto nesse trabalho, base para uma metodologia que envolve a análise conceitual de educação e sustentabilidade ambiental, enfatizando a importância do papel de cada um no alcance da sustentabilidade do meio ambiente. A metodologia deste trabalho foi concretizada através de uma pesquisa exploratória baseada no levantamento de referencial bibliográfico, proporcionando o conhecimento necessário para a conclusão do trabalho. Assim, espera-se que o trabalho seja de leitura prazerosa e que contribua de maneira construtiva para o aprofundamento do tema. Palavras-chave: Democracia; Educação; Sustentabilidade.</p>
<p>Aferindo a capacidade de influência das conferências de políticas públicas sobre os programas das respectivas políticas setoriais</p>	<p>Petinelli, Viviane 2015, Opinião Pública,</p>	<p>Este artigo propõe um método para aferir a capacidade de influência de conferências de políticas públicas sobre as respectivas políticas. Por capacidade de influência, entende-se o grau de incorporação das propostas aprovadas nessas arenas participativas nos programas das políticas setoriais. Posto que as propostas aprovadas consistem tanto de sugestões do ministério organizador como de diretrizes inéditas elaboradas na conferência, este artigo avalia o grau de incorporação dessas propostas separadamente e denomina capacidade real de influência a proporção relativa de recomendações inéditas incorporadas em relação ao total. Esta análise é empregada para a 1ª Conferência de Aquicultura e Pesca, de Cidades, de Meio Ambiente, de Esporte, de Políticas para Mulheres e de Promoção da Igualdade Racial. Constata-se que as conferências têm servido enquanto espaços informacionais e propositores de novas políticas.</p>

<p>Influência do treinamento ambiental na consciência ambiental de profissionais da área de recursos humanos</p>	<p>Baccaro, Thais Accioly ; Caldana, Adriana Cristina Ferreira ; Shinyashiki, Gilberto Tadeu 2015, Revista de Gestão</p>	<p>Atualmente, muitas organizações trabalham para minimizar os problemas ambientais e contribuir para sua resolução. Nessa direção, a área de recursos humanos emerge como facilitadora da implantação de práticas e políticas ambientais nas empresas, principalmente pela utilização dos programas de treinamento. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a influência do treinamento ambiental na consciência ambiental dos profissionais de recursos humanos. Com uma abordagem quantitativa descritiva, aplicou-se um questionário, já validado, a 73 profissionais de recursos humanos da região de Londrina-PR. A análise de dados envolveu a estatística descritiva e o teste não-paramétrico [chi square] de Pearson. Os resultados apontaram a relação entre o treinamento ambiental e a consciência ambiental dos profissionais de recursos humanos investigados: de fato, os que receberam algum tipo de treinamento ambiental apresentaram um nível de consciência ambiental maior que os que não receberam nenhum treinamento nessa área.</p>
<p>Consumo sustentável e ambiente: o papel do Estado e das políticas públicas na inculcação de disposições ambientalist</p>	<p>Cruz, Isabel 2016, Sociologia, Vol.32</p>	<p>Os efeitos nefastos do consumo sobre o ambiente trouxeram para a agenda política as questões do consumo sustentável. Neste artigo propomo-nos realizar uma análise retrospectiva da centralidade que as questões do consumo sustentável e do ambiente assumiram para os diversos governos portugueses, de 1976 até 2015. Acorados nas perspectivas teóricas do crescimento (“growth”) e do decrescimento (“degrowth”) e da sua relação com o conceito de consumo sustentável, e recorrendo à análise documental, discutiremos quer a relação entre o ambiente e a economia, quer a eficácia das estratégias privilegiadas pelos diferentes governos constitucionais com vista à inculcação de disposições ambientalist</p>
<p>Mudança climática desde o capital social das mulheres indígenas Mapuche</p>	<p>Carolina Fuentes, 2019 Revista Debates</p>	<p>Na Região de Araucanía, no Chile, as mulheres indígenas mapuches foram gravemente afetadas por eventos extremos de mudança climática. O objetivo do estudo é explorar os fatores de resiliência e alternativas que emergem de seus processos de empoderamento para responder aos efeitos das mudanças climáticas, considerando seus papéis como produtores e reprodutores de sua cultura tradicional. Os resultados indicam que as mulheres mapuches articulam estratégias que lhes permitem sobreviver da melhor maneira possível a fenômenos como secas ou incêndios florestais com a consequente busca de alternativas de mitigação, como transformar suas atividades econômicas tradicionais em mecanismos operacionais de adaptação às mudanças climáticas. Esses processos revelam potenciais relevantes para a resiliência, que devem ser considerados por ações institucionais para reduzir riscos, como investimentos em infraestrutura crítica.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base no portal de Periódicos Capes.



