



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
(UNIRIO)

**CAROLINA STAVALE DE MIRANDA PINTO BILHIM**

Atores Subnacionais na Governança Climática Global: Desafios para a Inclusão de  
Gênero no Estado de São Paulo

**RIO DE JANEIRO**

**2024**



**CAROLINA STAVALE DE MIRANDA PINTO BILHIM**

- **Atores Subnacionais na Governança Climática Global: Desafios para a Inclusão de Gênero no Estado de São Paulo**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Linha de Pesquisa: Relações Internacionais e Política Mundial

Orientadora: Roberta Rodrigues Marques da Silva

**RIO DE JANEIRO**

**2024**

Catalogação informatizada pelo(a) autor(a)

B595 Bilhim, Carolina Stavale de Miranda Pinto  
Atores Subnacionais na Governança Climática Global:  
Desafios para a Inclusão de Gênero no Estado de São Paulo  
/ Carolina Stavale de Miranda Pinto Bilhim. -- Rio de  
Janeiro : UNIRIO, 2025.  
160

Orientador: Roberta Rodrigues Marques da Silva.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado  
do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Ciência  
Política, 2025.

1. Gênero. 2. Mudanças Climáticas. 3. Governança  
Climática. I. Silva, Roberta Rodrigues Marques da ,  
orient. II. Título.

**CAROLINA STAVALE DE MIRANDA PINTO BILHIM**

Atores Subnacionais na Governança Climática Global: Desafios para a Inclusão de  
Gênero no Estado de São Paulo

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Ciência Política da  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
como requisito parcial para obtenção do grau de  
Mestre.

Aprovado em: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

---

(Nome do orientador, sua titulação e Instituição a que pertence)

---

(Nome, titulação e instituição a que pertence)

---

(Nome, titulação e instituição a que pertence)

## RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo examinar a integração da perspectiva de gênero nas políticas públicas de mudanças climáticas no estado de São Paulo no período de 2009 a 2023. O estudo contextualiza a importância das mudanças climáticas no cenário internacional, abordando a formação do regime internacional de mudança climática e a evolução do papel do Brasil nesse contexto. Em seguida, foca na política climática no nível local e subnacional no Brasil, analisando as respostas dos municípios e estados brasileiros às mudanças climáticas, além de abordar a evolução das políticas públicas para mulheres no Brasil, considerando questões de interseccionalidade e justiça climática.

Utilizando uma abordagem qualitativa, a pesquisa identifica e analisa as políticas estaduais de mitigação, adaptação e compensação das mudanças climáticas, com ênfase na inclusão de gênero. A análise demonstra que a dimensão de gênero é pouco abordada nas políticas estaduais de mudanças climáticas, sendo mencionada de forma indireta ou por meio de diretrizes genéricas voltadas à participação social e ao enfrentamento de desigualdades. Observa-se que, apesar da existência de mecanismos participativos e da crescente incorporação da interseccionalidade nas agendas ambientais, há lacunas na implementação de ações concretas voltadas às mulheres e outros grupos vulneráveis. Além disso, os instrumentos de monitoramento e avaliação apresentam limitações no acompanhamento da efetividade das políticas climáticas sob a ótica de gênero.

Os resultados evidenciam a necessidade de maior articulação entre políticas climáticas e políticas para mulheres, com o fortalecimento de diretrizes que garantam equidade na formulação e execução dessas estratégias. A dissertação busca fornecer subsídios para políticas públicas mais justas e inclusivas, promovendo uma governança climática que reconheça e responda às necessidades e contribuições específicas das mulheres, garantindo sua participação ativa na construção de soluções para os desafios climáticos.

**Palavras-chave:** Gênero; Mudanças Climáticas; Governança Climática

## **ABSTRACT**

This dissertation aims to examine the integration of the gender perspective into climate change public policies in the state of São Paulo from 2009 to 2023. The study contextualizes the importance of climate change on the international stage, addressing the formation of the international climate change regime and the evolution of Brazil's role in this context. It then focuses on climate policy at the local and subnational levels in Brazil, analyzing how municipalities and states have responded to climate change, while also examining the evolution of public policies for women in Brazil, considering issues of intersectionality and climate justice.

Using a qualitative approach, the research identifies and analyzes state policies for climate change mitigation, adaptation, and compensation, emphasizing gender inclusion. The analysis reveals that the gender dimension is scarcely addressed in state climate policies, often appearing only indirectly or through general guidelines on social participation and inequality reduction. Despite the existence of participatory mechanisms and the increasing incorporation of intersectionality in environmental agendas, gaps remain in the implementation of concrete actions aimed at women and other vulnerable groups. Additionally, monitoring and evaluation tools present limitations in tracking the effectiveness of climate policies from a gender perspective.

The findings highlight the need for stronger integration between climate policies and gender policies, reinforcing guidelines that ensure equity in the formulation and implementation of these strategies. This dissertation aims to provide insights for the development of fairer and more inclusive public policies, fostering climate governance that acknowledges and responds to the specific needs and contributions of women, ensuring their active participation in shaping solutions to climate challenges.

**Keywords:** Gender; Climate Change; Climate Governance.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

- AR1** - Primeiro Relatório de Avaliação do IPCC (em inglês First Assessment Report)
- AR2** - Segundo Relatório de Avaliação do IPCC (em inglês Second Assessment Report)
- AR3** - Terceiro Relatório de Avaliação do IPCC (em inglês Third Assessment Report)
- AR4** - Quarto Relatório de Avaliação do IPCC (em inglês Fourth Assessment Report)
- AR5** - Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (em inglês Fifth Assessment Report)
- ARs** - Relatórios de Avaliação do IPCC (em inglês Assessment Reports)
- BASIC** - sigla para o grupo formado por Brasil, África do Sul, Índia e China
- CETESB** - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
- COP** - Conferência das Partes
- INCT** - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas
- INPE** - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- IPCC** - Intergovernmental Panel on Climate Change (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas)
- MDL** - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
- ODS** – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU
- ONU** - Organização das Nações Unidas
- PEMC** - Política Estadual de Mudanças Climáticas
- PNMC** - Política Nacional sobre Mudança do Clima
- PNUMA** - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
- PROCLIMA** - Programa Estadual de Mudanças climáticas
- PPM** - Partes por milhão
- REDD+** - Redução das Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal, Conservação Florestal, Incremento de Estoques e Manejo Florestal Sustentável
- UNEP** - United Nations Environment Programme (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente)
- UNFCCC** - United Nations Framework Convention on Climate Change (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas)

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>SUMÁRIO</b>                                                                                                                                  | <b>7</b>   |
| <b>INTRODUÇÃO</b>                                                                                                                               | <b>8</b>   |
| Sistematização da Dissertação                                                                                                                   | 17         |
| O problema e hipóteses de pesquisa                                                                                                              | 17         |
| Objetivos gerais e específicos                                                                                                                  | 18         |
| Contribuições à literatura:                                                                                                                     | 19         |
| <b>CAPÍTULO 1: O REGIME INTERNACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b>                                                                                | <b>22</b>  |
| 1.1. A formação do regime internacional de mudanças climáticas                                                                                  | 23         |
| 1.2 Breves apontamentos sobre gênero e feminismos nas Relações Internacionais                                                                   | 39         |
| 1.3 Gênero, feminismo (s) e a construção da agenda climática global                                                                             | 47         |
| <b>CAPÍTULO 2: GÊNERO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b>                                                                                                 | <b>56</b>  |
| 2.1 Entre gênero e mulheres: diferenças conceituais                                                                                             | 57         |
| 2.2 Por que as mulheres são atingidas de maneira específica pelas mudanças climáticas e de que maneiras elas contribuem para seu enfrentamento? | 61         |
| 2.3 A inserção de gênero nas políticas climáticas globais                                                                                       | 66         |
| 2.4 Principais marcos normativos para a igualdade de gênero no contexto de mudanças climáticas no Brasil                                        | 75         |
| <b>CAPÍTULO 3: A POLÍTICA CLIMÁTICA NO NÍVEL LOCAL E SUBNACIONAL NO BRASIL: A RESPOSTA DOS MUNICÍPIOS E ESTADOS BRASILEIROS</b>                 | <b>84</b>  |
| 3.1. A Evolução do papel do Brasil no regime internacional de mudança climática                                                                 | 85         |
| 3.2 Federalismo brasileiro e governança multinível                                                                                              | 95         |
| 3.3 As respostas dos estados brasileiros às mudanças climáticas                                                                                 | 97         |
| 3.4 As respostas dos municípios brasileiros às mudanças climáticas                                                                              | 100        |
| <b>CAPÍTULO 4: POLÍTICAS CLIMÁTICAS NO ESTADO DE SÃO PAULO</b>                                                                                  | <b>105</b> |
| 4.1 Contextualização climática do Estado de São Paulo                                                                                           | 107        |
| 4.2 Histórico das políticas climáticas no Estado de São Paulo                                                                                   | 109        |
| 4.3 Políticas de mitigação e adaptação climática                                                                                                | 113        |
| 4.4 Inclusão de Perspectiva de Gênero nas Políticas Climáticas do Estado de São Paulo                                                           | 114        |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>                                                                                                                     | <b>136</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b>                                                                                                                              | <b>138</b> |

## INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas configuram um dos maiores desafios contemporâneos. O Sexto Relatório de Avaliação do IPCC (2021) reafirma o caráter inequívoco do aquecimento global, causado majoritariamente pelas emissões de gases de efeito estufa decorrentes da ação humana — diagnóstico já presente nos relatórios anteriores. Apesar da crescente mobilização global, as políticas climáticas ainda negligenciam desigualdades estruturais, especialmente de gênero, ignorando como diferentes grupos sociais são afetados de maneira desproporcional. Considerar essas interseccionalidades é fundamental para a formulação de respostas mais justas e eficazes.

A presente pesquisa adota um estudo de caso único, um método qualitativo que permite a investigação aprofundada de fenômenos em seu contexto real (Yin, 2010) e parte da seguinte questão de pesquisa: de que maneira a formulação das políticas públicas voltadas às mudanças climáticas no estado de São Paulo incorpora a perspectiva de gênero?

Para responder a essa questão, trabalha-se com as seguintes hipóteses: (i) as políticas públicas de enfrentamento às mudanças climáticas no estado de São Paulo não contemplam adequadamente os impactos sobre as mulheres, devido à marginalização da perspectiva de gênero nas instituições de governança ambiental e climática. e (ii) existem lacunas significativas na incorporação da perspectiva de gênero nas políticas públicas climáticas no estado de São Paulo, refletindo uma trajetória institucional que prioriza outros aspectos da agenda ambiental em detrimento da equidade de gênero.

O objetivo central deste trabalho é analisar como a perspectiva de gênero foi integrada na formulação das políticas climáticas do estado de São Paulo entre 2009 e 2023. Para isso, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. Analisar os impactos das mudanças climáticas em contextos global e local.
2. Explorar a evolução e os principais elementos do regime internacional de mudanças climáticas, com ênfase em acordos e metas para mitigar os impactos ambientais globais.
3. Investigar as estratégias adotadas por municípios e estados brasileiros no enfrentamento das mudanças climáticas, examinando a governança climática local e subnacional.
4. Analisar como as políticas públicas brasileiras incorporam a perspectiva de gênero, considerando a interseccionalidade entre feminismo, justiça climática e políticas ambientais.

5. Identificar e examinar as políticas públicas climáticas formuladas no estado de São Paulo e como a perspectiva de gênero é abordada.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa de natureza básica e explicativa (Gil, 2008), com abordagem bibliográfica e documental, baseada na análise de livros, artigos, relatórios institucionais e legislações. Para examinar documentos oficiais e normativas das políticas climáticas de São Paulo, adota-se a análise de conteúdo, método que permite avaliar o grau de incorporação da perspectiva de gênero. As fontes foram selecionadas em bases acadêmicas e institucionais relevantes.

Atualmente, os impactos adversos das mudanças climáticas já são observados em sistemas humanos e naturais. Os cenários que preveem um aumento da temperatura média global acima de 2 °C indicam desajustes significativos nos ecossistemas que sustentam a vida humana. Essa elevação das temperaturas não apenas intensifica eventos climáticos extremos, como ondas de calor e tempestades severas, mas também ameaça a biodiversidade, os sistemas agrícolas e a segurança hídrica global.

Com o agravamento desses eventos e a falta de ambição nas respostas governamentais, a meta estabelecida pelo Acordo de Paris — de limitar o aquecimento global a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais — torna-se cada vez mais distante. Cada fração de grau adicional importa, pois está associada ao aumento da frequência e severidade de desastres ambientais, que já vêm provocando inundações, escassez de alimentos, problemas de saúde pública, incêndios florestais e a degradação dos habitats humanos e ecológicos (UN Women, 2023). Esses eventos caracterizam-se por serem incomuns, intensos e extemporâneos, posicionando-se nos extremos da variabilidade histórica do clima (IPCC, 2001).

Essa intensificação está diretamente associada ao aumento da concentração de gases de efeito estufa (GEE), como CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O. Esses gases, fundamentais para manter o equilíbrio térmico do planeta, têm crescido de forma alarmante em razão de atividades humanas como a queima de combustíveis fósseis, o desmatamento, a pecuária intensiva, o uso de fertilizantes e a decomposição de resíduos orgânicos. O CO<sub>2</sub> representa cerca de 75% das emissões globais, seguido do metano e do óxido nitroso, ambos com poder de aquecimento muito superior a curto prazo (Barbi, 2014; IPCC, 2014).

O agravamento dessa crise foi evidenciado por eventos climáticos extremos recordes em 2023 e 2024 revela os custos humanos de não controlar as emissões de gases de efeito estufa e de não se adaptar aos perigos que estão crescendo rapidamente. Em 2023, a temperatura média global da superfície atingiu o maior nível já registrado, alcançando 1,45°C

acima dos níveis pré-industriais; esse recorde de 12 meses foi superado novamente desde então. Estudos de atribuição rápida identificaram a influência das mudanças climáticas em eventos fatais ao redor do mundo, incluindo as enchentes que tiraram mais de 300 vidas no Chifre da África, as ondas de calor mortais que afetaram grande parte do hemisfério norte e uma temporada de incêndios sem precedentes no Canadá, entre outros episódios. Nos últimos seis anos, ao menos 43 milhões de crianças foram deslocadas devido a eventos climáticos extremos, e esses eventos relacionados às mudanças climáticas resultam em perdas anuais estimadas em US\$143 bilhões.

No Brasil, os impactos das mudanças climáticas também se manifestaram de forma alarmante, especialmente no aumento do número de queimadas. Em 2024, o Amazonas registrou 216 mil focos de incêndio, atingindo o pior índice em 26 anos. O agravamento dos incêndios florestais não só contribui para a degradação ambiental e a perda da biodiversidade, mas também amplia as emissões de carbono, tornando ainda mais desafiador o cumprimento das metas climáticas globais (G1, 2024). Em todos os países, as pessoas agora enfrentam ameaças à saúde e à sobrevivência à medida que os riscos climáticos aumentam (Lancet Countdown, 2024, p. 6).

Essas mudanças afetam o balanço de energia e calor do planeta, impactando o ciclo de chuvas, crescimento vegetal, distribuição de espécies e dinâmica dos ecossistemas (IPCC, 2007a; Chopra et al., 2005; Bustamante et al., 2010). As mudanças climáticas são um conjunto interligado e interdependente de problemas naturais, sociais, econômicos e políticos que se relacionam em termos de severidade, escala e complexidade, possivelmente sem precedentes. São um dos maiores desafios ambientais do nosso tempo, representando também um desafio incontestável aos direitos humanos, à segurança e ao desenvolvimento econômico (Milani, 2022).

Nesse contexto, a criação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), em 1988, pelo PNUMA e pela OMM, marcou o início da institucionalização da resposta científica global à crise. O IPCC tornou-se a principal autoridade no tema, produzindo relatórios que sistematizam o estado da arte sobre as causas, impactos e respostas possíveis à mudança do clima. Embora não realize pesquisa original, o painel mobiliza milhares de cientistas para elaborar documentos amplamente utilizados como base técnica para políticas públicas (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019).

No plano normativo, a Conferência do Rio (1992) deu origem à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), que estabeleceu como meta a estabilização da concentração de GEE na atmosfera. (Viola, 2009; Viola, 2002). A

Convenção é baseada em princípios fundamentais, como o princípio da precaução e o das responsabilidades comuns, mas diferenciadas. Este último reconhece que a maior parcela da concentração de GEE na atmosfera resulta de emissões históricas dos países desenvolvidos, que iniciaram o processo de industrialização há dois séculos.

A partir dela, em 1997, foi criado o Protocolo de Quioto, que estabeleceu a redução de 5% das emissões antrópicas de gases de efeito estufa para os países industrializados no período de 2008 a 2012, em relação aos níveis de 1990. O Protocolo não impõe compromissos adicionais aos países em desenvolvimento, mas permite que estes desenvolvam atividades de redução de emissões no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Em países em desenvolvimento, o MDL tem impulsionado projetos de captação de metano de aterros para geração de energia, como no Brasil, no caso dos aterros Bandeirantes e São João, em São Paulo, e Gramacho, no Rio de Janeiro. Essas iniciativas demonstram a viabilidade do MDL como um instrumento eficaz para reduzir emissões e promover soluções sustentáveis no setor de resíduos sólidos urbanos (UNFCCC, 1998; Barbi, 2014; Viola, 2009; Galbiati, 2024, p. 104).

Com o avanço da crise, a adaptação passou a ocupar lugar central no debate. A partir do 4º Relatório do IPCC (2007), ficou evidente que países em desenvolvimento enfrentariam maiores custos e barreiras institucionais para lidar com os efeitos do clima. Ao mesmo tempo, a perda de biodiversidade compromete a resiliência dos ecossistemas: nenhuma das 20 Metas de Aichi<sup>1</sup> foi cumprida até 2020, e mais de um milhão de espécies estão ameaçadas de extinção (Weidgan et al., 2011). A meta do Acordo de Paris de limitar o aquecimento a 1,5 °C está, assim, cada vez mais ameaçada (UNEP, 2022; IPCC, 2022).