APÊNDICE 2 – NUVENS DE PALAVRAS DOS DIÁLOGO SOBRE O ARTIGO 6 DA CONVENÇÃO

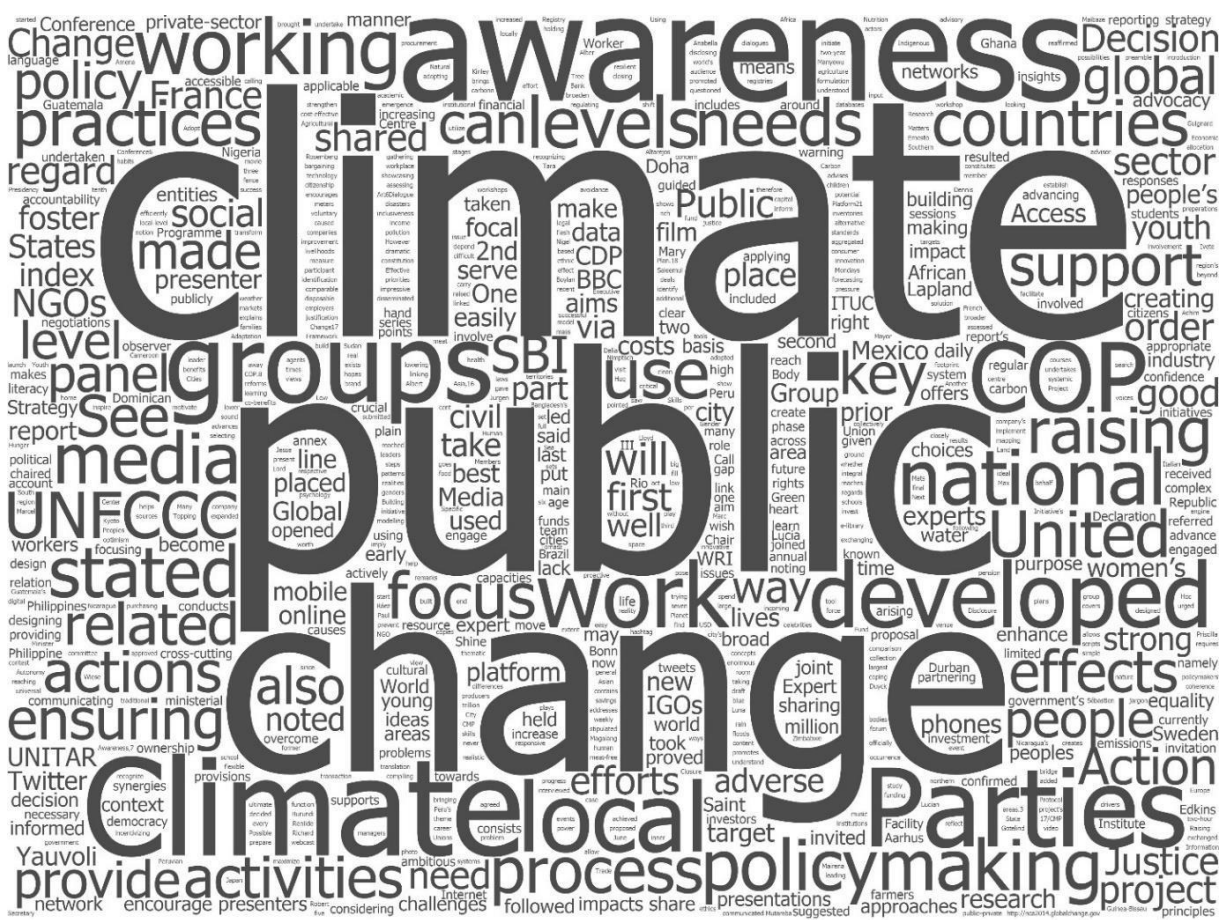
Figura 2. Nuvem de palavras do 1º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.