Esse cenário evidencia que a crise climática está enraizada em um sistema econômico global baseado na extração intensiva de recursos e na exploração de populações vulneráveis. Ao longo dos séculos, esse sistema colonial, extrativista, patriarcal e racista transformou o ambiente natural, especialmente no Sul Global, em uma fonte de extração de recursos e um depósito para o descarte de resíduos. Essas histórias violentas refletem-se hoje na desigualdade profunda tanto na responsabilidade histórica pelas emissões de gases de efeito estufa quanto naqueles que mais sofrem com os impactos. (UN Women, 2023, p.7).

A injustiça climática não é apenas uma clivagem entre países, mas também entre classes. De acordo com a Oxfam (2020), 1% da população mais rica foi responsável por 15%

---

<sup>1</sup> As Metas de Biodiversidade de Aichi foram estabelecidas em 2010 pela Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) na COP 10, realizada em Nagoya, Japão. O plano definiu 20 metas até 2020 para reduzir a perda da biodiversidade, ampliar áreas protegidas e integrar a conservação em políticas públicas. A maioria das metas, porém, não foi plenamente alcançada.

das emissões de carbono entre 1990 e 2015, enquanto os 50% mais pobres emitiram apenas 7%. Como destaca Hickel (2020), as concentrações de CO<sub>2</sub> já ultrapassavam 350 ppm em 1990, marco inicial das preocupações contemporâneas com o clima.

O conceito de Antropoceno emerge como tentativa de dar conta da magnitude dessa transformação e resulta de um acúmulo de evidências científicas acerca do impacto global de atividades de origem antrópica, a exemplo do aumento da concentração de gases de efeito estufa (GEE) na troposfera e seu consequente efeito na temperatura global do planeta, da acidificação dos oceanos e do derretimento de calotas polares, entre outros (Milani, 2022; Crutzen; Stoermer, 2000; Steffen *et al.*, 2011; Syvitski; Kettner, 2011; Zalasiewicz *et al.*, 2011). A discussão atual sobre mudanças climáticas foca na contribuição das atividades humanas para o “efeito estufa ampliado” e na rapidez com que esse fenômeno tem se intensificado desde a Revolução Industrial (IPCC, 2021; IPCC, 2022; IPCC, 2023). Apesar das controvérsias sobre a atribuição de uma data inicial ao antropoceno, o termo popularizado por Crutzen e Stoermer tem sérias implicações conceituais: aceitar o antropoceno enquanto diagnóstico significa reconhecer a capacidade de incidência, por assim dizer, estrutural, e o potencial de interferência dos humanos no funcionamento do Sistema-Terra.

O conceito de antropoceno, embora recentemente popularizado, possui raízes mais antigas. Em 1926, o geoquímico soviético Vladimir Vernadsky já mencionava, em sua obra *A Biosfera e a Noosfera*, os impactos da atividade humana como uma força geológica significativa. Também nas ciências sociais, Karl Polanyi, em *A Grande Transformação*, analisou as relações entre sociedade e natureza. A novidade atual é o consenso científico em torno dos efeitos sistêmicos dessa influência humana. Em 2021, o IPCC declarou, por exemplo, que o aumento dos gases de efeito estufa desde 1750 é inequivocamente causado por atividades humanas e que o aquecimento e a acidificação dos oceanos têm origem em ações antropogênicas, além de destacar que a influência humana aqueceu o clima de maneira inédita nos últimos dois milênios (Milani, 2022; IPCC, 2021).

Segundo Giddens (2005), o Antropoceno representa um “mundo em descontrole”, onde os processos desencadeados pelo homem superam suas tentativas de controle. Esta discussão é essencial para refletir sobre as influências culturais, sociais e políticas das atividades humanas e como elas alteram e desestabilizam o sistema terrestre. As dimensões sociais e políticas das mudanças climáticas estão cada vez mais consolidadas como áreas essenciais para a compreensão e mitigação dos impactos ambientais globais. Na América Latina, campos como a sociologia ambiental e a ciência política já se desenvolveram significativamente, oferecendo perspectivas críticas sobre a relação entre mudanças

climáticas, desigualdades sociais e políticas públicas. Este trabalho integra-se ao debate sobre as respostas sociais e políticas aos riscos climáticos, ressaltando o papel dos governos na formulação de normas e instituições capazes de enfrentar esses desafios de forma integrada e inclusiva.

No Brasil, avanços notáveis incluem a implantação do CPTEC e do CCST pelo INPE, a criação do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC) e da Rede CLIMA, e a aprovação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) em 2009, com metas voluntárias de redução de emissões de GEE. Em 2012, o Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais foi lançado para abordar ações de adaptação (Mendes, 2014).

As discussões sobre adaptação no Brasil estão relacionadas ao grau de vulnerabilidade aos impactos decorrentes da mudança do clima. Por seu caráter agrícola, sua dependência da hidroeletricidade e com muitos problemas socioeconômicos, o Brasil pode apresentar vulnerabilidade natural, social e econômica. Sabe-se que a maioria dos impactos afetarão com maior intensidade as regiões mais pobres e irão requerer uma política de adaptação consistente e eficaz. No Brasil, alguns estudos vêm sendo realizados e demonstrando resultados interessantes para o país relacionados aos impactos, vulnerabilidade e adaptação. Dentre esses, destacam-se estudos para o setor agropecuário, zona costeira, saúde humana, desertificação e energia. (Barbi, 2014; WWF, 2017a; Martins & Ferreira, 2011; Nobre, 2007; Agência Nacional de Águas, 2016).

Para além dos fatores físicos da região afetada, é essencial reconhecer que as mudanças climáticas impactam as populações de maneiras distintas, influenciadas por elementos como raça, gênero, classe social, idade, localização geográfica e etnia. Mulheres, meninas e pessoas de gênero diverso são desproporcionalmente afetadas por eventos extremos, insegurança hídrica e alimentar, e aumento de doenças, reflexo das desigualdades de gênero e da falta de atenção a essas questões nas políticas ambientais (IPCC, 2022, p. 2700). Essas vulnerabilidades são agravadas por desigualdades sociais e econômicas preexistentes, intensificando discriminações interseccionais que afetam especialmente mulheres indígenas, minorias étnicas e raciais, refugiadas, migrantes, idosas e mulheres com deficiência (CEDAW, 2018, p.2; Graça; Lustosa; Oliveira; Podcameni, 2021).

Nas últimas décadas, governos e diversas organizações têm trabalhado na formulação de políticas públicas para mitigar as causas e os efeitos das mudanças climáticas, reduzir a vulnerabilidade das populações e fortalecer ações de mitigação e adaptação para avançar em direção ao desenvolvimento sustentável. Contudo, a interseção entre mudanças climáticas e

desigualdades sociais, especialmente de gênero, ainda recebe pouca atenção no debate internacional (Graça *et al.*, 2021).

Esse quadro é particularmente crítico na América Latina e no Caribe, uma região que, embora contribua marginalmente para as emissões globais de GEE, é particularmente vulnerável aos seus efeitos. Fatores como capacidade limitada de adaptação, urbanização desordenada e falta de infraestrutura amplificam os impactos, já agravados por desigualdades de gênero, raça e classe, tornando a população — especialmente as mulheres — mais vulnerável aos efeitos climáticos. As mulheres, além de serem desproporcionalmente afetadas pela pobreza e pela carência de políticas sociais, desempenham papéis fundamentais como produtoras, cuidadoras e agentes de mobilização social contra projetos extrativistas, o que ressalta a necessidade urgente de políticas mais inclusivas e equitativas na região (CEPAL, 2020; Graça *et al.*, 2021; ONU Mulheres, 2017; Echart; Villarreal, 2019).

A inclusão de uma perspectiva de gênero nos debates ambientais é crucial tanto para reconhecer como as mulheres são atingidas pelas mudanças climáticas quanto para desenvolver estratégias de adaptação e mitigação que reduzam desigualdades (CEDAW, 2018, p.2; UNICEF, 2022). No entanto, essa abordagem não deve se limitar à ampliação da participação feminina, mas sim garantir diversidade e inclusão efetiva nos processos decisórios. É fundamental evitar uma visão essencialista que trate as mulheres como um grupo homogêneo, desconsiderando gênero como categoria relacional e ignorando as múltiplas relações de poder implicadas nesse conceito (ARORA-JONSSON, 2011; CLEMENT *et al.*, 2019). Quando o gênero é reduzido à categoria “mulher”, reforça-se uma perspectiva simplificadora que invisibiliza diferenças internas e as dinâmicas de poder que moldam desigualdades. Especialmente no Sul Global, essa abordagem limita as mulheres ao papel de vítimas passivas, desconsiderando sua agência e os contextos territoriais e sociais nos quais estão inseridas (ARORA-JONSSON, 2011).

Apesar de suportarem grande parte dos impactos climáticos, as mulheres ainda são sub-representadas em espaços de decisão. Na COP 26, por exemplo, compuseram apenas 37% das delegações e ocuparam 29% do tempo total de fala. A ausência feminina nesses espaços não implica, necessariamente, que mulheres elaborariam políticas exclusivamente voltadas para mulheres, uma vez que estudos legislativos indicam que a formulação de políticas é influenciada por múltiplos fatores, como ideologia política, contexto institucional e interesses econômicos. No entanto, a sub-representação de mulheres nos espaços decisórios compromete a diversidade de perspectivas e pode limitar a formulação de políticas mais

abrangentes e inclusivas, especialmente diante da interseção entre gênero e justiça climática (ONU, 2021; UN Women, 2024).

Além disso, a desigualdade de gênero restringe o acesso das mulheres a recursos essenciais, como água, terra, crédito, tecnologia, educação e trabalho, impactando sua capacidade de recuperação diante de desastres (UNICEF, 2022). Dessa forma, a ampliação da participação feminina não deve ser vista como uma questão de representação automática de interesses específicos, mas sim como um elemento fundamental para garantir que diferentes experiências e conhecimentos sejam incorporados à formulação de políticas climáticas.

Ainda que frequentemente categorizadas como grupos vulneráveis, as mulheres desempenham papéis centrais na redução de riscos, gestão pós-desastre e adaptação climática. No entanto, políticas ambientais continuam falhando ao incorporar essa perspectiva, reforçando desigualdades de gênero e limitando respostas eficazes às mudanças climáticas (Bento; Araujo; Tabosa; Justo, 2023). Assim, a inclusão da perspectiva de gênero nas políticas climáticas é essencial não apenas para promover justiça social, mas também para garantir a sustentabilidade e resiliência das comunidades (Graça; Lustosa; Oliveira; Podcameni, 2021).

Compreender a importância de incorporar uma perspectiva de gênero nas políticas climáticas não é apenas uma questão de justiça social, mas também de eficácia e sustentabilidade das ações de enfrentamento às mudanças climáticas. Nesse contexto, o papel do governo local é crucial. Ao promover políticas climáticas que adotem uma perspectiva de gênero, os governos locais podem garantir que as necessidades e as vozes das mulheres sejam incluídas nos processos de tomada de decisão. Além disso, essas políticas podem apoiar e amplificar as iniciativas lideradas por mulheres, que frequentemente oferecem soluções inovadoras e adaptativas aos desafios climáticos (Graça; Lustosa; Oliveira; Podcameni, 2021). Portanto, a inclusão da perspectiva de gênero nas políticas climáticas locais não só fortalece a resiliência das comunidades, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais equitativa e justa.

A governança climática multinível desempenha um papel fundamental na formulação e implementação dessas políticas, pois envolve diferentes esferas de governo e setores da sociedade civil. Os processos decisórios ocorrem em múltiplos níveis – local, estadual, nacional e internacional – e possibilitam o desenvolvimento de soluções coordenadas e adaptadas às especificidades de cada território. Esse modelo de governança fortalece a inovação, a circulação de conhecimento e a formulação de políticas mais eficientes e flexíveis frente às diversas realidades socioeconômicas e ambientais (Pinsky; Gomes; Kruglianskas,

2019; Puppim, 2009). No estado de São Paulo, essa governança se expressa na articulação entre o governo estadual, prefeituras e órgãos federais, bem como na participação em redes como o ICLEI, o C40 e outras iniciativas internacionais.

Compreender as dinâmicas climáticas no estado de São Paulo é essencial para a formulação de políticas eficazes. Trata-se do estado mais populoso e economicamente influente do Brasil, responsável por parcela significativa do PIB nacional e por uma ampla diversidade de atividades industriais, agrícolas e de serviços. Além disso, concentra ecossistemas relevantes e recursos hídricos estratégicos, como o Sistema Cantareira, essencial para o abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo.

Contudo, São Paulo enfrenta desafios particulares relacionados à intensificação de seus processos de urbanização, como a urbanização intensiva e as ilhas de calor. A elevação da temperatura média e as mudanças no padrão de precipitação, com chuvas intensas e períodos prolongados de seca, têm causado inundações frequentes e impactado a gestão de recursos hídricos e a infraestrutura urbana (Marengo *et al.*, 2013; Santos, 2007; Flanagan *et al.*, 2011). Eventos como a seca de 2014, a mais severa em 84 anos, destacam a vulnerabilidade do estado e a necessidade de planos robustos de adaptação e mitigação (Alvim; Kato; Rosin, 2015; Agência Nacional de Águas, 2016).

Para responder a esse cenário, São Paulo tem investido em marcos regulatórios e programas específicos. O Programa Estadual de Mudanças Climáticas (Proclima) e o Plano de Ação Climática (2021) orientam ações voltadas à mitigação de emissões e à promoção de práticas sustentáveis. A atuação da Coordenadoria Estadual de Mudanças Climáticas e da CETESB tem sido central na articulação interinstitucional e na gestão ambiental, especialmente no monitoramento das emissões de GEE. Além disso, o estado integra redes como o Consórcio Brasil Verde e a iniciativa internacional Under2°, e dispõe de fundos ambientais que contribuem para o financiamento de ações climáticas.

Relatórios do IPCC e estudos de instituições nacionais, como INPE e EMBRAPA, destacam que regiões tropicais como São Paulo são particularmente vulneráveis à variabilidade climática. Impactos sobre a saúde pública, segurança hídrica e infraestrutura urbana são agravados por ocupações irregulares, desigualdades socioeconômicas e degradação ambiental (Marengo, 2007; Nobre, 2011; WHO, 2018). Investimentos em infraestrutura adaptada e em estratégias integradas de mitigação e adaptação são fundamentais para reduzir vulnerabilidades e promover um desenvolvimento mais resiliente (UN-Habitat, 2018; IPCC, 2001).

A escolha de São Paulo como recorte empírico para esta pesquisa se justifica, portanto, por sua relevância institucional e pelo protagonismo nas políticas climáticas subnacionais. O estado reúne características que o tornam um caso exemplar para investigar como a perspectiva de gênero é — ou não — incorporada às estratégias de enfrentamento da crise climática. A robustez de sua estrutura institucional, com políticas públicas consolidadas, presença em fóruns internacionais e mecanismos de monitoramento, oferece um terreno fértil para a análise crítica de avanços, desafios e lacunas quanto à inclusão da equidade de gênero.

No entanto, algumas limitações se impõem. A pesquisa não teve acesso a documentos internos dos processos de formulação das políticas estaduais, o que restringe uma compreensão mais profunda sobre os entraves e avanços na implementação de ações com perspectiva de gênero. Além disso, por concentrar-se exclusivamente no estado de São Paulo, os achados deste estudo não podem ser generalizados para outros contextos subnacionais brasileiros.

Ainda assim, analisar as políticas paulistas é relevante por sua capacidade de irradiar boas práticas e por sua inserção estratégica na agenda climática global. Em meio à intensificação de eventos extremos e à insuficiência das respostas governamentais — tanto em nível internacional quanto doméstico —, torna-se cada vez mais urgente avaliar se as políticas públicas estão à altura dos desafios climáticos. Como destacam Giddens (2005) e Bulkeley e Kern (2006), os governos desempenham papel essencial na criação de normas e instituições capazes de estruturar respostas sociais robustas, inclusivas e coordenadas à crise ambiental.

A seguir, apresenta-se uma síntese das principais informações da dissertação, reunindo os elementos centrais do estudo, como o problema de pesquisa, os objetivos, a metodologia e os documentos analisados. Essa sistematização tem o propósito de organizar e estruturar as principais questões abordadas ao longo do trabalho, facilitando a compreensão da abordagem adotada.

## **Sistematização da Dissertação**

### *O problema e hipóteses de pesquisa*

Esta pesquisa desenvolve-se a partir da seguinte questão: Como a formulação das políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas no estado de São Paulo abordam as questões de gênero? Minhas hipóteses são as seguintes:

1. As políticas públicas de mudanças climáticas em São Paulo não consideram adequadamente os impactos sobre as mulheres devido à marginalização da perspectiva de gênero nas instituições de governança ambiental/climática.
2. Existem lacunas significativas na abordagem de gênero nas políticas públicas de mudanças climáticas no estado de São Paulo, refletindo a trajetória institucional que prioriza outros aspectos da agenda climática em detrimento da equidade de gênero.

### *Objetivos gerais e específicos*

As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios ambientais, sociais e econômicos da atualidade, com impactos que se estendem desde o nível global até o local. Para enfrentar essa crise, é essencial compreender seus efeitos diferenciados sobre diferentes populações, especialmente considerando as desigualdades de gênero.

Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar como a perspectiva de gênero foi integrada na formulação das políticas climáticas do estado de São Paulo entre 2009 e 2023. Para alcançar esse objetivo, serão perseguidos os seguintes objetivos específicos:

1. Analisar os impactos das mudanças climáticas em contextos global e local.
2. Explorar a evolução e os principais elementos do regime internacional de mudanças climáticas, com ênfase em acordos e metas para mitigar os impactos ambientais globais.
3. Investigar as estratégias adotadas por municípios e estados brasileiros no enfrentamento das mudanças climáticas, examinando a governança climática local e subnacional.
4. Analisar como as políticas públicas brasileiras incorporam a perspectiva de gênero, considerando a interseccionalidade entre feminismo, justiça climática e políticas ambientais.
5. Identificar e examinar as políticas públicas climáticas formuladas no estado de São Paulo e como a perspectiva de gênero é abordada.

### *Contribuições à literatura:*

Este estudo contribuirá para a literatura existente no campo da Ciência Política ao abordar lacunas no conhecimento sobre a integração de gênero nas políticas públicas de

mudanças climáticas. Ao examinar especificamente os planos de adaptação climática produzidos no estado de São Paulo, a pesquisa oferece exemplos concretos de como a inclusão de gênero pode ser implementada em contextos locais. A análise detalhada desses planos pode oferecer exemplos aplicáveis a outras regiões, enriquecendo tanto o debate acadêmico quanto prático sobre políticas climáticas justas e sustentáveis, sublinhando a importância de abordar questões interconectadas como mudanças climáticas e equidade de gênero.

**Questão principal:** Como as políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas no estado de São Paulo abordam as questões de gênero?

**Recorte temporal:** a pesquisa abrangerá o período de 2009 a 2023 para analisar as políticas públicas mais atuais relacionadas às mudanças climáticas em São Paulo.

**Variável dependente e independente:** a variável dependente é a integração da perspectiva de gênero nas políticas climáticas em São Paulo e a variável independente é a formulação de políticas climáticas no estado de São Paulo.

**Aspectos estruturais e metodológicos da pesquisa:** quanto à escolha do objeto de estudo, a pesquisa é classificada como estudo de caso único. Segundo Yin (2010), o estudo de caso é um método de pesquisa que utiliza, geralmente, dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar ou descrever fenômenos atuais inseridos em seu próprio contexto. Caracteriza-se por ser um estudo detalhado e exaustivo de poucos, ou mesmo de um único objeto, fornecendo conhecimentos profundos.

Em termos metodológicos, o presente trabalho é resultado de uma pesquisa básica e de caráter explicativo (Gil, 2008), que tem como objetivo a identificação dos fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de um fenômeno. Esse tipo de pesquisa busca aprofundar o conhecimento da realidade ao analisar as razões e relações de causa e efeito dos fenômenos estudados.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa documental e bibliográfica. A pesquisa documental baseia-se na análise de documentos oficiais, especificamente planos climáticos do estado de São Paulo, elaborados entre 2009 e 2023. Já a pesquisa bibliográfica, que sustenta teoricamente a investigação, foi desenvolvida a partir da literatura acadêmica disponível em bases de dados como Scielo e Google Acadêmico,

englobando livros, artigos científicos e periódicos especializados.

A escolha de São Paulo para análise reside no fato de que o estado apresenta uma significativa estrutura institucional e políticas públicas voltadas para as mudanças climáticas, oferecendo um contexto ideal para examinar a integração da perspectiva de gênero.

**Materiais de pesquisa:** os materiais utilizados na pesquisa incluem planos climáticos elaborados no estado de São Paulo nos níveis municipal, regional e estadual, produzidos entre 2009 e 2023, análise de documentos oficiais, revisão bibliográfica e, se possível, entrevistas com especialistas e partes interessadas relevantes. Entre os documentos analisados, foram selecionados os seguintes planos climáticos:

- Política Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo (PEMC), 2009
- Guia de Adaptação e Resiliência Climática para Municípios e Regiões, 2021
- Plano de Ação de Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Grande ABC, 2015
- Plano de Adaptação e Mitigação Climática da Baixada Santista, 2022
- Plano de Ação Climática do Município de São Paulo 2020-2050 (PlanClima SP), 2021
- Plano Municipal de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima em Piracicaba/SP
- Plano de Ação Climática da Região Metropolitana de Campinas (RMC), 2023

Para estruturar a análise proposta, esta dissertação está organizada em quatro capítulos, além desta introdução e das considerações finais. O Capítulo 1 apresenta o regime internacional de mudanças climáticas, contextualizando sua formação, os principais marcos institucionais e a inserção da perspectiva de gênero nas Relações Internacionais e na construção da agenda climática global. No Capítulo 2, discute-se a relação entre gênero e mudanças climáticas, abordando as diferenças conceituais entre gênero e mulheres, os impactos diferenciados das mudanças climáticas sobre as mulheres e suas contribuições para o enfrentamento desses desafios, além da inserção da perspectiva de gênero nas políticas climáticas globais e os principais marcos normativos no contexto brasileiro. O Capítulo 3 trata da política climática no nível local e subnacional no Brasil, examinando a evolução do papel do país no regime internacional de mudanças climáticas, os desafios do federalismo brasileiro e da governança multinível, e as respostas de estados e municípios às mudanças climáticas. O Capítulo 4 aprofunda a análise no estado de São Paulo, investigando o histórico das políticas climáticas estaduais, as estratégias de mitigação e adaptação adotadas e a

inclusão da perspectiva de gênero nessas políticas. Por fim, as considerações finais sintetizam as principais contribuições da pesquisa e apontam caminhos para investigações futuras sobre a integração da perspectiva de gênero nas políticas climáticas no Brasil.

## CAPÍTULO 1: O REGIME INTERNACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O presente capítulo examina o desenvolvimento do regime internacional de mudanças climáticas, que se consolidou como uma resposta transnacional essencial às ameaças ambientais, sociais, econômicas e de segurança do século XXI. Desde a década de 1980, a necessidade de cooperação internacional em questões climáticas ganhou destaque, impulsionada por crescentes evidências científicas e conscientização pública. Este regime, conforme definido por Krasner (1982), compreende um conjunto de princípios, normas, regras e procedimentos que moldam as expectativas e ações dos atores internacionais.

A seção 1.1 explora a formação do regime internacional, abordando desde os primeiros debates científicos e políticos sobre mudanças climáticas até a estruturação de mecanismos institucionais que permitiram sua governança. A trajetória desse regime teve início com a 1ª Conferência Mundial sobre o Clima em 1979, um encontro pioneiro que, embora focado na ciência, lançou as bases para futuras políticas climáticas. Esse evento levou à criação do Programa de Pesquisa do Clima Mundial e, posteriormente, ao estabelecimento do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) em 1988, consolidando a importância da base científica na formulação de políticas climáticas.

O capítulo também aborda a evolução dos principais acordos multilaterais ambientais, como a Convenção de Viena e o Protocolo de Montreal, que, embora inicialmente focados na proteção da camada de ozônio, estabeleceram um precedente para a cooperação internacional em mudanças climáticas. Esse processo culminou na formulação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), adotada na Cúpula do Rio de 1992, e no Protocolo de Quioto (1997), que introduziu metas de redução de emissões para os países desenvolvidos.

Além da trajetória institucional do regime climático, a seção 1.3 examina a inserção da questão de gênero nas negociações e políticas climáticas internacionais. As mudanças climáticas são processos generificados, ou seja, seus impactos não são neutros em termos de gênero. A governança climática global, historicamente moldada por estruturas patriarcais,<sup>2</sup> tem avançado na incorporação de perspectivas feministas e interseccionais na formulação de

---

<sup>2</sup> Entende-se por "estrutura patriarcal" um sistema social e cultural que institucionaliza a dominação masculina sobre as mulheres, atribuindo aos homens posições de poder e autoridade tanto na esfera pública quanto na privada. Esse sistema se manifesta por meio de normas, práticas e instituições que perpetuam desigualdades de gênero, restringindo o acesso das mulheres a recursos, direitos e espaços de decisão. A historiadora Gerda Lerner define o patriarcado como "a manifestação e institucionalização da dominação masculina sobre as mulheres e crianças na família e a extensão dessa dominação sobre as mulheres na sociedade em geral" (LERNER, 2019).

políticas. Essa seção analisa como as discussões sobre gênero foram gradualmente incorporadas ao regime climático, desde a invisibilização inicial nos primeiros debates sobre desenvolvimento sustentável até a consolidação da perspectiva de gênero nas COPs e no Plano de Ação de Gênero da UNFCCC.

### **1.1. A formação do regime internacional de mudanças climáticas**

As mudanças climáticas são a dimensão ambiental da globalização, representando um desafio transnacional com implicações ambientais, sociais, econômicas e de segurança para os Estados no século XXI (NYE, 2009, p. 330). Desde a década de 1980, surgiu uma demanda crescente por cooperação internacional nessa questão (Viola, 2002).

Para facilitar essa cooperação, foi construído um regime internacional de mudanças climáticas ao longo das décadas. Krasner (1982) define regimes internacionais como “conjuntos de princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisão pelos quais as expectativas dos atores convergem em uma área das relações internacionais”. Diferente de outros, o regime de mudanças climáticas é considerado um “regime complexo”, formado por arranjos frouxamente unidos, sem uma arquitetura totalmente estruturada, mas também sem uma fragmentação completa, caracterizando-se como semi-hierárquico (Krasner, 1982, p. 186).

A história da política ambiental internacional é frequentemente contada por meio de um conjunto de cúpulas internacionais e conferências da ONU, que se estabeleceram como momentos centrais da governança ambiental. Esses eventos não apenas redefiniram os discursos sobre problemas ambientais e soluções políticas, especialmente com a introdução do conceito de desenvolvimento sustentável no início da década de 1990, mas também desempenharam um papel na construção de sujeitos ecológicos generificados e na reprodução de normas de gênero simbólicas (Foster, 2017).

Conforme analisado por Galbiati (2024), a partir do final dos anos 1980, a questão climática assume uma posição central na agenda ambiental internacional. Esse processo resultou em uma mudança no protagonismo ambiental, que, nas décadas de 1960 e 1970, estava fortemente vinculado aos ativismos, especialmente ao engajamento de mulheres na luta por sobrevivência. Com a crescente institucionalização da agenda ambiental, as decisões e estratégias de enfrentamento das problemáticas ambientais passaram a ser formuladas em espaços burocratizados e tecnocientíficos, predominantemente ocupados por homens brancos do Norte Global (MacGregor, 2010).

Em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, mais conhecida como Conferência de Estocolmo, reuniu pela primeira vez delegações de diversos países em alto nível para tratar de desafios ambientais transfronteiriços, como a poluição e a escassez de recursos naturais. Realizada na capital sueca, a conferência marcou o início de negociações que levariam à consolidação dos princípios, regras e instrumentos da governança global ambiental.

A Declaração de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano (1972) destacou a necessidade de políticas de planejamento pelos Estados, especialmente nos princípios 14 e 15, que abordam a gestão dos recursos naturais e a necessidade de planejamento urbano sustentável. O princípio 15, em particular, enfatiza a importância da planificação dos agrupamentos humanos e da urbanização para mitigar impactos ambientais (ONU, 1972).

A Conferência de Estocolmo foi um marco na inclusão definitiva da temática ambiental na agenda internacional. Ela resultou de um consenso parcial sobre a necessidade de medidas coordenadas para enfrentar problemas ambientais globais. No entanto, as negociações revelaram um grande impasse entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Os países em desenvolvimento temiam que as preocupações ambientais fossem usadas como pretexto pelos países centrais para restringir seu direito ao desenvolvimento, perpetuando sua posição periférica no sistema internacional.

Apesar das divergências, a conferência levou à aprovação de um Plano de Ação com 109 recomendações e à Declaração de Estocolmo, que destacou, de maneira inovadora, as conexões entre pobreza, desenvolvimento e meio ambiente. Além disso, incentivou a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e fomentou a estruturação de ministérios e secretarias ambientais em diversos países.

A princípio, a relação entre governança global e planejamento urbano pode parecer incongruente, já que as cidades tradicionalmente são planejadas por meio de ações locais, distantes do cenário internacional. No entanto, a governança climática multinível tem demonstrado que a ação subnacional é fundamental para enfrentar os desafios das mudanças climáticas. Com o avanço das negociações climáticas e a crescente complexidade do regime internacional, governos locais e estaduais passaram a desempenhar um papel central na implementação de políticas de mitigação e adaptação. Cidades se tornaram espaços estratégicos para inovação climática, desenvolvendo planos próprios de resiliência, estabelecendo metas de neutralidade de carbono e investindo em infraestrutura sustentável. Redes internacionais como o C40 Cities, o Compact of Mayors e o Urban 20 (U20) consolidaram esse protagonismo, promovendo diálogos diretos com instâncias globais e

contribuindo para a implementação dos compromissos climáticos assumidos pelos governos nacionais.

A Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (Habitat I), realizada em Vancouver (Canadá) em 1976, resultou na Declaração de Vancouver sobre Assentamentos Humanos, na qual os países reconheceram a necessidade de promover assentamentos urbanos sustentáveis (Galindo; Monteiro, 2016). O documento destacou que a urbanização descontrolada agrava as condições precárias de vida e que a questão deve ser abordada em conjunto com aspectos sociais e econômicos (ONU, 1976).

Um desdobramento importante da conferência foi a criação, em 1978, do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), agência voltada à promoção da urbanização sustentável. Sua principal função é fomentar o desenvolvimento urbano social, econômico e ambientalmente sustentável, garantindo moradia adequada para todas as pessoas (ONU, 2018).

Em fevereiro de 1979 em Genebra foi realizada a 1ª Conferência Mundial sobre o Clima (World Climate Conference - WCC), com o apoio da Organização Meteorológica Mundial (OMM). O evento reuniu principalmente cientistas para tratar da questão das mudanças climáticas sob a ótica da pesquisa e da previsão meteorológica, abordando áreas como estudos de impactos integrados, variabilidade e mudança do clima, análise de dados climáticos e identificação de temas prioritários.

Embora tenha tido um caráter essencialmente científico, a conferência impulsionou a criação do Programa de Pesquisa do Clima Mundial (World Climate Research Programme - WCRP), lançado em 1980 com o apoio da OMM e do Conselho Internacional para a Ciência (International Council for Science - ICSU). A realização dessa primeira conferência foi crucial para estabelecer as condições políticas que levaram à criação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) em 1988.<sup>3</sup>

Na Carta Mundial da Natureza, assinada em 1982, embora não haja referência direta ao planejamento urbano ou ao processo de urbanização, há menções gerais às atividades de planificação. No trecho sobre as Funções da Carta, o princípio 8 estabelece que o planejamento de longo prazo para o desenvolvimento econômico, crescimento populacional e melhoria das condições de vida deve considerar a capacidade dos sistemas naturais de garantir a subsistência e o assentamento das populações.

---

<sup>3</sup> O lançamento do primeiro relatório de avaliação do IPCC ocorreu durante a segunda Conferência do Clima Mundial, realizada também em Genebra em 1990.

Além disso, no tópico sobre Implementação da Carta, o item 16 destaca que todo planejamento deve incluir estratégias para a conservação da natureza e inventários de ecossistemas, garantindo sua ampla divulgação à população. Essas diretrizes refletem princípios que, embora não tratem diretamente das cidades, permanecem relevantes nas discussões sobre planejamento urbano sustentável, influenciando abordagens adotadas em diversas cidades ao redor do mundo.

Em 1985, a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio foi formalizada, destacando a preocupação internacional com a redução da camada de ozônio. Este tratado enunciava princípios para a proteção do ozônio estratosférico e instava os governos a adotarem medidas jurídicas e administrativas apropriadas.

Seguindo o ímpeto gerado pela Convenção de Viena, o Protocolo de Montreal avançou ainda mais ao estabelecer medidas concretas para a redução de substâncias que afetam a camada de ozônio. A Convenção de Viena pavimentou o caminho para o Protocolo de Montreal, adotado em 1987 e em vigor desde 1989. Este tratado internacional impôs a redução progressiva da produção e consumo das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDOs), com o objetivo de sua eliminação total. Com emendas como a de Kigali em 2016, que incluiu os HFCs, o protocolo promove a cooperação internacional e oferece suporte financeiro e técnico aos países em desenvolvimento. (Barbi, 2014)

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) foi idealizado para servir como uma fonte de informações para os governos, compilando estudos científicos relacionados às mudanças climáticas. O IPCC não conduz pesquisas científicas diretamente; em vez disso, identifica consensos e lacunas no conhecimento científico sobre mudanças climáticas. Em seu primeiro relatório de avaliação, divulgado em 1990, o IPCC destacou os riscos do aquecimento global caso o modelo econômico vigente continuasse inalterado. (Onuki; Komatsu, 2021).

Nos anos prévios à Cúpula do Rio em 1992 foi se criando um clima cultural favorável a medidas pró-ativas com relação às mudanças climáticas, que se prolongou até 1997. Já em fins da década de 1990 houve uma atenuação desse clima favorável devido a dois fatores: o impacto da aceleração da revolução da tecnologia da informação sobre as expectativas de consumo e a formação de um forte lobby contrário liderado por empresas de petróleo, eletricidade, cimento e automóveis. A forte onda global de expansão do movimento ambiental (particularmente de 1985 a 1997) baseou-se em um processo de crítica ao impacto da prosperidade econômica e do desenvolvimento científico e tecnológico sobre a qualidade ambiental. O ambientalismo demandou autocritica por parte da ciência e uma diminuição do

ritmo do progresso material e tecnológico e essas demandas receberam atenção crescente dos principais segmentos da sociedade (Viola, 2009; Viola, 2002).

A maioria das fontes concorda que 1992 foi o ano em que a comunidade internacional adotou o conceito de "desenvolvimento sustentável" como uma forma de mitigar problemas ambientais sem comprometer o crescimento econômico contínuo. No entanto, o termo "desenvolvimento sustentável" já havia sido definido e discutido antes de 1992, especialmente pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED) em seu relatório *Nosso Futuro Comum*. Nesse documento, o desenvolvimento sustentável foi definido como "um desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem suas próprias necessidades" (1987, p. 43), definição que foi amplamente aceita na Cúpula do Rio. Além disso, o conceito emergente de desenvolvimento sustentável na construção de 1992 reconhecia ostensivamente a importância da governança e da descentralização do poder para os cidadãos na tomada de decisões ambientais. (Foster, 2017, p.220)

Durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, a Rio 92, representantes de 179 países consolidaram uma agenda global para minimizar os problemas ambientais mundiais. Crescia a ideia do desenvolvimento sustentável, buscando um modelo de crescimento econômico e social aliado à preservação ambiental e ao equilíbrio climático em todo o planeta. Além da Declaração do Rio, que apresenta 27 princípios gerais de atuação em meio ambiente e desenvolvimento, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima foi assinada e ratificada por mais de 175 países (Barbi, 2014).