Fonte: Pesquisado pela autora com base das informações da UNFCCC Nuvem elaborada com base no documento disponível em <<https://unfccc.int/resource/docs/2013/sbi/eng/13.pdf>>

Nessa imagem é possível observar uma prevalência do termo treinamento (*Training*) em relação aos demais elementos que compõem o Artigo 6 (*educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação e cooperação internacional*), de acordo com o Programa de Trabalho de Doha sobre o Artigo 6 da *Convenção do Clima (UNFCCC, 1992)*. Expressões associadas ao tema, como *lições (lessons)* e *aprendendo (learning)*. A ausência de outros elementos indica que as reuniões são temáticas, ora abordam os aspectos educacionais, ora a participação pública e a disseminação de informações.

**Figura 3.** Nuvem de palavras do 2º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.



Fonte: Pesquisado pela autora com base das informações da UNFCCC. Nuvem elaborada com base no documento disponível em< <https://unfccc.int/resource/docs/2014/sbi/eng/15.pdf>>

A imagem 4 evidencia que o 2º Diálogo foi focado nos processos de conscientização e engajamento público, tendo como suporte a mídia e a disseminação de informações. O uso de termos como conscientização (*awareness*), público (*public*), produzir políticas (*policymaking*), ação (*action*), local e global são alguns que dão a tônica dos debates no âmbito desse encontro. Retomando os pressupostos de formação das subjetividades e mobilização por meio dos veículos midiáticos (HANNIGAN, 2009; WERNECK E SODRÉ, 2003; McCOMBS, 2006), o convite para a participação de representantes da mídia nesse encontro sinaliza o entendimento de relevância deste segmento para que se alcance estratégias localmente e globalmente, compartilhado pelos integrantes do Grupo de Trabalho de Doha.



**Figura 5.** Nuvem de palavras do 4º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.



Fonte: Pesquisado pela autora com base das informações da UNFCCC Nuvem elaborada com base no documento disponível em <<https://unfccc.int/resource/docs/2016/sbi/eng/11.pdf>>

Público, pessoas, sociedade, jovens, engajamento, grupos, campanhas, participantes, políticas são algumas das expressões que reafirmam o potencial de articulação e envolvimento da sociedade na temática, há alusão ao treinamento e à mídia conforme referências aludidas no segundo encontro. A contração de Ação para o empoderamento climática (ACE, na sigla em inglês), aparece ainda de forma tímida na centralidade da nuvem de palavras.

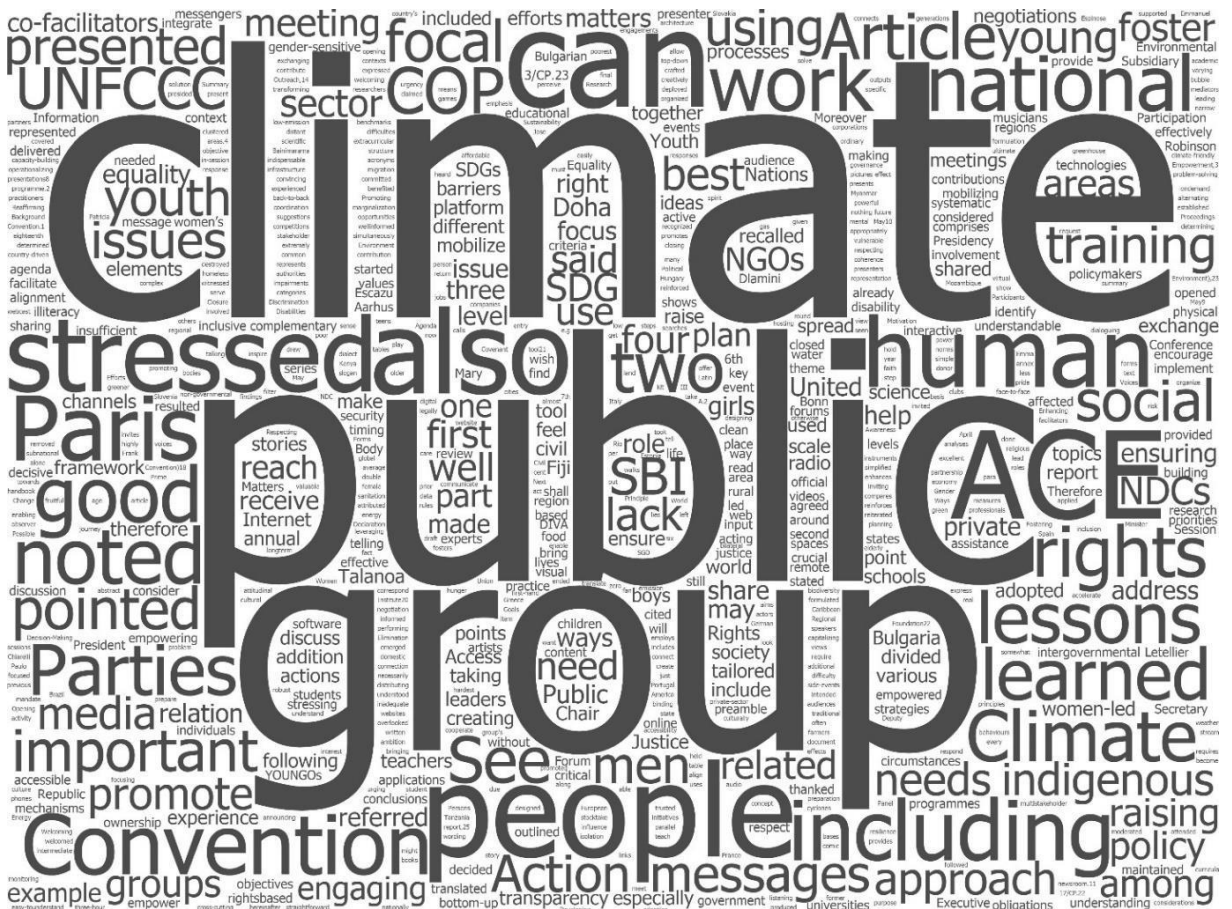
**Figura 6.** Nuvem de palavras do 5º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.