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima em vigor desde 1994 estabeleceu um regime jurídico internacional, com o objetivo principal (art. 2) de alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça interferências antrópicas perigosas no sistema climático, num prazo suficiente que permita aos ecossistemas se adaptarem sem comprometer a produção de alimentos e permitindo que o desenvolvimento prossiga de forma sustentável. fundamentada em princípios essenciais, a UNFCCC visa orientar políticas e ações para prevenir, reduzir e adaptar-se aos efeitos adversos das alterações climáticas. Dois desses princípios, o da precaução e o das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, destacam-se por sua importância na estrutura normativa e operacional da convenção.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> O princípio da precaução destaca que a incerteza científica não deve ser razão para adiar medidas preventivas contra as causas e impactos da mudança do clima. Ele encoraja uma abordagem proativa para

A COP1 realizada em 1995 em Berlim, após a implementação efetiva da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) no ano anterior, ficou evidente que as emissões estavam aumentando e que as metas iniciais de redução propostas para os países desenvolvidos não eram suficientes. Diante desse cenário, foi criado o conceito de "atividades implementadas conjuntamente", estabelecido no "Mandato de Berlim", para promover a cooperação internacional na redução das emissões.

O Protocolo de Quioto (PQ) foi um marco significativo após sua adoção. Ele categorizou os países em dois grupos distintos: o Anexo I, composto por membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e ex-países do bloco comunista do Leste Europeu, e os não pertencentes à. Os países do Anexo I, devido às suas históricas maiores emissões de gases de efeito estufa (GEE), assumiram o compromisso de reduzir suas emissões em 5% em relação aos níveis de 1990 até o final do primeiro período de compromisso do PQ, entre 2008 e 2012. Em contraste, os demais países foram incentivados a adotar padrões mais sustentáveis de desenvolvimento, embora sem metas quantitativas obrigatórias de redução de emissões (UNFCCC, 1998; Barbi, 2014)

Segundo o Protocolo, os países industrializados deveriam reduzir suas emissões em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990, no período entre 2008 e 2012 (Art. 3). Os Estados Unidos, responsáveis por cerca de 25% das emissões de combustíveis fósseis, seriam obrigados a realizar as maiores reduções, necessitando diminuir o consumo e intensificar os investimentos em energias alternativas. O Protocolo estabelece compromissos vinculantes para que os países industrializados reduzam as emissões de gases que causam o efeito estufa. Os interesses conflitantes entre os países do Norte e do Sul tornaram-se evidentes durante o processo de ratificação, com a notável ausência dos Estados Unidos. O processo de ratificação foi concluído com a assinatura da Rússia no final de 2004 (Duarte, 2004, p.8).

No entanto, apesar de suas metas modestas, o Protocolo de Quioto foi o primeiro acordo legalmente vinculante de redução de emissões de gases de efeito estufa e criou três importantes mecanismos para os países industrializados alcançarem suas metas individuais de limitação ou redução (parcerias entre países para criação de projetos responsáveis

---

prevenir danos ambientais e socioeconômicos que poderiam afetar presentes e futuras gerações. Já o princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, reconhece que países desenvolvidos, historicamente responsáveis pela maior parte das emissões de gases de efeito estufa devido à sua industrialização precoce, devem assumir a liderança na redução de emissões. Além disso, esses países têm a responsabilidade de apoiar financeiramente os países em desenvolvimento na mitigação e adaptação às mudanças climáticas, considerando suas capacidades econômicas e emissões per capita.

ambientalmente; direito dos países desenvolvidos obterem créditos de nações pouco poluentes; e criação do MDL<sup>5</sup>).

O Protocolo de Quioto estabeleceu distinções claras das responsabilidades entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, o que gerou controvérsias. Enquanto os países desenvolvidos foram obrigados a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, os países em desenvolvimento não receberam metas compulsórias. Isso levantou debates sobre equidade, especialmente à medida que países em desenvolvimento, como China e Índia, se tornaram grandes emissores. A necessidade de considerar a responsabilidade histórica dos países desenvolvidos nas emissões globais tornou-se um tema central nas discussões internacionais, enfatizando a importância de apoiar os países em desenvolvimento tanto na mitigação quanto na adaptação às mudanças climáticas (Martins; Ferreira, 2011).

Apesar dos desafios, a estrutura multinível para a mudança climática oferece oportunidades e possibilidades para a ação local no nível das cidades. Os governos locais podem coordenar seus esforços com os governos estaduais/federal para aplicar os recursos financeiros, oferecidos sob a Convenção do Clima, para investir em iniciativas locais em áreas como transporte, energia e gerenciamento de resíduos. Os projetos de redução de emissões urbanas implementados através do MDL são alguns exemplos. (Galbiati, 2024, p.83)

A conclusão das negociações do Protocolo foi um marco importante, pois consolidou um crescente movimento de governos subnacionais (cidades, municípios, agências estaduais e municipais) trabalhando para colocar o tema das mudanças climáticas na agenda local. A partir daí um número expressivo de cidades ao redor do mundo passou a desenvolver estratégias próprias para lidar com a nova realidade, algumas inclusive encontraram uma oportunidade para promover novos padrões de urbanização mais sustentáveis. (Martins; Ferreira, 2011).

Em 1996, vinte anos após a Conferência Habitat I, ocorreu em Istambul (Turquia) a Habitat II, resultando na Declaração de Istambul sobre Assentamentos Humanos e na criação da Agenda Habitat. Nesse documento, os Estados reafirmaram o compromisso com a moradia adequada para todos, o desenvolvimento sustentável dos assentamentos urbanos, a

---

<sup>5</sup> Possibilita a participação dos países Anexo I e não-Anexo I. Permite que um país com um compromisso de redução de emissões ou limitação de emissões implemente um projeto de redução de emissões nos países em desenvolvimento. Esses projetos podem gerar créditos de redução certificada de emissão (RCE – ou Certified Emission Reductions – CER), vendáveis, sendo cada RCE equivalente a uma tonelada de CO<sub>2</sub>, que pode ser contado para cumprir as metas de Quioto.

reformulação dos sistemas de produção e consumo e a preservação do patrimônio histórico, cultural e ambiental (ONU, 1996).

A Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo, África do Sul, entre agosto e setembro de 2002, teve como objetivo avaliar os progressos alcançados desde a ECO-92. Os encontros preparatórios evidenciaram significativas divergências entre os Estados sobre os rumos do desenvolvimento e modelos de proteção ambiental, com interesses contrastantes ao longo dos eixos Norte-Norte, Norte-Sul e Sul-Sul. Por exemplo, Estados Unidos e Europa posicionaram-se em polos opostos quanto ao aquecimento global. Entre os países em desenvolvimento, houve divergências sobre as prioridades da agenda: os países mais pobres queriam focar na erradicação da pobreza e no aumento de investimentos em projetos de saneamento, enquanto os países em estágio mais avançado de desenvolvimento, como o Brasil, defendiam a reavaliação dos padrões de consumo, o incentivo ao uso de energias renováveis, a transferência de tecnologias e o fomento a programas e instituições ambientais.

Nos debates principais, a pobreza, os recursos energéticos e a biodiversidade foram os temas dominantes. Quinze países, incluindo o Brasil, firmaram um acordo sobre megadiversidade, garantindo que as comunidades locais se beneficiem da exploração dos recursos naturais em seus territórios, o que representou uma vitória significativa para os países em desenvolvimento. Outro ponto positivo foi a possibilidade de recuperação das áreas comerciais pesqueiras até 2015. No entanto, as propostas sobre o uso de recursos energéticos renováveis, incluindo a proposta brasileira, enfrentaram forte oposição dos Estados Unidos e de países do Oriente Médio. Como resultado, o texto final consistiu em declarações vagas e de caráter voluntário, com ênfase na diversificação de matrizes energéticas e na pesquisa de novas fontes de energia (Duarte, 2004, p.8).

Desde sua criação, a UNFCCC reconhece o papel das florestas na mitigação das mudanças climáticas. Essa visão foi fundamental para o desenvolvimento de mecanismos voltados à preservação florestal e à redução de emissões associadas ao desmatamento. O conceito de REDD (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal) surgiu com a ideia de incluir emissões evitadas pelo desmatamento e degradação na contabilidade de emissões de gases de efeito estufa. Essa proposta, chamada de "Redução Compensada de Emissões", foi apresentada por pesquisadores brasileiros e americanos durante a COP-9, em 2003, e propôs compensar financeiramente países em desenvolvimento com florestas tropicais pela redução do desmatamento. Na COP-11 (2005), a Coalizão das Nações com Florestas Tropicais, liderada por Papua-Nova Guiné e Costa Rica, reforçou a ideia de

incentivar financeiramente esses países. Na COP-12 (2006), o Brasil propôs uma abordagem semelhante, mas baseada em doações voluntárias em vez de créditos de carbono.

Aprovado na 13ª Conferência das Partes e na 3ª Reunião das Partes em dezembro de 2007, em Bali. O Plano de Ação de Bali trata-se de um conjunto de decisões sobre trabalho que necessita ser feito em vários trilhos de negociação, que é essencial para alcançar um futuro climático seguro. Ele desenha um novo rumo no processo de negociação para lidar com a mudança do clima, até o ano de 2009. Também inclui as negociações do Grupo de Compromissos Adicionais dos Países do Anexo I sob o Protocolo de Quioto (AWG-KP), o lançamento do Fundo de Adaptação, a revisão do Artigo 9 do Protocolo de Quioto, bem como as decisões de transferência de tecnologia e de redução de emissões e gases de efeito estufa provenientes do desflorestamento. Como as negociações deste não foram encerradas em 2009, devido ao fracasso da COP 15 de Copenhague, os trabalhos foram prorrogados por 3 anos consecutivos (2010, 2011 e 2012).

Na Conferência de Copenhague em 2009, havia expectativa global por um novo acordo abrangente e legalmente vinculante para enfrentar a mudança climática. O governo brasileiro apresentou um compromisso voluntário de reduzir as emissões entre 36,1% a 38,9% até 2020, o que equivaleria a evitar cerca de 1 bilhão de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, destacando-se como um dos maiores esforços de redução global.

Na COP 15 em Copenhague, Dinamarca, em 2009, discutiu-se o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), estabelecido pelo Protocolo de Quioto. O MDL permitiu que países desenvolvidos cumprissem parte de suas metas de redução de emissões investindo em projetos similares em nações em desenvolvimento. Além de reduzir emissões de gases de efeito estufa, esses projetos promoveram o desenvolvimento sustentável, tecnologias limpas e empregos locais.

Posteriormente, na COP/MOP1 em Montreal, foi introduzida uma nova categoria de projetos chamada Programa de Atividades (PoA), também conhecido como MDL Programático. O PoA é uma iniciativa voluntária coordenada por entidades públicas ou privadas, que agrupa várias atividades similares (chamadas de CPA) sob um único programa. Essa modalidade é altamente flexível e de custo reduzido, permitindo a adição contínua de novas CPAs ao PoA. Esses programas podem abranger múltiplos países, desde que cada país participante confirme seu benefício para o desenvolvimento sustentável local.

Na COP17-CMP7 realizada em Durban, África do Sul, em dezembro de 2011, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima aprovou a decisão de estabelecer um segundo período de compromisso para o Protocolo de Quioto, que começaria

em 1º de janeiro de 2013. Isso garantiu a continuidade legal dos mecanismos de Quioto, incluindo o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), durante esse novo período de compromisso.

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, Rio+20, ocorrida de 13 a 22 de junho de 2012 no Rio de Janeiro, marcou os 20 anos desde a histórica Rio 92. Os debates foram centrados em dois temas principais: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. Participaram da Rio+20 delegações oficiais de 191 Estados-membros da ONU, além de dois países observadores e 85 organismos internacionais e agências especializadas da ONU, totalizando 45.763 participantes credenciados pela ONU.

Um destaque inovador foi a iniciativa de compensação das emissões de gases de efeito estufa geradas pela organização do evento. Utilizou-se pela primeira vez o sistema de cancelamento voluntário de Reduções Certificadas de Emissão (RCEs) da UNFCCC, onde indivíduos e empresas doaram voluntariamente para compensar as emissões que não puderam ser reduzidas em outras iniciativas. Para cada tonelada de Dióxido de Carbono Equivalente (CO<sub>2</sub>e), solicitou-se uma doação de 10 reais, resultando no cancelamento de mais de 45 mil RCEs ao final da conferência através do sistema de registros do MDL/Protocolo de Quioto.

Na COP18-CMP8 em Doha, Catar, entre novembro e dezembro de 2012, ocorreu a 8ª Conferência das Partes na qualidade de Reunião das Partes no Protocolo de Quioto. Neste encontro, participaram 193 países com o objetivo de finalizar um acordo que definisse as metas de redução de emissões de gases de efeito estufa para os países do Anexo I durante o segundo período de compromisso, que se estenderia até o ano de 2020.

Na COP 19, realizada em novembro de 2013 em Varsóvia, Polônia, foi estabelecido o Mecanismo Internacional de Varsóvia sobre Perdas e Danos como um dos principais resultados. Este mecanismo foi criado para abordar os desafios enfrentados pelos países em desenvolvimento devido aos impactos adversos da mudança climática, que muitas vezes resultam em perdas econômicas e danos irreparáveis. O Mecanismo conta com um Comitê Executivo que responde à Conferência das Partes, equilibrando representações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Suas funções incluem aprofundar o conhecimento sobre gestão de risco, especialmente em relação a eventos de início lento, fortalecer o diálogo e a coordenação com partes interessadas relevantes, e melhorar ações e apoios, como financiamento, tecnologia e capacitação, para lidar de maneira mais eficaz com perdas e danos associados aos efeitos adversos das mudanças climáticas.

Na COP20-CMP10, realizada em Lima, Peru, de 1º a 12 de dezembro de 2014, participaram representantes de 196 governos membros da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. O principal objetivo foi elaborar um esboço de um documento que exigisse das nações medidas concretas, como a redução de emissões de gases de efeito estufa, adaptação às mudanças climáticas, tratamento de questões de perdas e danos, financiamento, desenvolvimento e transferência de tecnologias, capacitação e transparência de ações e apoio.

O resultado foi o documento final intitulado "O Chamado de Lima para a Ação para o Clima", que delineou os principais elementos do futuro acordo global sobre o clima. Este acordo foi detalhado e posteriormente aprovado na COP21 em Paris, no final de 2015, com vigência a partir de 2020. O Chamado de Lima reforçou o compromisso com a implementação plena e sustentada dos princípios da Convenção-Quadro, enfatizando a equidade entre os países, suas responsabilidades históricas, comuns mas diferenciadas, e suas capacidades individuais para alcançar um desenvolvimento sustentável e resiliente de baixa emissão de gases de efeito estufa, visando o benefício das atuais e futuras gerações.

Em 2015, durante a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP21) em Paris, 195 países e a União Europeia se comprometeram a limitar o aumento da temperatura global a menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais. Além disso, comprometeram-se a fornecer apoio econômico aos países mais vulneráveis ao aquecimento global. Para que o Acordo de Paris entrasse em vigor, substituindo o Protocolo de Quioto a partir de 2020, era necessário que pelo menos 55 países, responsáveis por 55% das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE), o ratificassem. Esse requisito foi cumprido em 4 de novembro de 2016. Até junho de 2017, 195 membros da Convenção haviam assinado o acordo, com 147 deles, incluindo o Brasil, ratificando-o.

O Acordo de Paris estabeleceu que os países deveriam apresentar suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) a partir de 2015. As NDCs são compromissos individuais que cada país assume voluntariamente para reduzir suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) e se adaptar aos impactos das mudanças climáticas. Ao aderir ao Acordo de Paris, cada país deve detalhar suas próprias metas específicas, políticas e medidas que serão implementadas para contribuir com os objetivos globais do acordo. Essas contribuições são cruciais porque permitem que os países expressem seu compromisso climático de acordo com suas realidades nacionais, capacidades econômicas e condições ambientais únicas. As NDCs podem incluir metas de redução absoluta de emissões, metas de intensidade de

carbono (emissões por unidade de produto interno bruto), ações de adaptação às mudanças climáticas, investimentos em energia renovável, eficiência energética, entre outras medidas.

Embora os compromissos do Acordo de Paris sejam estabelecidos em nível nacional, a implementação de políticas climáticas depende fortemente da ação dos governos locais. Cidades e estados desempenham um papel fundamental na adaptação climática, na transição energética e no planejamento urbano sustentável. Dessa forma, iniciativas como o Urban 20 e os planos climáticos municipais demonstram como a governança subnacional se integra ao regime climático internacional.

Também em 2015, como resultado da Rio+20 (2012), foi elaborada a Agenda 2030, um plano de ação de longo prazo no qual os países signatários estabeleceram 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), substituindo os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) de 1992. A Agenda propõe um modelo de desenvolvimento global equilibrado entre as dimensões econômica, social e ambiental para garantir a sustentabilidade (ONU, 2015). Os ODS são interconectados e dependem do cumprimento de suas 169 metas. Destaca-se o ODS 11, que trata especificamente da questão urbana, reconhecendo o desenvolvimento sustentável das cidades como essencial para a qualidade de vida da população. Esse objetivo enfatiza a necessidade de cooperação entre autoridades e comunidades locais no planejamento urbano, buscando reduzir os impactos ambientais das cidades no sistema climático global (ONU, 2015).

Finalmente, em 2016, no âmbito da Conferência Habitat III, foi criada a Nova Agenda Urbana (NAU), na qual os Estados signatários estabeleceram compromissos para o planejamento urbano nas próximas duas décadas. A NAU enfatiza a igualdade de oportunidades, o combate à discriminação e a promoção de cidades mais limpas, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e configurando-se como um instrumento de soft law no direito internacional, ou seja, uma norma de cumprimento difuso pelos Estados, mas com potencial de influenciar relações e políticas internacionais (ONU, 2016a).

O planejamento urbano continua sendo uma prioridade nas agendas estatais, dada sua relação direta com o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental. No entanto, a governança global das cidades não é exclusiva dos Estados. Governos locais, sociedade civil, setor privado, organizações não governamentais, cientistas e demais atores desempenham um papel crescente na formulação e implementação dessas políticas (Galindo; Monteiro, 2016). Como apontam Gonçalves e Perez (2020), a governança global no planejamento das cidades está intrinsecamente ligada ao regime internacional de mudanças climáticas, pois a

urbanização sustentável é essencial para mitigar impactos ambientais e fortalecer a resiliência climática. Assim, as cidades tornam-se espaços centrais na agenda climática global, promovendo iniciativas alinhadas aos compromissos internacionais.

A ação global eficaz para enfrentar desafios como a emergência climática, a desigualdade e o desenvolvimento econômico sustentável exige um diálogo contínuo e produtivo entre os níveis nacional e local de governo. Nesse contexto, o Urban 20 (U20) surge como uma iniciativa essencial para fortalecer o papel das cidades na governança global.

Lançado em 2017 sob a liderança do então prefeito de Buenos Aires, Horacio Rodríguez Larreta, e da prefeita de Paris, Anne Hidalgo, o U20 reúne prefeitos das principais cidades do G20 com o objetivo de influenciar as discussões dos líderes nacionais. A iniciativa visa estabelecer um canal permanente de engajamento entre as cidades e o G20, ampliando o reconhecimento das questões urbanas na agenda global e permitindo que as cidades desenvolvam uma mensagem e perspectiva coletivas para contribuir com as negociações internacionais. Por meio dessa articulação, o U20 busca integrar os desafios urbanos às discussões multilaterais, destacando a necessidade de cidades resilientes, inclusivas e sustentáveis como elementos fundamentais para o desenvolvimento global. A iniciativa reforça o papel dos governos locais na implementação de soluções inovadoras e na formulação de políticas alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo cooperação internacional para o avanço de agendas urbanas estratégicas. (URBAN 20, 2024).

Em 2018, o IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) publicou um Relatório Especial destacando a urgência de ações mais ambiciosas para mitigar as mudanças climáticas e limitar o aquecimento global a 1,5°C. Este relatório sublinhou os riscos significativos associados ao aquecimento acima desse limiar e enfatizou a necessidade premente de esforços coordenados e intensificados em nível global.

Em agosto de 2021, o IPCC divulgou seu sexto relatório sobre a mudança do clima. No documento, os cientistas afirmaram que do aquecimento de 1,09° Celsius observado atualmente, 1,07° C é provavelmente derivado de ações antrópicas, como o desmatamento e a queima de combustíveis fósseis. Diferentemente dos relatórios anteriores, este documento do IPCC enfatiza de maneira mais clara que a influência humana sobre a superfície terrestre, os oceanos e a atmosfera é inequívoca. Para os pesquisadores, se não houver mudanças significativas na governança climática global, é provável que o planeta atinja um aquecimento de 1,5° C na próxima década.

Embora não seja tão emblemático quanto os documentos de Quioto e Paris, o Pacto Climático de Glasgow, da COP 26 realizada em 2021 na Escócia, foi a primeira conferência pós-pandemia de COVID-19 e ocorreu com grande expectativa sobre o papel dos EUA após a era Trump. A COP 26 foi decisiva para avançar na implementação do Acordo de Paris de 2016. O Pacto de Glasgow coloca o objetivo de limitar o aquecimento global a 1,5°C no centro dos esforços globais, superando o Acordo de Paris, que visava "bem abaixo de 2°C". Para isso, é necessário reduzir as emissões globais de carbono em 45% até 2030 em relação a 2010 e alcançar emissões zero líquidas até meados do século, além de reduzir significativamente outros gases de efeito estufa.

Atualmente, as NDCs (Contribuições Nacionalmente Determinadas) indicam que as emissões globais em 2030 serão 13,7% maiores do que em 2010, destacando a necessidade urgente de aumentar a ambição e a implementação de ações. O Pacto encoraja a transição para energia de baixa emissão e a eliminação progressiva de usinas de carvão sem tecnologias de mitigação, além de incentivar a redução de subsídios aos combustíveis fósseis ineficientes e apoiar uma transição justa.

Em termos de transparência, o Pacto solicita que os países usem marcos temporais comuns para seus compromissos climáticos e alinhem as metas das NDCs em ciclos de 5 anos. Além disso, todos os países devem relatar suas emissões e apoio financeiro, tecnológico e de capacitação usando formatos padronizados, tornando os relatórios mais transparentes, consistentes e comparáveis. Isso ajudará a responsabilizar os países por seus compromissos climáticos.

Na COP 27, realizada entre 6 e 20 de novembro de 2022, em Sharm El Sheikh, Egito, a questão da equidade de gênero foi central. Um dos principais debates envolveu o parágrafo 12 da revisão de meio-termo do Plano de Ação de Gênero, que propunha a facilitação do acesso ao financiamento climático para organizações de mulheres, populações indígenas e comunidades locais (Gálbiati, 2023, p. 59). A demanda por um financiamento sensível ao gênero foi uma das principais reivindicações da conferência, refletindo a crescente mobilização por justiça climática com perspectiva de gênero.

A COP 28, realizada entre 30 de novembro e 12 de dezembro de 2023, na Expo City, Dubai, Emirados Árabes Unidos, foi marcada por controvérsias em relação à escolha do local e à presidência de Sultan Al Jaber, executivo de uma das maiores empresas petrolíferas do mundo. Apesar das críticas, a conferência alcançou avanços importantes na agenda climática global (O GLOBO, 2024; WRI BRASIL, 2024).

Entre as principais decisões, destaca-se o compromisso de triplicar a capacidade global de energia renovável e dobrar a eficiência energética até 2030, demonstrando um sinal político forte para o aumento dos investimentos em energias limpas. Além disso, foi firmado um acordo para eliminar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, ou seja, aqueles que não contribuem para a transição justa ou para o combate à pobreza (Santos; Madariaga Gómez de Cuenca, 2024).

A decisão mais significativa da COP 28 foi a inclusão, pela primeira vez em três décadas de negociações climáticas, de um texto oficial mencionando a necessidade de transição para o fim dos combustíveis fósseis. O documento final insta os países a promoverem essa transição de forma justa, ordenada e equitativa, acelerando ações para alcançar emissão líquida zero até 2050. Essa menção sinaliza que a redução da dependência dos combustíveis fósseis nos sistemas energéticos deve começar ainda nesta década, consolidando um novo direcionamento para as políticas nacionais e investimentos globais (O GLOBO, 2024; WRI BRASIL, 2024).

A 29ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP 29) ocorreu em Baku, Azerbaijão, em novembro de 2024. Um dos principais resultados foi o estabelecimento de uma nova meta global de financiamento climático, visando mobilizar pelo menos US\$300 bilhões anuais até 2035 para apoiar países em desenvolvimento na mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Embora esse valor triplique o compromisso anterior, ainda é considerado insuficiente para atender às necessidades globais.

Além disso, a COP 29 avançou em discussões sobre mercados de carbono, adaptação, perdas e danos, e iniciativas cooperativas, embora alguns temas tenham sido adiados para futuras negociações. A conferência destacou a urgência de aumentar o financiamento climático e a necessidade de ações mais ambiciosas para limitar o aquecimento global a 1,5 °C. (WRI BRASIL, 2024b)

A COP 29 também enfatizou a importância de fortalecer os planos climáticos nacionais (NDCs) e de implementar os resultados do Balanço Global, visando uma transição justa e equitativa para economias de baixo carbono. No entanto, persistem desafios significativos, especialmente no que diz respeito ao financiamento adequado e à implementação eficaz das políticas climáticas acordadas. (WRI BRASIL, 2024b)

Esses resultados serão fundamentais para orientar as discussões na próxima conferência, a COP 30, prevista para ocorrer em Belém, Brasil, em 2025. Espera-se que os países apresentem metas mais ambiciosas e planos concretos para enfrentar os desafios climáticos globais. (WRI BRASIL, 2024b)

Embora a realização da COP 30 no Brasil represente um marco importante para a governança climática global e para o papel do país na agenda ambiental, ainda persistem desafios estruturais que limitam a efetividade das políticas e compromissos internacionais. A estrutura do regime internacional de mudanças climáticas, consolidada ao longo de décadas de negociações, tem avançado em mecanismos de mitigação e adaptação, mas continua a apresentar lacunas na inclusão de perspectivas transversais, como gênero, e na ampliação da participação da sociedade civil. Como discutido na seção 1.1, a governança climática segue marcada por um modelo semi-hierárquico, dominado por atores tecnocráticos e majoritariamente do Norte Global, restringindo a diversidade de vozes no processo decisório (Foster, 2017; MacGregor, 2010).

Apesar de iniciativas como a Agenda Habitat e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) promoverem diretrizes para maior inclusão e descentralização, a prática revela lacunas significativas na incorporação das demandas das comunidades locais e de grupos historicamente marginalizados. A ausência de uma abordagem explícita de gênero nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) e nas metas globais reflete essa desconexão e perpetua desigualdades, limitando o potencial das políticas climáticas para gerar transformações estruturais.

Dessa forma, a COP 30 representa uma oportunidade única para repensar os alicerces do regime climático, incorporando de forma concreta a perspectiva de gênero e fortalecendo os mecanismos de participação da sociedade civil. Em um contexto brasileiro no qual as mudanças climáticas acentuam desigualdades socioeconômicas e ambientais, garantir que essas discussões sejam representativas, inclusivas e eficazes é essencial. Esse movimento não apenas amplia a legitimidade das decisões internacionais, mas também fortalece o compromisso com a justiça climática e social, elementos fundamentais para o sucesso da agenda ambiental global.

Ao longo das últimas décadas, a governança global sobre mudanças climáticas consolidou-se como um campo central das Relações Internacionais, caracterizado por uma estrutura semi-hierárquica e por disputas entre países do Norte e do Sul Global. No entanto, essa governança não é neutra em termos de gênero. As políticas e acordos climáticos refletem não apenas dinâmicas interestatais, mas também relações de poder atravessadas por desigualdades estruturais. A ausência inicial de uma perspectiva de gênero nos principais marcos da governança ambiental evidencia como a disciplina das Relações Internacionais historicamente negligenciou essa dimensão em seus debates.

Nos últimos anos, entretanto, surgiram abordagens que incorporam a categoria de gênero à análise das políticas climáticas internacionais. Essas abordagens desafiam a visão tradicional das Relações Internacionais, questionando pressupostos como a neutralidade do Estado e a centralidade da segurança nacional. A crescente inclusão do debate sobre gênero na agenda climática global reflete um movimento mais amplo dentro da disciplina, impulsionado por teorias feministas. Essas teorias ampliam a compreensão da política internacional ao evidenciar como relações de poder, construção identitária e formulação de políticas são moldadas por concepções de masculinidade e feminilidade.

A seguir, exploraremos essa interseção entre gênero e Relações Internacionais, analisando de que forma os feminismos vêm transformando a disciplina e promovendo novas leituras sobre as estruturas de poder globais.

## 1.2 Breves apontamentos sobre gênero e feminismos nas Relações Internacionais

*Ninguém nasce mulher: torna-se mulher. Nenhum destino biológico, psíquico, econômico define a forma que a fêmea humana assume no seio da sociedade; é o conjunto da civilização que elabora esse produto intermediário entre o macho e o castrado que qualifica o feminino. (Beauvoir; 1980, p. 171).*

O trecho faz parte da obra de Simone de Beauvoir um ícone do pensamento filosófico- feminista, suas ideias estabelecem um extenso diálogo sobre o existencialismo sartriano. De acordo com a autora, o termo gênero é erroneamente utilizado como referência ao sexo biológico, ou seja, ligado à constituição físico-química do corpo humano. O gênero diz respeito aos aspectos sociais atribuídos ao sexo, está vinculado a construções sociais, não a características naturais. Segundo Bourdieu:

O gênero surge como necessidade de dar sentido social às diferenças anatômicas entre homens e mulheres; a partir da divisão, aplica -se o mesmo esquema para todas as coisas do mundo – cria-se uma realidade sexuada. A grande manobra do trabalho coletivo de construção do gênero é o “apagamento” dessa criação, sua naturalização pela reversão da causa e efeito. Os indivíduos, tendo passado a se diferenciarem entre homens e mulheres pela construção de um significado social, são transformados em “naturalmente” diferentes, distintos por expressão intrínseca de suas biologias, e não pelos significados sociais oferecidos a elas. Essa visão é então aplicada para todas as outras coisas da realidade, partindo do corpo. (Bourdieu, 2005, p.19-20).

A divisão entre masculino e feminino não está apenas nos corpos sexualmente

diferenciados, mas em um amplo sistema de oposições homólogas que fundamenta o pensamento ocidental – a ideia de que pares opostos como razão/emoção, alto/baixo, doméstico/internacional, importantes para as interpretações da realidade, equivalem à oposição primordial homem/mulher, que organiza nosso pensamento de forma hierarquizada, é essencial para a crítica feminista da construção do conhecimento científico, principalmente em relações internacionais. (Monte, 2010).

A perspectiva realista, hegemônica nas relações internacionais, considera o Estado como ator central nas tomadas de decisões, guiado para garantir sua própria segurança em um contexto de anarquia internacional, resumindo as possibilidades de relacionamento entre atores estatais em uma constante luta por poder, medida em termos de quantidade de recursos militares, econômicos e de controle territorial (Nogueira; Messari, 2005).

Conflitos e guerras ensejados pela busca de poder em termos de interesse remetem a uma conotação masculina na medida em que enfatizam controle e dominação. Por ser dotado de um caráter individualista e egoísta, jamais se cogita a efetivação coletiva do poder que, se implementada, seria associada à feminilidade. Tal caráter individualista e egoísta é associado ao homem. Não ao acaso, a feição do Leviatã como um gigantesco e poderoso homem na forma de um rei com uma espada aparece na capa do livro homônimo de Hobbes para aludir ao Estado. A significação do poder e do interesse em termos universais desconsidera a possibilidade dinâmica de homens e mulheres buscarem construir coletivamente um poder com as especificidades e os anseios de mudança em relação às estruturas de dominação e direção já existentes. (Passos, 2017).

De acordo com estudiosos como Nogueira e Messari (2005), o desejo de redefinir as Relações Internacionais através de uma “ótica feminina” ganha espaço no final dos anos 1980 no Terceiro Debate das Relações Internacionais, também conhecido como interparadigmático. Nesse momento, teorias contemporâneas são marcadas pelo pluralismo através da separação entre teorias positivas – que seriam as clássicas estudadas até o momento -, e as pós positivistas que fazem uma crítica ao *mainstream*<sup>1</sup> da disciplina, como o construtivismo, feminismo, teoria crítica e pós modernismo.

Apesar de alguns teóricos afirmarem que a perspectiva de gênero não possui finalidade para o seu estudo do campo, a disciplina de Relações Internacionais começou a ter que lidar com a importância da categoria de gênero na política internacional, quando, em algumas guerras na década de 1990, como as dos Bálcãs, o estupro de mulheres foi usado como uma arma no contexto de processos mais amplos como a limpeza étnica. Esse

fato ocorreu não por serem de um grupo étnico diferente, mas por serem, simplesmente, mulheres (Nogueira; Messari, 2005).

As abordagens que usam o gênero como categoria de análise no estudo das relações internacionais buscam, nas instituições e normas do sistema internacional, explicações para a disparidade nas relações entre os gêneros e instâncias de constituição de identidades de homens e mulheres. Como salientado por Monte (2013, p. 34),

[...] as abordagens feministas têm em comum o fato de incluir no seu projeto científico uma dimensão política - não apenas de superação da opressão feminina, mas também de construção de uma ordem internacional mais justa, na qual hierarquias, de gênero, classe ou raça, não estejam presentes. Métodos e foco das análises variam - o uso do gênero como categoria de análise continua sendo o fio de ligação entre elas.

Como apontado por Ventura e Kristch (2017, p.26), inúmeras são as perspectivas de análise e classificação das pesquisas que se reconhecem como feministas no campo das Relações Internacionais, elas variam de maneira considerável entre si, e podem:

- 1) questionar a estrutura das explicações tradicionais de um campo mobilizando conceitos como gênero e sexo sem, contudo, problematizar as metodologias que são constitutivas do cânone das RI;
- 2) questionar o tipo de objetos que as teorias tradicionais das RI reconhecem como constitutivos e próprios do campo a partir do ponto de vista dos agentes – as mulheres, por exemplo – que são reiteradamente excluídas por essas divisões, sem, todavia, produzir explicações diferentes sobre o fenômeno em questão;
- 3) questionar a estrutura interna das teorias, análises e explicações, suspendendo a validade das divisões disciplinares que definem qual objeto é legítimo para o campo e produz resultados diferentes daqueles definidos como tradicionais.

Apesar de suas diferenças podemos dizer que dois são os objetivos básicos compartilhados por uma epistemologia feminista: legitimar uma ciência que compartilhe objetivos e fins feministas e subscreva a crítica feminista ao sexismo e à ciência androcêntrica. Harding (1986) apresentou a seguinte divisão para categorizar os feminismos no campo das RI: feminismo empirista, ponto de vista feminino e feminismo pós-moderno.

O feminismo empirista/racionalista tem como principal premissa a perspectiva racionalista de que o Estado é o ator central na definição das relações internacionais. Entretanto é necessário ressaltar que tal afirmação não implica a aceitação necessária da tradição realista, o que nos leva a concluir que nem toda perspectiva feminista racionalista/empirista é, necessariamente, realista. Parte dos trabalhos realizados por autora(e)s que defendem essa perspectiva é voltado a mostrar em que medida o gênero é uma categoria, ou uma variável, que pode ter impacto significativo no comportamento dos Estados, ou então, de que modo a guerra e a política internacional impactam homens e mulheres. (Ventura; Kritsch, 2017).