Fonte: Pesquisado pela autora com base das informações da UNFCCC. Nuvem elaborada com base no documento disponível em <<https://unfccc.int/resource/docs/2017/sbi/eng/10.pdf>>

O encontro focado em educação e treinamento, também trouxe um ainda tímido Ação para o Empoderamento Climático (ACE). A imagem traz um equilíbrio na dimensão das temáticas tratadas, onde apenas a Mudança Climática (*Climate Change*), treinamento (*training*), educação (*educations*) e grupo (*group*) têm destaque superior. Percebe-se um destaque maior do termo público (*public*) em relação aos debates anteriores focados em educação.

**Figura 7.** Nuvem de palavras do 6º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.



Fonte: Pesquisado pela autora com base das informações da UNFCCC. Nuvem elaborada com base no documento disponível em <<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/19e.pdf>>

Nas discussões focadas na participação e no engajamento público, aparecem algumas expressões que, até então, não haviam recebido proeminência nas imagens anteriores: indígenas (*indigenous*), direitos humanos (*human rights*), por exemplo. E, embora a chamada do encontro aponte para discussões sobre a perspectiva de gênero, a expressão correlata, *gender*, não recebe destaque na nuvem de palavras.

**Figura 8.** Nuvem de palavras do 7º Diálogo sobre o Artigo 6 da Convenção.



Fonte: Pesquisado pela autora com base das informações da UNFCCC. Nuvem elaborada com base no documento disponível em <[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/SBI2019\\_12E.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/SBI2019_12E.pdf)>

### APENDICE 3 - REBATIMENTOS NADO ACE AGENDA DA ONU

**Matriz 3.** Menções sobre a ACE na agenda da ONU em 2015.

	Ano	Organização	Rebatimento
	2015	FAO	Sem publicação específica, apenas cartas de ratificação ao Programa de Doha
		UNESCO	Sem publicação específica
		UNICEF	Sem publicação específica
		ILO	Sem publicação específica, porém a expressão ACE aparece em um <i>press release</i> e em uma notícia
		UN DPI	Sem publicação específica
		UNDP	Sem publicação específica
		UN-Women	Sem publicação específica
		UNEP	Sem publicação específica
		UNFCCC	Não se aplica
		UNITAR	Página dedicada a cursos, não disponibiliza relatórios
		United Nations Secretary-General's Climate Change Support Team	Sem website
		UNU - IAS	Sem publicação específica
		WHO	Sem publicação específica
		WMO	Sem publicação específica

Elaborada pela autora com base nas informações das agências da ONU

**Matriz 4.** Menções sobre a ACE na agenda da ONU em 2016.

	2016	FAO	Sem publicação específica
		UNESCO	Traz um guia para internalização do ACE ( <i>Action for climate empowerment: guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness</i> ) <sup>21</sup>
		UNICEF	Sem publicação específica
		ILO (OIT)	Sem publicação específica
		UN DPI	Sem publicação específica
		UNDP	Sem publicação específica
		UN-Women	Sem publicação específica
		UNEP	Sem publicação específica
		UNFCCC	Não se aplica
		UNITAR	Página dedicada a cursos, não disponibiliza relatórios
		United Nations Secretary-General's Climate Change Support Team	Sem website
		UNU - IAS	
		WHO	
		WMO	<b>Declaração sobre o estado da Clima global em 2016</b>

Elaborada pela autora com base nas informações das agências da ONU

<sup>21</sup> Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246435>>, acessado em 2 agosto de 2019.