No que se refere ao método e objeto de pesquisa, encontra-se feministas quantitativas, cujas pesquisas estão fortemente conectadas àquelas elaboradas pela tradição dos Estudos Sobre a Paz que buscam evidências para a relação entre o comportamento dos Estados e o gênero. Ou então, a promoção da igualdade entre gêneros internamente e a entrada dos países em guerras. Ainda em busca de relações causais, mas de modo mais indireto, estão os trabalhos que pretendem evidenciar o já bastante conhecido *gender-gap* no contexto da política externa. (Ventura; Kritsch, 2017).

A perspectiva feminista empirista não pretende oferecer uma alternativa ao modo tradicional de se desenhar uma pesquisa, apreender um determinado objeto e definir as técnicas que serão utilizadas para responder aos problemas que estão colocados. Pode-se sempre dizer que a pretensão não é a de refundar o campo, mas sim propor mudanças, críticas

e alternativas possíveis a partir e dentro do que está posto. Deste modo, o feminismo empirista se caracterizaria como reformista, pois não propõe uma transformação estrutural da ciência, focando apenas na inclusão de mulheres em uma estrutura essencialmente problemática. (Ventura; Kritsch, 2017).

O feminismo empirista acredita que maior objetividade pode ser atingida através de uma maior atenção ao método científico, contudo, o ponto de vista feminista aponta para o fato de que os saltos de objetividade da ciência historicamente não foram fruto de neutralidade de valores e maior afinho em seguir o método científico, e sim de revoluções políticas e sociais. Para a perspectiva de ponto de vista feminista o Estado é entendido como representante de um conjunto de práticas patriarcais que reproduzem e silenciam desvantagens estruturais as quais as mulheres estão submetidas. As feministas de ponto de vista afirmam que o androcentrismo<sup>2</sup> da ciência está também nas perguntas que são feitas, a seleção de quais problemas são mais relevantes e o que é caracterizado como problemático em cada fenômeno. (Ventura; Kritsch, 2017).

É a partir do ponto de vista masculino que as ciências foram (e são) criadas, as perguntas definidas e as respostas encontradas. O grupo que é beneficiado pelo monopólio da produção e disseminação do conhecimento determina o que é válido ou não. Assim, o feminismo de ponto de vista, acredita que existem perspectivas mais e menos objetivas, e que perspectivas marginais tendem a ser mais objetivas. É possível ver a influência desse pensamento no trabalho de diversas autoras: Enloe (1989), Tickner (1992; 1997) e Peterson (1992). Estas três autoras acreditam que há algo de específico na experiência feminina, e que a disciplina tem uma concepção incompleta e tendenciosa ao não considerar as experiências femininas como relevantes para a política internacional. (Paiva, 2014).

O conjunto de preocupações e temas que norteiam essa abordagem partem de algumas perguntas:

Que autora(s) constituem o ponto de vista privilegiado para se analisar, explicar e interpretar as relações internacionais? Quem (ou qual grupo) ocupa essa perspectiva privilegiada? Qual o escopo de ação daquela(s) que são considerada(o)s parte da perspectiva privilegiada? O que justifica o privilégio daquela(s) que ocupam determinado lugar social? Que tipo de superioridade epistêmica é reivindicada por quem é considerado (e/ou se considera) o grupo privilegiado? (Ventura; Kritsch, 2017, p.38)

---

<sup>2</sup> O androcentrismo é um termo cunhado pelo sociólogo americano Lester F. Ward em 1903, que está intimamente ligado à noção de patriarcado, porém não se refere apenas ao privilégio dos homens, mas também a forma como as experiências masculinas são consideradas como as experiências de todos os seres humanos e tidas como uma norma universal tanto para homens quanto para mulheres, sem dar o reconhecimento completo e igualitário à sabedoria e experiência feminina.

Historicamente as mulheres são vinculadas à família, ao cuidado e foram consideradas menos preparadas para produzir conhecimento científico, o qual depende da razão – associada ao mental, ao cultural, ao universal, ao público e ao masculino – e não a emoção, que é associada ao irracional, ao físico, ao natural, ao particular, ao privado e ao feminino.

O pessoal, o nacional e o internacional são - todos - domínios do político. Não pode haver uma linha de divisão intransponível entre esses níveis, o que significa, por exemplo, reconhecer que aquilo que é produzido e reproduzido domesticamente - e isso não significa apenas produção material: engloba também produção simbólica, de normas, de relações e de significados - pode ter implicações sobre o modo como a política externa é conduzida. (Ventura; Kritsch, 2017, p.40)

De acordo com Paiva (2014), em termos epistemológicos, a escola feminista se divide entre as epistemologias ponto de vista e pós moderno. O feminismo de ponto de vista parte do pressuposto que existem perspectivas mais e menos objetiva para analisar as relações de poder, e por isso é preciso analisá-las “de baixo para cima”. A perspectiva dos grupos subordinados tende a ser mais objetivas e completas, dado que o grupo é beneficiado pelo monopólio da produção e disseminação de conhecimento determina o que “conta” como conhecimento, o que reflete seus interesses. Apesar da pretensão de universalidade do pensamento dos grupos dominantes, as perspectivas de grupos subalternos são ignoradas.

O feminismo de ponto de vista é, porém, criticado pelo feminismo pós-moderno por suas pretensões universalizantes. Pós modernos enfatizam a natureza socialmente construída e produtora de relações de poder de qualquer narrativa que busca atingir “uma verdade”(PAIVA, 2014). O pós-modernismo parte do pressuposto de que aquilo que pensamos e afirmamos ser a realidade é discursivamente construído, o foco de suas preocupações reside nos sistemas de pensamento e linguagem.

A crítica pós-moderna é contundente, pois revela uma contradição no feminismo de ponto de vista: se homens são tendenciosos porque, dado seu maior poder institucional, as perguntas que julgam importantes e as respostas que encontram servem aos seus interesses, o mesmo não seria verdade para mulheres brancas, de classe média, e ocidentais, frente a mulheres mais marginalizadas? Entre as feministas das RI que simpatizam com o pós modernismo estão Hooper (1999) e Cohn (1987; 1998), que fazem análises da maneira como o masculino e o feminino são construídos no discurso de maneira hierárquica. (Paiva, 2014. p. 36).

Nessa perspectiva o Estado é compreendido como uma narrativa (linguagem) situada no tempo e no espaço, que se constitui e age em um contexto entrecortado por estruturas de

poder que podem e devem ser desvendadas e desnaturalizadas. No que se refere ao gênero, Ventura e Kritsch (2017, p. 46) apontam que nessa corrente,

[...] recusa-se a ideia segundo a qual as relações de poder e dominação, que marcam as relações gênero, serão desvendadas e combatidas na medida em que se explicita como as mulheres são marginalizadas. Tais autora(e)s acusam as teóricas do ponto de vista feminista de reforçarem uma noção naturalizada e biologizante de gênero e do sexo e enfatizam a urgência de se pensar o sentido performativo do gênero. Seguindo autoras como Judith Butler (2004), o gênero é definido nesta visão como uma atividade performativa incessante, como um tipo de fazer (“*a kind of a doing*”) cuja prática é a do improviso. Os termos que fazem o gênero são, desde o início, sociais, ou seja, estão implicados em normas sociais e em relações e estruturas de poder.

A partir da década de 1980, os estudos internacionais têm recebido um conjunto de contribuições feministas e pós-coloniais no âmbito dos debates “pós-positivistas”, ainda que não de maneira necessariamente relacionadas. As abordagens feministas e pós-coloniais nas RI recolocam e redimensionam problemas fundamentais para a compreensão das desigualdades globais tanto em um nível micro quanto macroestrutural, sobretudo a partir da década de 1990. (Ballestrin, 2021). Como apontado por Ballestrin (2021, p.183),

de forma geral, o pós-colonialismo analisa os impactos do colonialismo nos âmbitos político, cultural, intelectual e psíquico, observando as tensões entre subjetividade, identidade, poder, representação e conhecimento. Como pilares de sustentação da hegemonia da modernidade ocidental europeia, o colonialismo desenvolveu e estimulou ideologias a seu serviço: racismo, eurocentrismo e orientalismo impactaram violenta, e mais dramaticamente, a vida das sociedades e sujeitos colonizados.

Os movimentos feministas e os movimentos anticoloniais questionam as ideias dominantes de história e representação, uma vez que a cultura é vista como um campo de conflito entre opressores e oprimidos, no qual a linguagem pode ser uma ferramenta de dominação. Para ambos, a problematização do sujeito ocidental, homem e branco, nos discursos imperialistas europeus é um ponto de partida fundamental. Ainda, intelectuais e ativistas feministas e anticoloniais possuem a perspectiva da transformação social. (Loomba, 2005, p. 39 apud Ballestrin, 2021, p.187)

De um modo geral, há consenso sobre a formação dos estudos pós-coloniais a partir das referências aos processos colonizadores na Ásia e na África realizados por estados europeus. Os estudos pós-coloniais não constituem uma matriz teórica única. Contemplam uma variedade de contribuições com orientações distintas, mas que apresentam como característica comum o esforço de esboçar, pelo método da desconstrução dos essencialismos, uma referência epistemológica crítica às concepções dominantes da modernidade-colonialidade. Na América Latina, as discussões pós-coloniais são inauguradas

no início da década de 1990. O texto de Quijano (1992), “Colonialidad y Modernidad/Racionalidad”, e o Manifesto do Grupo Latinoamericano de Estudos Subalternos, em 1993, são apontados como marcos fundantes. Apesar de o Grupo ter se desfeito alguns anos depois, o amplo e interdisciplinar campo dos estudos decoloniais tem se mantido e renovado sua potencialidade na região.

O pós-colonialismo foi fundamental para estimular uma crítica interna no interior do próprio movimento feminista ocidental. Sua crítica se referia a um discurso colonial que criava representações estereotipadas da “mulher do terceiro mundo” distantes das ideias de agência, liberação, emancipação e autonomia feminina. (Ballestrin, 2021). De fato, as mulheres do Terceiro Mundo experimentam formas particularmente agudas de opressão por causa dessas inter relações e estruturas de dominação. Assim, o encontro internacional do pós-colonialismo e do feminismo permitiu a ascensão de uma agenda de pesquisa multidisciplinar sobre migrações, trabalho, violência, sexualidade, representação política e identidades, no contexto das diásporas globais contemporâneas.

O feminismo latino-americano emerge nesse contexto como uma resposta às necessidades específicas das mulheres da região, que enfrentam múltiplas camadas de opressão resultantes não só das hierarquias de gênero, mas também do legado colonial, das desigualdades raciais e do capitalismo extrativista. Segundo Kuhnen (2020), as mulheres latino-americanas e caribenhas, especialmente aquelas de comunidades indígenas e afrodescendentes, lideram movimentos de resistência que criticam a exploração dos recursos naturais e o impacto do desenvolvimento econômico sobre seus territórios e modos de vida. Essas lutas ecoam a crítica ecofeminista global ao capitalismo-patriarcal, ao mesmo tempo em que apresentam uma identidade própria, marcada pela interseccionalidade entre gênero, etnia e classe, promovendo um feminismo que é tanto anti colonial quanto ambientalista.

Entretanto, é necessário reiterar que se bem compreendidas, pode-se afirmar certa complementaridade entre as diversas correntes feministas no campo das RI no que diz respeito ao alcance de um objetivo comum: combater um tipo de silêncio violento que se perpetua no mundo da produção de conhecimento. Apesar da divisão entre as epistemologias feministas facilitar a análise, não devemos através dela criar barreiras intransponíveis entre as diferentes perspectivas. As críticas mútuas entre feministas de ponto de vista e pós modernas, por exemplo, geram movimento e evolução no projeto feminista. As críticas pós-modernas são utilizadas para atentar as feministas de ponto de vista sobre a forma como seu discurso é construído e quais relações de poder estão embutidas nele. (Paiva, 2014).

Para além da complementaridade das correntes feministas, as contribuições do feminismo para pensar as relações internacionais são amplas e incluem agendas de pesquisa como a igualdade, o combate de estereótipos, e as discussões sobre a sexualidade. Em diálogo

com o feminismo ou de forma autónoma, estas últimas têm recebido também ampla atenção por parte dos enfoques pós-estruturais e, especialmente, das visões *queer* sobre as relações internacionais que enfatizam a fluidez das sexualidades e criticam as normas e status estabelecidos através de ordens binárias internacionais (Thiel, 2014). Além disso, as contribuições do pensamento feminista têm influenciado diversas subáreas como a análise de política externa.

A análise sobre gênero e feminismos nas Relações Internacionais destaca as desigualdades estruturais e dinâmicas de poder que configuram o sistema internacional, bem como os esforços para posicionar o gênero como uma categoria essencial de análise. As abordagens feministas, especialmente aquelas desenvolvidas em contextos de opressão e colonização, tornam evidente a necessidade de examinar as implicações das políticas globais sobre grupos marginalizados e revelam como as hierarquias de gênero, raça e classe sustentam estruturas de dominação.

Esse exame crítico se aprofunda na perspectiva ecofeminista, que amplia a análise ao incorporar a relação entre gênero e ambiente, conectando a opressão das mulheres e a degradação ambiental como facetas interligadas de um sistema patriarcal e capitalista. O ecofeminismo, portanto, emerge não como um movimento distinto, mas como uma extensão dos feminismos discutidos, reforçando e complexificando a crítica às relações de poder. Na seção seguinte, será explorado como essa interseção entre justiça de gênero e justiça ambiental ganha particular relevância no contexto latino-americano, onde movimentos feministas e ecofeministas convergem em uma luta compartilhada pela proteção dos direitos das mulheres e pela preservação dos ecossistemas que sustentam suas comunidades.

### **1.3 Gênero, feminismo (s) e a construção da agenda climática global**

As mudanças climáticas são processos generificados, isso significa que as causas e consequências das mudanças ambientais não são neutras em termos de gênero. Um ponto comum na pesquisa da área consiste em compreender como o gênero molda as experiências humanas com o ambiente e como os ambientes são interpretados e tratados através da lente de gênero (Galbiati, 2024).

O gênero desempenha um papel central na construção das mudanças climáticas como uma questão internacional, influenciando tanto os impactos gerados quanto as respostas formuladas para enfrentá-las (MacGregor, 2009). Atualmente, essas mudanças são consideradas uma emergência global e inseridas no contexto do Antropoceno (Crutzen e Stoermer, 2000), período marcado pelos impactos ambientais da sociedade industrial e da globalização.

Dado que as relações entre humanos e natureza são mediadas por sistemas estruturais de poder, é essencial uma abordagem sistêmica e interseccional para compreender as mudanças climáticas. As perspectivas feministas são fundamentais nesse processo, pois permitem analisar o gênero não apenas como uma categoria empírica, mas como uma construção discursiva e histórica (Scott, 1986; Galbiati, 2024). Isso possibilita identificar as relações de poder presentes nos debates e nas políticas climáticas, bem como as construções de masculinidades e feminilidades hegemônicas que moldam as interpretações e respostas às crises ambientais (MacGregor, 2009; MacGregor, 2010).

Ao longo do tempo, amplos trabalhos empíricos e teóricos foram desenvolvidos para consolidar a análise de gênero como crucial no estudo das dimensões sociais das mudanças climáticas (Pearse, 2017; Galbiati, 2024, p. 36). A pesquisa de Rebecca Pearse, por exemplo, destaca a diversidade de abordagens e desafios nesse campo, evidenciando a importância de superar concepções essencialistas sobre o papel das mulheres na crise ambiental.

À medida que as mudanças climáticas se consolidam como um problema global, os cruzamentos geopolíticos tornam-se inevitáveis. Nesse contexto, os feminismos subalternos e não hegemônicos, como os movimentos feministas da América Latina, desempenham um papel essencial na revelação das relações de poder que estruturam a forma como gênero e mudanças climáticas são abordados nos espaços de governança global (Ballestrin, 2021; Galbiati, 2024).

Como exposto na primeira seção deste trabalho, a questão climática foi reconhecida em 1988 como um tema intergovernamental na Assembleia Geral da ONU, passando a ser debatida no campo político internacional. Em 1992, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) foi adotada na ECO-92, no Rio de Janeiro, estabelecendo diretrizes para a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa e adaptação aos impactos climáticos, incorporando o desenvolvimento sustentável à agenda global (UNFCCC, 1992).

No contexto de intensificação da globalização e expansão do neoliberalismo, a modernização ecológica emergiu como abordagem predominante, priorizando soluções tecnológicas e mecanismos de mercado para os desafios ambientais. Esse processo reconfigurou a agenda climática, deslocando abordagens comunitárias e ativistas que marcaram o debate ambiental entre as décadas de 1960 e 1980, onde mulheres desempenharam um papel central na mobilização de base (Mies e Shiva, 1993; Svampa, 2015). Com a crescente institucionalização das discussões climáticas, houve um afastamento dessas lideranças femininas, substituídas por instâncias políticas e burocráticas transnacionais, onde predominam narrativas científicas e tecnocráticas do Norte Global (Galbiati, 2024).

O campo teórico que aborda gênero e meio ambiente surgiu na década de 1970, em diálogo com movimentos feministas e ambientalistas. No entanto, a inclusão de perspectivas de

gênero na agenda ambiental global não ocorreu nos primeiros debates sobre sustentabilidade. Inicialmente, nas décadas de 1960 e 1970, prevalecia a ideia de que o desenvolvimento baseado na modernização e industrialização elevaria os padrões de vida dos países do chamado "Terceiro Mundo" de maneira uniforme, sem levar em conta desigualdades de gênero. Esse modelo pressupunha um crescimento econômico homogêneo, sem considerar como a divisão sexual do trabalho, o acesso desigual a recursos naturais e a sobrecarga das mulheres em tarefas reprodutivas e comunitárias moldavam as experiências ambientais de maneira diferenciada. Apenas nas décadas seguintes esse entendimento foi revisado, à medida que pesquisas evidenciaram que mulheres e grupos marginalizados experimentam de forma desigual os impactos ambientais e as políticas de mitigação climática.

Dessa forma, consolidou-se o entendimento de que os processos de mudanças ambientais são generificados. Tanto os impactos das mudanças climáticas quanto as respostas institucionais são influenciados pelas construções sociais de gênero. Estudos sobre gênero e meio ambiente passaram a analisar como a desigualdade de gênero se reflete nas políticas ambientais, na distribuição dos recursos naturais e na vulnerabilidade diferenciada diante dos desafios ecológicos (Galbiati; Ferreira, 2024).

A partir dessa perspectiva, diferentes grupos emergiram com abordagens diversas sobre a inclusão da agenda de gênero nas discussões internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento (Momsen, 2020), dentre eles o ecofeminismo.

O ecofeminismo emergiu como uma das principais correntes teóricas e ativistas ao estabelecer um diálogo crítico entre feminismo e ambientalismo. O termo foi cunhado na França por Françoise d'Eaubonne no início dos anos 1970, mas ganhou força na década de 1980, durante mobilizações contra desastres ecológicos e processos de degradação ambiental que impactavam desproporcionalmente as mulheres. A proposta central do ecofeminismo reside na ideia de que a opressão das mulheres e a exploração da natureza estão interligadas, pois ambas decorrem de uma estrutura patriarcal e capitalista que privilegia o domínio sobre a reprodução da vida e os ecossistemas (Mies; Shiva, 1993).

Para d'Eaubonne, o ecofeminismo promove um diálogo transformador entre feministas e ambientalistas, dois movimentos que compartilham interesses comuns e têm potencial para redefinir as relações sociais e ecológicas de forma mais equitativa. Puleo (2011) reforça essa perspectiva ao afirmar que a interação entre feminismo e ecologismo amplia a capacidade analítica de ambos os movimentos, permitindo uma compreensão mais profunda da interdependência entre gênero, meio ambiente e justiça social.

No entanto, é importante destacar que, de maneira geral, os feminismos não são necessariamente ecologistas, assim como os ecologismos ou ambientalismo não são necessariamente feministas. Algumas feministas criticam o ecofeminismo por seu potencial

essencialismo, ou seja, a ideia de que as mulheres teriam uma conexão "natural" com a natureza devido à maternidade e ao cuidado. Esse argumento foi amplamente debatido por correntes feministas que buscam evitar a reafirmação de estereótipos de gênero (Puleo, 2011). Ao mesmo tempo, parte do ambientalismo ignora questões de gênero, reforçando estruturas patriarcais dentro da própria agenda ecológica. Essa dissociação representa um desafio para a consolidação de uma abordagem verdadeiramente interseccional que conecte justiça de gênero e justiça ambiental. (Puleo, 2011)

O ecofeminismo não é uma corrente única, mas um campo plural, composto por diversas abordagens que refletem distintas interpretações sobre a relação entre gênero, natureza e poder. A partir dessas variações teóricas e ativistas, destacam-se três principais vertentes: o ecofeminismo clássico, o ecofeminismo espiritualista do Terceiro Mundo e o ecofeminismo construtivista. Cada uma dessas abordagens busca responder, de maneira própria, às interseções entre dominação patriarcal e exploração ambiental, diferenciando-se na maneira como compreendem a relação entre mulheres e natureza.

O ecofeminismo clássico denuncia a naturalização da mulher como ferramenta do patriarcado, associando a obsessão masculina por poder à devastação ambiental e a guerras. Defende uma ética feminina pautada no cuidado, na proteção dos seres vivos e no pacifismo, fundamentada em valores igualitários e atitudes maternais, como opostas à agressividade atribuída aos homens.

O ecofeminismo espiritualista do Terceiro Mundo, originado nos países do Sul Global e influenciado pelo pensamento de Gandhi na Ásia e pela Teologia da Libertação na América Latina, entende que o desenvolvimento da sociedade gera violência tanto contra as mulheres quanto contra o meio ambiente. Essa corrente identifica as raízes dessa violência em concepções patriarcais de dominação e centralização do poder. Suas características incluem uma postura crítica em relação à dominação e a defesa de lutas contra o sexismo, o racismo, o elitismo e o antropocentrismo, conferindo às mulheres uma responsabilidade protetora em relação à natureza, fundamentada na cosmologia (Torres, 2009).

Por sua vez, o ecofeminismo construtivista diferencia-se das outras abordagens ao rejeitar tanto o essencialismo quanto as influências religiosas e espirituais. Essa vertente afirma que a relação próxima entre muitas mulheres e a natureza deriva de suas responsabilidades de gênero na economia familiar, moldadas pela divisão social do trabalho e pela distribuição de poder e propriedade. Assim, o ecofeminismo construtivista defende a adoção de novas práticas nas relações de gênero e na interação com a natureza (Torres, 2009).

Ao analisar essas abordagens, Karen Warren (2000) destaca que o ecofeminismo revela as interseções entre diferentes formas de opressão, como patriarcado, racismo, especismo e colonialismo, mostrando como a lógica de dominação perpetua desigualdades estruturais.

Segundo Warren, essa lógica dualista hierarquiza a cultura sobre a natureza, o masculino sobre o feminino, e o Norte Global sobre o Sul Global, criando uma matriz de exploração que sustenta crises ecológicas e sociais.

Essa lógica de dominação também se manifesta no contexto colonial, especialmente na América Latina. Lugones (2014) aponta que os povos originários foram frequentemente associados à natureza pelos colonizadores, cujas concepções dicotômicas e hierárquicas de gênero classificavam esses povos como “incivilizados” e, portanto, pertencentes ao “lado inferior” da natureza. Sob esse sistema colonial moderno de gênero, indígenas e africanos escravizados eram desumanizados, pois não correspondiam aos papéis de gênero ocidentais, sendo relegados a uma posição de “outridade” que os excluía do status de sujeitos plenamente humanos.

Ao propor um olhar crítico sobre a interseção entre gênero, raça e meio ambiente, o ecofeminismo amplia as lutas feministas para a esfera ecológica e social, desafiando os padrões tradicionais de dominação e propondo modelos alternativos de convivência sustentável e igualitária. Na América Latina, os conflitos ambientais e as resistências comunitárias tornaram visível o papel estratégico das mulheres na sustentabilidade dos territórios, ainda que muitas vezes invisibilizadas (Svampa, 2012; Shiva, 1993). Movimentos ecologistas liderados por mulheres introduziram debates sobre gênero e raça nas questões ambientais, muitas vezes se posicionando além das pautas tradicionais do feminismo.

Os feminismos populares e comunitários, como os andinos, não apenas criticam a destruição ambiental, mas reformulam as lutas feministas de maneira coletiva, ancorando-se nas realidades e culturas latino-americanas. No Brasil, essa diversidade teórica e política se manifesta em movimentos de mulheres camponesas e na agroecologia, com vertentes como os feminismos camponês, quilombola, indígena e periférico (Costa, 2019). Além disso, movimentos sociais clássicos, como aqueles que lutam por terra, moradia e contra a mineração, têm se aproximado das questões ambientais, muitas vezes impulsionados por mulheres das comunidades, cuja relação com a terra e o trabalho de subsistência reforça o vínculo com os recursos naturais.

Desde os anos 2000, a Marcha das Margaridas se consolidou como um dos principais espaços de articulação entre o feminismo e o ambientalismo no Brasil, reunindo mulheres do campo, das águas e das florestas em uma agenda que integra reivindicações socioambientais e de justiça de gênero (Siliprandi, 2012). Esses movimentos de base, especialmente liderados por mulheres do Sul Global, demonstram que elas não são apenas vítimas da degradação ambiental, mas agentes ativas na construção de alternativas aos modelos produtivos dominantes (Siliprandi, 2015). Suas lutas não se limitam à preservação ambiental, mas também reivindicam autonomia sobre seus territórios e participação nos processos de decisão política, ampliando o escopo das

lutas feministas e revelando formas específicas de opressão impostas por políticas de desenvolvimento (Herrero, 2017).

Essas iniciativas socioambientais e comunitárias desafiam as narrativas hegemônicas sobre desenvolvimento, propondo novas racionalidades baseadas no bem-estar coletivo e na preservação das formas de vida, em contraposição a abordagens estritamente econômicas e individualistas. Entretanto, apesar de sua crescente influência, o ecofeminismo enfrenta desafios internos e críticas que questionam sua abordagem essencialista e sua falta de inclusão de perspectivas não ocidentais.

Embora o ecofeminismo tenha emergido como uma corrente central nas décadas de 1970 e 1980, ele foi amplamente criticado por sustentar uma visão essencialista de gênero, que associa as mulheres à natureza de forma inata, e por adotar uma perspectiva predominantemente ocidental e branca, ignorando as necessidades, formas de engajamento e epistemologias de mulheres fora do Norte Global. No entanto, esse campo segue em evolução, buscando incorporar novas perspectivas e oferecendo ferramentas conceituais e analíticas para enfrentar as mudanças climáticas e as injustiças ambientais e de gênero (Lawrence *et al.*, 2024).

A integração entre feminismo e ambientalismo evoluiu ao longo de quatro décadas, impulsionada pelo conhecimento e pela experiência de acadêmicos, ativistas e profissionais que transformaram o debate global sobre meio ambiente e desenvolvimento. Durante esse período, diferentes correntes teóricas influenciaram a formulação de políticas e os principais fóruns internacionais.

Uma dessas correntes foi a perspectiva Mulheres, Meio Ambiente e Desenvolvimento (WED), estreitamente vinculada a um ecofeminismo enraizado no Sul Global (Shiva, 1989; Mies e Shiva, 1993). Essa abordagem inicial, porém, foi posteriormente contestada por acadêmicas feministas que apontaram limitações na forma como as conexões entre mulheres, gênero e meio ambiente eram abordadas na literatura WED (Resurrección, 2017).

Os primeiros estudos sobre Mulheres, Meio Ambiente e Desenvolvimento (WED) destacaram o papel central das mulheres pobres, rurais e indígenas, especialmente no Sul Global, retratando-as simultaneamente como as mais vulneráveis à degradação ambiental e as principais agentes de sua mitigação. Essas narrativas influenciaram diretamente acordos internacionais, como a Agenda 21, adotada na Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) de 1992.

Uma figura-chave nessa abordagem foi Vandana Shiva, cuja obra *Staying Alive* (1989) critica as forças coloniais, patriarcais e capitalistas por ameaçarem a vida e exalta a resistência feminina, exemplificada pelo movimento Chipko, que lutou contra o desmatamento na Índia. O WED enfatizava uma análise materialista da relação entre mulheres e natureza, argumentando que a divisão sexual do trabalho colocava as mulheres em contato direto com os recursos

naturais e as tornava desproporcionalmente vulneráveis à degradação ambiental. Assim, as mulheres do Sul Global eram retratadas simultaneamente como vítimas e agentes de transformação ambiental (Resurrección, 2017, p. 73).

Nos anos 1990, a Ecologia Política Feminista (EPF) surgiu como uma resposta crítica à WED, buscando recuperar a política feminista nos debates ambientais e desafiar as concepções essencialistas do ecofeminismo cultural (Resurrección, 2017, p. 77). Como um subcampo da Ecologia Política (EP), a EPF analisa as relações de poder que determinam o acesso desigual aos recursos naturais e rejeita a ideia de que a relação entre mulheres e natureza é universal e fixa, argumentando que ela é historicamente construída e condicionada por processos de colonização, capitalismo e desigualdade social.

Diferentemente da abordagem WED, que se concentrava no impacto da degradação ambiental sobre as mulheres, a EPF enfatiza sua mobilização política em lutas ambientais e movimentos sociais, como o movimento Chipko na Índia, o Greenbelt Movement no Quênia e campanhas contra a contaminação tóxica nos EUA. Estudos de caso sobre essas mobilizações consolidaram a pesquisa narrativa e qualitativa como metodologias essenciais na FPE (Rocheleau *et al.*, 1996).

Além disso, a EPF problematiza as soluções ambientais emergentes, como a economia verde, destacando as contradições de mecanismos como o mercado de carbono, a bioenergia e os pagamentos por serviços ambientais, que muitas vezes reproduzem desigualdades sociais e econômicas em nome da sustentabilidade.

A abordagem de gênero em mudanças climáticas e desastres ainda é, muitas vezes, pautada por uma narrativa que retrata as mulheres como vítimas das crises ambientais, mas dotadas de capacidades especiais para lidar com elas. Embora esse enquadramento tenha contribuído para reconhecer a vulnerabilidade diferenciada das mulheres diante das mudanças climáticas, ele também reforça uma visão essencialista e reducionista, que as coloca em um papel fixo, sem considerar as complexas dinâmicas de poder e agência. Esse tipo de enquadramento tem sido criticado desde os anos 1990, tanto no debate sobre WED quanto no ecofeminismo, pois pode levar a abordagens técnico-gerenciais que focam apenas em medidas paliativas e não questionam as estruturas de desigualdade que sustentam as crises ambientais (Resurrección, 2017).

A Ecologia Política Feminista (EPF), por outro lado, propõe um engajamento crítico com a ecopolítica, afastando-se de concepções fixas de gênero ou de uma ordem ecológica naturalizada e imutável. Essa abordagem enfatiza que a natureza, como a conhecemos, é historicamente produzida pelas relações sociais e econômicas, podendo, portanto, ser contestada e transformada. Seu horizonte é a construção de um mundo mais justo social e ambientalmente,

livre da dependência de combustíveis fósseis e do controle corporativo sobre a governança ambiental.

Outro aspecto central da EPF é sua ênfase em análises situadas e experiências corporificadas, evitando os limites do universalismo e das narrativas totalizantes do crescimento neoliberal e da supremacia científica. Estudos recentes demonstram que as identidades de gênero e as desigualdades sociais são continuamente construídas e negociadas, particularmente no contexto das mudanças climáticas e dos desastres ambientais. Dessa forma, a EPF não apenas desafia abordagens reducionistas, mas também propõe caminhos alternativos para políticas climáticas mais inclusivas e sensíveis às interseções entre gênero, poder e natureza (Resurrección, 2017).

Em suma, enquanto o ecofeminismo enfrenta desafios, especialmente relacionados ao essencialismo e à falta de inclusão de experiências femininas diversas, a Ecologia Política Feminista se consolida como um quadro teórico mais crítico, interseccional e dinâmico. Sua proposta permite uma abordagem mais aprofundada das injustiças de gênero no contexto das mudanças climáticas e dos desastres ambientais, promovendo uma compreensão mais complexa das dinâmicas de poder, dos impactos diferenciados e das formas diversas de resistência protagonizadas por mulheres em diferentes contextos sociopolíticos.

Diante dessas diferentes perspectivas, a ONU consolidou a igualdade de gênero como um pilar da sustentabilidade desde a Cúpula da Terra (1992). No Capítulo 24 da Agenda 21, governos signatários comprometeram-se a ampliar a participação feminina no desenvolvimento sustentável e reconhecer o valor de seu trabalho não remunerado (UNCED, 1992). Como parte desse esforço, foi criado o Women's Major Group (WMG), garantindo espaço para grupos feministas atuarem como "observadores" nos debates da ONU sobre sustentabilidade.

A Agenda 2030 (2015) reforçou essa pauta com o ODS 5, voltado à igualdade de gênero e ao empoderamento feminino. No entanto, abordagens institucionais frequentemente reduzem as mulheres a uma categoria homogênea, reforçando um viés essencialista que as retrata, sobretudo no Sul Global, como vítimas passivas (Resurrección, 2017; Galbiati, 2024, p. 42-45).

A inclusão do gênero na agenda da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) – um espaço hegemônico da governança climática global – consolidou-se na Conferência das Partes de 2014 (COP-20), com o lançamento do Programa de Trabalho de Lima sobre Gênero (LWPG) (Decisão 18/CP.20), que visava promover o equilíbrio de gênero e integrar considerações de gênero ao Acordo de Paris. Em 2017, a COP-23 estabeleceu o primeiro Plano de Ação de Gênero sob a UNFCCC (Decisão 3/COP-23), representando um avanço na institucionalização do debate. No entanto, é importante destacar que o Plano de Ação de Gênero não é um acordo vinculante, ou seja, não é obrigatório para os países signatários (Galbiati, 2024, p. 42-45).

Nos debates institucionais sobre mudanças climáticas, gênero é frequentemente tratado como sinônimo de "mulher", resultando em uma abordagem dicotômica que universaliza essa categoria. Enquanto as mulheres do Sul Global são retratadas como vulneráveis, as do Norte Global aparecem como agentes conscientes e capacitadas para lidar com questões ambientais (Arora-Jonsson, 2014; Galbiati, 2024). Essa essencialização ignora a diversidade feminina, invisibiliza relações de poder e reforça uma visão paternalista do Norte sobre o Sul.

Além disso, essa perspectiva reduz as mulheres à condição de vítimas, sem considerar os determinantes históricos e políticos que moldam sua vulnerabilidade. Em contrapartida, a resiliência e a capacidade de solução costumam ser atribuídas a homens – cientistas e burocratas. Embora a inclusão da agenda de gênero na governança climática seja relevante, é essencial questionar como essa pauta tem sido conduzida para evitar reforçar estereótipos e desigualdades.

O aprofundamento do debate conceitual e teórico sobre a distinção entre gênero e mulheres será abordado no terceiro capítulo deste trabalho.

## **CAPÍTULO 2: GÊNERO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Este capítulo explora a intersecção entre gênero e mudanças climáticas, destacando a vulnerabilidade exacerbada das mulheres frente aos desafios ambientais globais. Embora tenham ocorrido avanços em igualdade de gênero, as mulheres continuam sendo desproporcionalmente afetadas pelos impactos climáticos devido à pobreza, excesso de trabalho não remunerado e pouca representação nos espaços de decisão. Para enriquecer o debate crítico sobre políticas e medidas que promovam a igualdade de gênero no Brasil e no mundo, este capítulo examina como as estratégias de mitigação e adaptação podem integrar melhor a perspectiva de gênero, utilizando evidências da literatura, dados estatísticos e análises de políticas nacionais e internacionais.