**Matriz 5.** Menções sobre a ACE na agenda da ONU em 2017.

	2017	FAO	Não encontrado
		UNESCO	Não encontrado
		UNICEF	Não encontrado
		ILO	Mais diretamente falando foi o relatório de 2016, mas isso deve ser contextualizado
		UN DPI	Não encontrado
		UNDP	Não encontrado
		UN-Women	Não encontrado
		UNEP	Não encontrado
		UNFCCC	Não encontrado
		UNITAR	Não disponibiliza relatórios
		United Nations Secretary-General's Climate Change Support Team	Não encontrado
		UNU - IAS	Não disponível
		WHO	Não encontrado
		WMO	Não encontrado

Elaborada pela autora com base nas informações das agências da ONU

**Matriz 6.** Menções sobre a ACE na agenda da ONU em 2018.

	2018	FAO	Traz apenas menções sobre a participação e anuência ao ACE no Grupo de Trabalho de Doha
		UNESCO	Não encontrado
		UNICEF	Traz apenas menções sobre a participação e anuência ao ACE no Grupo de Trabalho de Doha
		ILO	Não encontrado
		UN DPI	Não encontrado
		UNDP	Traz o relatório com os resultados do 1º Fórum ACE para a Juventude, não aborda recomendações. <sup>22</sup>
		UN-Women	Não encontrado
		UNEP	Não encontrado
		UNFCCC	Não encontrado
		UNITAR	Página dedicada a cursos, não disponibiliza relatórios
		United Nations Secretary-General's Climate Change Support Team	Não possui <i>website</i>
		UNU - IAS	
		WHO	Não encontrado
		WMO	Não encontrado

<sup>22</sup> Disponível em: <[https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/FJI/180505\\_Outcomes%20AYF%20-%20Final.pdf](https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/FJI/180505_Outcomes%20AYF%20-%20Final.pdf)>, acessado em 12 d dezembro de 2019.

## APENDICE 4 – PARTICIPAÇÃO E EMPODERAMENTO CLIMÁTICO NA AGENDA DA ONU

**Matriz 7.** Menções sobre aos elementos que compõem a ACE na agenda da ONU em 2015.

Categoria	Palavras-Chave	Ano	Organização	Rebatimento
Participação e Empoderamento	educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação; ACE.	2015	FAO	<b>Fazendo valer a pena: aumentar o impacto dos programas de educação em mudanças climáticas e segurança alimentar</b> O próprio título do documento sinaliza o relacionamento com o Artigo 6 (a nomenclatura ainda não havia mudando). seu próprio título, sinalizam para a necessidade de análise deste documento. Traz diversas vezes o empoderamento das pessoas na busca por soluções, a importância da disseminação de informações, a mudança de comportamento e um questionamento central para o debate climático: “Cidadania ativa é vital - Apenas cerca de um terço das emissões de gases de efeito estufa são causadas por indivíduos e comportamento individual. Os outros dois terços são gerados pela infraestrutura e indústria do governo (Gardner e Stern, 1996a). Portanto, a educação também deve capacitar as pessoas a se tornarem cidadãos ativos, votarem, usarem seu poder como consumidores exigirem escolhas mais sustentáveis, pressionar governos e indústria a assumirem responsabilidades por sua parte nas mudanças, participe do debate e ajude a moldar o mundo do futuro. (FAO, 2015, p 7 <sup>23</sup> )
			UNESCO	- Não identificado
			UNICEF	<b>The impact of climate change of children<sup>24</sup></b> “Proporcionar às crianças e jovens a mudança climática educação, sensibilização e formação. Clima mudar a educação aumenta a capacidade de adaptação das crianças e suas comunidades, ajuda a promover a gestão ambiental, e desenvolve a capacidade das crianças de serem agentes de mudança e cidadãos ativos. A comunidade global deve reafirmar o papel da educação sobre mudanças climáticas. As crianças devem ser apoiadas no fortalecimento de sua consciência, conhecimento, habilidades e engajamento para promover a sustentabilidade ambiental entre seus pares e em sua comunidade. Se a educação sobre mudança climática está embutido no currículo das escolas primárias e secundárias, e se torna parte da educação superior, alternativa e vocacional, crianças e jovens desenvolverão uma compreensão precoce e apreciação de todos os aspectos da sustentabilidade ambiental incluindo adaptação às mudanças climáticas e mitigação” (UNICEF, 2015, p 67).
			ILO	Não encontrado
			UN DPI	Não encontrado
UNDP	Não encontrado			

<sup>23</sup> Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i4629e.pdf>>, acessado em 28 de agosto de 2019.

<sup>24</sup> Disponível em:

<[https://www.unicef.org/media/50391/file/Unless\\_we\\_act\\_now\\_The\\_impact\\_of\\_climate\\_change\\_on\\_children-ENG.pdf](https://www.unicef.org/media/50391/file/Unless_we_act_now_The_impact_of_climate_change_on_children-ENG.pdf)>, acessado em agosto 30 de agosto de 2019.

		UN-Women	Não encontrado
		UNEP	Não encontrado
		UNFCCC	Não se aplica
		UNITAR	Página dedicada a cursos, não disponibiliza relatórios
		United Nations Secretary-General's Climate Change Support Team	Sem website
		UNU - IAS	Sem website
		WHO	Não encontrado
		WMO	Não encontrado

Elaborada pela autora com base nas informações das agências da ONU.

### Matriz 8. Rebatimentos na agenda da ONU em 2016.

Categoria	Palavras-Chave	Ano	Organização	Rebatimento
Participação e Empoderamento	educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação; ACE;	2016	FAO	<b>FAO's Work On Climate Change, 2016</b> <sup>25</sup> Este documento não traz menções diretas às estratégias correlatas ao Artigo 6, exceto em sua seção que traz uma amostragem das publicações elaboradas no ano anterior, na qual um dos relatórios, denominado “ <i>Fazendo valer a pena: aumentar o impacto dos programas de educação em mudanças climáticas e segurança alimentar</i> ”, vem acompanhado do texto: “ <i>A evidência é clara: mudar comportamento, 'Educação ambiental' precisa mudar de foco - com menos ênfase na conhecimento e aumento conscientização e mais sobre competência, habilidades de ação e resolução de problemas. Sediada na educação e pesquisa psicológica revisado neste relatório, objetivos são propostos para planejar ou avaliar programas educacionais projetado para alcançar mudança de comportamento</i> ”. Embora esteja fora do recorte temporal, o trecho sinaliza que esta publicação de 2015 trata especificamente sobre o Artigo 6 dentro desta agência. (FAO, 2016, p 31)
			UNESCO	O <b>Guia</b> <sup>26</sup> para acelerar soluções através da educação, treinamento e sensibilização no âmbito do ACE (Action fo Climate Empowerment), é o principal documento norteador no âmbito desta iniciativa (artigo 6). Elaborado pela UNESCO e pela UNFCCC, é o norteador para os tomadores de decisão elaborarem as políticas públicas e estratégias que estejam alinhadas com os elementos do Artigo.
			UNICEF	-----
			ILO (OIT)	<b>Local investment for a local climate change adaptation</b> <sup>27</sup> Investimento local para adaptação às

<sup>25</sup> Disponível em < <http://www.fao.org/3/a-i8037e.pdf> > , acessado em 5 de setembro de 2019.

<sup>26</sup> Disponível em <[https://unfccc.int/sites/default/files/action\\_for\\_climate\\_empowerment\\_guidelines.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/action_for_climate_empowerment_guidelines.pdf)> , acessado em 8 de setembro de 2019.

<sup>27</sup> Disponível em <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms\\_172716.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms_172716.pdf)> , acessado em 6 de setembro de 2019.

			<p>mudanças climáticas, relacionado ao escritório regional para a Ásia e o Pacífico</p> <p>A primeira mensagem deste guia é que as comunidades e organizações locais precisam ter poderes para se adaptar às mudanças climáticas. Não se trata apenas de fornecer ferramentas e tecnologias. É uma questão de conscientizar sobre as mudanças que estão ocorrendo e que ocorrerão. Significa desenvolver sistemas de planejamento que levem em conta a mudança. As instituições locais precisarão ser fortalecidas para que possam responder às mudanças. As comunidades precisam acessar soluções locais baseadas em recursos que lhes permitam lidar efetivamente com as mudanças que ocorrerão. OIT, 2016, p 192</p> <p>Participação A participação das comunidades no planejamento e em outras tomadas de decisão é um componente essencial da abordagem local baseada em recursos. No controle de inundações, é particularmente relevante porque a comunidade sabe melhor do que ninguém quais são os resultados do problema e pode até estar bem ciente da causa. A participação é mais do que simplesmente caminhar pela comunidade com o presidente do distrito ou seu equivalente. 6</p> <p>Controle de inundações Investimentos locais para adaptação às mudanças climáticas 190 O planejamento eficaz da comunidade exige que as pessoas se reúnam em um processo cuidadosamente planejado. Técnicas, incluindo o planejamento integrado de acesso rural, garantem que todas as seções da comunidade, incluindo as mulheres e os mais pobres, sejam ouvidas e não apenas as mais poderosas ou articuladas. O processo de participação deve ser realizado por profissionais experientes OIT, 2016, p 192</p> <p>É necessário haver uma grande campanha de conscientização nas áreas rurais para alertar a população sobre os problemas que surgirão à medida que as condições climáticas se tornarem mais severas. O transporte rural se tornará mais difícil e as comunidades podem ser incentivadas a considerar o que podem fazer para limitar o impacto. Se as estradas rurais ficarem intransitáveis por períodos mais longos, será claramente mais difícil alcançar serviços básicos, como mercados, escolas e centros de saúde. OIT, 2016, p. 278</p>
		UN DPI	Não encontrado
		UNDP	Não encontrado
		UN-Women	Não encontrado
		UNEP	Não encontrado
		UNFCCC	Não se aplica
		UNITAR	Página dedicada a cursos, não disponibiliza relatórios
		United Nations Secretary-General's Climate	Sem website

			Change Support Team	
			UNU - IAS	Não identificado
			WHO	Não identificado
			WMO	<p><b>Declaração sobre o estado da Clima global em 2016<sup>28</sup></b></p> <p>Partes interessadas, dos cidadãos diretamente afetados pelos impactos de uma mudança climática, para setores governamentais e industriais, como agricultura, energia e saúde humana, pode usar essas informações para ajudar a tomar decisões bem informadas. Os Produtos Nacionais de Monitoramento Climático podem proporcionar benefícios dentro de um país, aumentando consciência e compreensão dos efeitos de variabilidade e mudança climática. O monitoramento pode também fornecem um meio para identificar a longo prazo problemas, como secas, à medida que se desenvolvem. Além disso, os NCMPs são valiosos para a compreensão previsões sazonais, dando o ponto de partida de que a temporada seguinte se desenrolará. WMO, 2016, p 26</p>

Elaborada pela autora com base nas informações das agências da ONU

### Matriz 9. Rebatimentos na agenda da ONU em 2017.

Categoria	Palavras-Chave	Ano	Organização	Rebatimento
Participação e Empoderamento	educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação; ACE;	2017	FAO	<p><b>FAO's Work On Climate Change, 2017<sup>29</sup></b></p> <p>Este relatório traz a00o longo de seu texto diversos trechos que podem ser atribuídos ao Artigo 6, dos quais destacam-se: “informações que aumentam sua capacidade de endereçar adaptação às mudanças climáticas e mitigação. Este incluirá, entre outros, tempo, rendimento e perda dados, emissões de gases de efeito estufa, carbono do solo e água disponibilidade e capacidade de troca de informações entre agricultores, autoridades governamentais, pesquisa estabelecimentos e do setor privado. Países vão ser assistido para desenvolver sistemas de disseminação que disponibilizar informações relevantes aos agricultores e outros que se beneficiariam disso, por exemplo, através de redes de telefonia celular e canais de mídia de massa.” FAO, 2017, p.21</p> <p>“A Estratégia de Mudança Climática contribui para a consecução dos ODS. FAO é propondo especificamente empreender esforços contribuindo para todas as metas do ODS 13 sobre ação climática:</p> <p>13.3: Melhorar a educação, a conscientização e os recursos humanos e institucionais capacidade de mitigação das mudanças climáticas, adaptação, redução de impacto e aviso prévio.” (FAO, 2017, p.33)</p>

<sup>28</sup> Disponível em <[https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=3414](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3414)> , acessado em 10 de setembro de 2019.

<sup>29</sup> Disponível em <<http://www.fao.org/3/a-i8037e.pdf>>, acessado em 15 de setembro de 2019.

				“Resultado 2. Integração aprimorada segurança alimentar e nutrição, agricultura, silvicultura e pesca considerações no âmbito internacional agenda sobre mudanças climáticas através compromisso reforçado da FAO. g) Apoiar o envolvimento de jovens gerações em questões de mudança climática educação e conscientização pública em nível global nacional e nacional, mobilizando-os como agentes de mudança de comportamento sustentável.” (FAO, 2017, p.22)
			UNESCO	Não encontrado
			UNICEF	Não encontrado
			ILO	Não encontrado
			UN DPI	Não encontrado
			UNDP	Não encontrado
			UN-Women	Não encontrado
			UNEP	Não encontrado
			UNFCCC	Não encontrado
			UNITAR	Página dedicada a cursos, não disponibiliza relatórios
			United Nations Secretary-General's Climate Change Support Team	Sem
			UNU - IAS	Não encontrado
			WHO	Não encontrado
			WMO	Não encontrado

Elaborada pela autora com base nas informações das agências da ONU

### Matriz 10. Rebatimentos na agenda da ONU em 2018.

Categoria	Palavras-Chave	Ano	Organização	Rebatimento
Participação e Empoderamento	educação, treinamento, conscientização pública, participação pública, acesso público à informação; ACE;	2018	FAO	<p><b>FAO's Work On Climate Change, 2018<sup>30</sup></b> Assim como no documento de 2016, a principal referência deste relatório aos elementos do Artigo 6 está no apanhado de publicações do período. “Climate-Smart Agriculture”, um manual lançado em 2018</p> <p><b>Climate-Smart Agriculture, 2018<sup>31</sup></b> Mudanças Climáticas é um assunto complexo. (...). Nesse sentido, comunicar efetivamente os grupos de interesse, é o passo inicial na transição para uma agricultura de inteligência climática. (...) Quando realizar a comunicação sobre mudanças climáticas com os produtores agrícolas, uma abordagem participativa deve ser adotada, incluindo outros diferentes grupos de stakeholders. Fazendeiros são especialistas em soluções práticas. Envolvendo-os através do compartilhamento de informações é mais provável que se alcance o engajamento e promova as mudanças através da identificação dos efeitos</p>

<sup>30</sup> Disponível em <<http://www.fao.org/3/CA2607EN/ca2607en.pdf>>, acessado em 5 de outubro de 2019.

<sup>31</sup> Disponível em <<http://www.fao.org/3/CA2386EN/ca2386en.pdf>>, acessado em 10 de outubro de 2019.

			<p>das mudanças do clima e na proposição de soluções adequadas. (FAO, 2018, p 3)</p> <p><b>Combatendo as mudanças climáticas através do empoderamento das mulheres rurais. (2018)</b><sup>32</sup></p> <p>Esse documento, embora não cite diretamente o ACE, alerta que as mudanças climáticas impacta de forma diferente as mulheres e os homens, em especial as que vivem no campo. Para reduzir a vulnerabilidade as quais as mulheres são expostas, é preciso de um leque de ações para empoderá-las, e uma delas é que elas participem das instâncias de decisão.</p>
		UNESCO	Não encontrado
		UNICEF	Não encontrado
		ILO	Não encontrado
		UN DPI	Não encontrado
		UNDP	Não encontrado
		UN-Women	Não encontrado
		UNEP	Não encontrado
		UNFCCC	Não encontrado
		UNITAR	Página dedicada a cursos, não disponibiliza relatórios
		United Nations Secretary-General's Climate Change Support Team	Não encontrado
		UNU - IAS	Não encontrado
		WHO	Não encontrado
		WMO	Alguns documentos não abrem

Fonte: Elaborada pela autora com base nas informações das agências da ONU

<sup>32</sup> Disponível em: <<http://www.fao.org/3/ca0178en/CA0178EN.pdf>>, acessado em 14 de outubro de 2019.

## APÊNDICE 5 – NUVEM DE PALAVRAS ESTRATÉGIA GERAL PNA

**Figura 9.** Nuvem de palavras Estratégia Geral PNA.



Fonte: Pesquisado pela autora com base das informações da PNA Nuvem elaborada com base no documento disponível em < <http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/PNA-Volume1.pdf> >