O tema central na pesquisa sobre gênero e mudanças climáticas é que essas mudanças não são neutras em termos de gênero, mas possuem causas e efeitos diferenciados entre homens e mulheres. Os impactos variam significativamente por região e grupo social, sendo que as mulheres frequentemente enfrentam maior vulnerabilidade devido à pobreza e à sobrecarga de trabalho não remunerado. Esse cenário se agrava com empregos precários, salários baixos e a sub-representação nos espaços de decisão, o que compromete sua capacidade de enfrentar e se adaptar às crises ambientais. Consequentemente, diante dos desafios climáticos, as mulheres carregam uma sobrecarga desproporcional de trabalho físico e mental, o que intensifica sua vulnerabilidade em contextos de crise climática.

Pesquisadores da abordagem Gênero, Meio Ambiente e Desenvolvimento (GED) argumentam há décadas que as mulheres são mais dramaticamente afetadas por todas as formas de degradação ambiental do que os homens, devido aos seus papéis sociais como cuidadoras e provedoras, além de estarem situadas nas camadas mais pobres e vulneráveis da hierarquia social (MacGregor, 2010). Esse quadro também se reflete nos impactos das mudanças climáticas, que reforçam desigualdades estruturais ao sobrecarregar ainda mais as mulheres com responsabilidades domésticas e comunitárias ampliadas, muitas vezes sem acesso a recursos, infraestrutura ou apoio institucional adequado.

Diante desse cenário, no âmbito internacional, há um reconhecimento crescente da necessidade de integrar a perspectiva de gênero nas políticas climáticas como forma de mitigar esses impactos. Iniciativas como o Acordo de Paris começam a incorporar essas considerações, com organizações e ONGs internacionais esforçando-se para incluir as vozes das mulheres nos processos decisórios sobre o clima. Contudo, a implementação dessas políticas ainda varia consideravelmente e encontra desafios estruturais, principalmente nos países do Sul Global, onde políticas ambientais frequentemente são desenhadas sem considerar a interseccionalidade de gênero, raça e classe.

Nacionalmente, embora tenha havido avanços significativos em resposta à Plataforma de Ação de Pequim, também houve retrocessos que refletem desafios contínuos. As mulheres, mesmo alcançando posições de liderança em questões ambientais, frequentemente enfrentam uma agenda de desenvolvimento econômico que não sustenta práticas ambientais ou sociais justas, reforçando assim a necessidade de políticas mais inclusivas e sensíveis ao gênero. Este capítulo analisa essas dinâmicas e destaca a importância de considerar a igualdade de gênero nas políticas climáticas, visando não apenas a equidade social, mas também soluções ambientais mais eficazes e sustentáveis.

## **2.1 Entre gênero e mulheres: diferenças conceituais**

A categoria "gênero" ganhou espaço nas políticas e práticas ambientais na década de 1970, quando estudiosos começaram a abordar as desigualdades das mulheres em relação às intervenções de desenvolvimento e a enfatizar os papéis fundamentais que desempenham na gestão ambiental. A partir dos anos 1980, pesquisadores passaram a utilizar o gênero como uma categoria analítica para investigar como as relações de poder estruturam todos os sistemas e intervenções, bem como a maneira pela qual as relações de gênero estão implícitas nos resultados ambientais. Baseando-se no trabalho de diversas teóricas feministas, como Scott (1988), Butler (1990) e Haraway (1991), estudiosos da relação entre gênero e meio ambiente argumentam que a análise de gênero envolve um exame crítico das relações de poder e das práticas por meio das quais as definições de masculinidade e feminilidade são naturalizadas em diferentes contextos ambientais. (Arora-Jonsson, 2011)

Historicamente, o conceito de gênero emergiu em um momento específico das teorias sociais sobre diferença sexual. No século XIX, o movimento feminista, impulsionado pela luta por "direitos iguais e cidadania", contribuiu para importantes avanços na Europa e na América do Norte, culminando em conquistas formais como o direito ao voto, à propriedade privada e ao acesso à educação nas décadas de 1920 e 1930 (Piscitelli, 2002; Piscitelli, 2009). O pensamento feminista, embora diverso, compartilha a premissa de que a subordinação das mulheres, embora frequentemente vista como universal, não é natural, mas resultado de construções sociais que podem ser transformadas.

Diferentes correntes feministas argumentam que essa subordinação resulta de construções sociais e, portanto, pode ser transformada. Com isso, o feminismo busca igualdade de direitos, questionando a visão de que a subordinação feminina é imutável (Piscitelli, 2002; Piscitelli, 2009).

Algumas vertentes do feminismo socialista atribuem a origem da opressão feminina à divisão sexual do trabalho e à propriedade privada, influenciadas pela análise de Engels. Para

essas feministas, a opressão sexual está vinculada às estruturas de classe e poderia ser superada em uma sociedade socialista. Outras correntes, porém, criticam essa visão, apontando que as hierarquias de gênero persistem mesmo em países socialistas e que a reprodução e a produção são igualmente determinantes na opressão feminina.

Por outro lado, o feminismo radical, representado por Shulamith Firestone, localiza a origem da subordinação feminina na reprodução biológica. Firestone argumenta que as diferenças biológicas no processo reprodutivo tornam as mulheres dependentes dos homens, reforçando o patriarcado. Ela defende que, para eliminar essa opressão, seria necessário que as mulheres controlassem a reprodução, incluindo a possibilidade de reprodução artificial, a fim de eliminar a distinção sexual como base de poder. Junto com teóricas como Kate Millet e Simone de Beauvoir, Firestone identifica o patriarcado como a raiz das desigualdades sociais e da opressão feminina, propondo uma transformação radical nas estruturas de poder (Firestone, 1976; Piscitelli, 2002; Piscitelli, 2009).

Simone de Beauvoir, em *O Segundo Sexo*, é considerada precursora do feminismo radical ao explorar a construção social da feminilidade e a opressão das mulheres como categoria política. A categoria "mulher", com base nas ideias de Simone de Beauvoir, foi desenvolvida pelo feminismo da segunda onda como uma identidade coletiva que transcende classe e raça, afirmando que a opressão feminina é uma experiência comum a todas as mulheres. Essa visão política ajudou a diferenciar o feminismo do "pensamento de esquerda", especialmente nos Estados Unidos e na Inglaterra, e a reconhecer as mulheres como um grupo político unido por experiências compartilhadas de opressão. A identidade feminina foi baseada tanto em traços biológicos quanto em aspectos sociais decorrentes da dominação masculina, sugerindo que a opressão patriarcal conecta todas as mulheres através do tempo e da cultura. (Beauvoir, 1980; Piscitelli, 2002; Piscitelli, 2009; Rodrigues, 2010)

As feministas da segunda onda ampliaram o conceito de política ao incluir o cotidiano das mulheres como um espaço de dominação masculina. A emblemática expressão “o pessoal é político” emergiu nesse contexto para evidenciar como relações privadas — familiares, amorosas e domésticas — também são atravessadas por dinâmicas de poder. Foi nesse período que o conceito de gênero foi elaborado, desafiando a naturalização das desigualdades entre os sexos e oferecendo uma alternativa aos conceitos tradicionais. Diferenciando-se do “sexo”, entendido como elemento fixo e biológico, o “gênero” passou a ser definido como uma construção cultural e social que organiza papéis, identidades e comportamentos, revelando a dimensão política dessas relações (Beauvoir, 1980; Piscitelli, 2002; Piscitelli, 2009).

Inspiradas por teorias sociais e estudos antropológicos sobre papéis sexuais, pesquisadoras feministas procuraram situar as experiências das mulheres no contexto histórico e cultural, afastando-se de interpretações isoladas e essencialistas. Essa abordagem desconstruiu a

associação entre diferenças biológicas e desigualdades sociais, desafiando o duplo processo de naturalização que trata distinções entre homens e mulheres como inatas e justifica desigualdades com base nessas diferenças. Enquanto o “sexo” se refere às distinções biológicas, o “gênero” enfatiza o caráter cultural das definições de masculinidade e feminilidade, evidenciando como essas construções sustentam sistemas de opressão. Essa perspectiva também revelou que os significados atribuídos ao gênero não só perpetuam a subordinação das mulheres, mas também marginalizam indivíduos que não se conformam aos padrões heteronormativos (Piscitelli, 2002; Piscitelli, 2009; Rodrigues, 2010).

Adotar o gênero como categoria de análise permite desvendar relações de poder e suas implicações em diversas áreas, incluindo as mudanças climáticas. Scott (1986) define gênero como uma ferramenta para decodificar o sentido das interações humanas e suas hierarquias. Contudo, nos debates ambientais, gênero é frequentemente tratado como sinônimo de “mulher”, o que leva a essencializações que invisibilizam diversidades e intersecções com outros marcadores sociais, como classe, etnia e idade (Arora-Jonsson, 2014; Elmhirst, 2011).

Contudo, nos debates sobre mudanças climáticas, o gênero é frequentemente tratado como sinônimo de “mulher”. Esse uso limitado gera dicotomias que levam à universalização da categoria “mulher”, essencializando-a de modo que invisibiliza a diversidade e as intersecções de raça, classe, etnia, idade, e localização geográfica. Estudos, como os de Arora-Jonsson (2014) e Elmhirst (2011), destacam que mulheres do Sul global são frequentemente caracterizadas como “vítimas” ou “vulneráveis” nas questões climáticas, enquanto mulheres do Norte global são vistas como virtuosas, conscientes e mais capacitadas para lidar com a problemática ambiental. Esse discurso estabelece um contraste paternalista, onde o Norte é posicionado como o detentor de soluções, enquanto o Sul é representado como incapaz e dependente, reforçando hierarquias históricas e desconsiderando a multiplicidade de experiências femininas ao redor do mundo (Galbiati e Ferreira, 2024).

A abordagem limitada de “gênero” como “mulher” impede a visibilidade das relações de poder, das dimensões simbólicas e dos aspectos sócio-históricos que permeiam as interações humanas e ambientais, bem como das intersecções com outros marcadores sociais da diferença, como classe e etnia. Além disso, desconsidera as intersecções com outros marcadores sociais da diferença, como classe, raça e etnia. Essa visão reducionista trata a “vulnerabilidade” como uma característica intrínseca ao “ser mulher”, ignorando que a vulnerabilidade é, na verdade, uma construção social derivada de configurações históricas e políticas. Como destacam Galbiati e Ferreira (2024), atribuir às mulheres do Sul global o rótulo de vulneráveis desconsidera que tal condição é resultado de contextos específicos de marginalização e exploração, e não um traço inerente. Em contrapartida, o discurso frequentemente atribui a “resiliência” a homens,

especialmente cientistas e burocratas, posicionados como detentores do conhecimento necessário para enfrentar crises climáticas.

Sherilyn MacGregor (2017) realizou uma análise crítica do uso do termo "gênero" nos estudos ambientais, evidenciando que, por muito tempo, o campo esteve centrado nas experiências das mulheres. Essa escolha foi, em parte, uma decisão política para destacar suas vidas como objeto de interesse — abordagem conhecida como “estudos sobre mulheres” — e, em parte, um esforço para corrigir sua exclusão histórica da pesquisa convencional. No entanto, apesar dos avanços, as mulheres continuam sub-representadas na literatura acadêmica e nas políticas ambientais, o que justifica o uso da perspectiva de *gender mainstreaming* como estratégia para garantir sua inclusão em espaços políticos e acadêmicos (MacGregor, 2017; Galbiati, 2024).

Todavia, conforme apontam MacGregor (2017) e Galbiati (2024), o *gender mainstreaming* apresenta limitações ao reduzir gênero à categoria "mulher", negligenciando sua dimensão relacional e ignorando interseccionalidades cruciais, como raça, classe, sexualidade e localização geográfica. Essa visão homogeneizante, frequentemente ancorada em pressupostos de cisgeneridade e branquitude ocidental, oculta dinâmicas de poder e diferentes formas como grupos variados experienciam as mudanças climáticas e o ambiente. Portanto, é imprescindível ampliar a análise para abarcar múltiplos marcadores sociais da diferença, permitindo uma compreensão mais complexa e contextualizada das desigualdades socioambientais.

Nesse contexto, o gênero é visto como um campo em disputa, onde diferentes forças sociais e culturais interagem para moldar as identidades e as experiências individuais e coletivas (Piscitelli, 2024). Como evidenciado em "Recriando a categoria mulher?" (Piscitelli, 2024) o conceito de gênero foi concebido para desafiar as naturalizações das desigualdades entre os sexos, oferecendo uma estrutura analítica que se descola da biologia para explorar as construções sociais e culturais.

Adotar uma visão de gênero que vá além de sua associação com "mulher" possibilita uma análise mais inclusiva e abrangente, reconhecendo a diversidade de experiências e como políticas e práticas ambientais podem ser moldadas por relações de poder e hierarquias globais. Tal abordagem fornece ferramentas analíticas para abordar os efeitos das mudanças climáticas sobre diferentes populações de forma mais justa e eficaz.

Apesar de compreender que gênero não se restringe ao estudo de mulheres, há uma escolha política e epistemológica em destacar as experiências e atuações femininas nos debates climáticos, especialmente em articulação com outros marcadores sociais da diferença. Isso busca reconhecer a “importância das experiências de mulheres com o objetivo de trazer à luz conhecimentos subjugados” (Hesse-biber; Griffin, 2015, p. 73, tradução nossa), colocando no centro da investigação social as vivências de mulheres e outros grupos minorizados. Dessa

forma, rompe-se com formas tradicionais de saber e criam-se novos significados (Elmhirst, 2015).

## **2.2 Por que as mulheres são atingidas de maneira específica pelas mudanças climáticas e de que maneiras elas contribuem para seu enfrentamento?**

As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade nas últimas décadas. Segundo o Sexto Relatório de Avaliação do IPCC (AR6, 2023), atividades humanas, como emissões de gases de efeito estufa e uso insustentável de recursos, têm causado um aumento médio de 1,1°C na temperatura global em relação ao período pré-industrial (1850-1900). Esse aquecimento tem gerado desequilíbrios significativos nos ecossistemas, afetando de maneira desproporcional as populações mais vulneráveis. (IPCC, 2023). Nas últimas décadas, governos e diversas organizações têm trabalhado na formulação de políticas públicas para mitigar as causas das mudanças climáticas, reduzir a vulnerabilidade das populações e fortalecer ações de mitigação e adaptação para avançar em direção ao desenvolvimento sustentável. Contudo, a relação e os efeitos das mudanças climáticas sobre as desigualdades, especialmente as de gênero, ainda são pouco compreendidos e explorados em nível internacional (Graça *et al.*, 2021).

Na América Latina e no Caribe, observa-se uma dupla assimetria: a região, embora responsável por uma fração reduzida das emissões globais de GEE, é uma das mais vulneráveis aos seus efeitos acumulados (CEPAL, 2020). A limitada capacidade de adaptação, combinada com fatores como urbanização desordenada, pobreza e falta de infraestrutura, agrava os impactos de eventos climáticos extremos. Esses efeitos são intensificados pelas desigualdades de gênero, raça e classe, criando condições desiguais para as populações mais afetadas (Graça *et al.*, 2021). A região também enfrenta a feminização da pobreza, sendo as mulheres as principais afetadas por políticas de ajuste que reduzem o papel do Estado e evidenciam a falta de políticas sociais (ONU Mulheres 2017).

As mulheres na região enfrentam a feminização da pobreza, muitas vezes agravada por políticas de ajuste econômico e pela ausência de redes de proteção social (ONU Mulheres, 2017). Ao mesmo tempo, desempenham papéis essenciais como produtoras, camponesas, trabalhadoras e líderes comunitárias, sendo protagonistas em lutas contra o extrativismo e em mobilizações sociais (Echart; Villarreal, 2019). Entretanto, as mudanças climáticas afetam desproporcionalmente mulheres indígenas, afrodescendentes e rurais, exacerbando desigualdades preexistentes devido a fatores como trabalho informal, baixos salários e ausência de direitos trabalhistas (ONU Mulheres, 2017).

O IPCC (2021-2022) destacou que a interseccionalidade – abrangendo gênero, raça, classe, etnia, sexualidade, identidade indígena e outros marcadores sociais – amplifica a vulnerabilidade a impactos climáticos, agravando as injustiças sociais. Essa abordagem evidencia como múltiplas opressões estruturais criam condições de maior vulnerabilidade para grupos historicamente marginalizados, como mulheres negras, indígenas, quilombolas, periféricas e transexuais. A ausência de uma perspectiva de gênero transversal nas políticas públicas de mitigação e adaptação perpetua essas desigualdades, especialmente entre mulheres de baixa renda e comunidades racializadas. Nesse contexto, o conceito de Racismo Ambiental emerge como uma ferramenta essencial para compreender como desigualdades interseccionais determinam a exposição desigual de grupos sociais aos riscos ambientais (UNICEF, 2022; Graça *et al.*, 2021).

A ausência de transversalidade de gênero nas políticas públicas de mitigação e adaptação climática agrava desigualdades estruturais, perpetuando a pobreza e a exclusão social. A crise climática não apenas reflete, mas também amplifica disparidades socioeconômicas já existentes, particularmente para meninas e mulheres negras, indígenas e de baixa renda, que enfrentam as maiores adversidades (UNICEF, 2022). Na América Latina e no Caribe, onde as desigualdades de classe, etnia e gênero se sobrepõem, às lutas das mulheres contra o extrativismo evidenciam como essas dimensões contribuem para agravar os impactos das mudanças climáticas e demandam respostas interseccionais (Echart; Villarreal, 2019).

Dados da 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP26) indicam que 80% da população deslocada por desastres climáticos no mundo é composta por mulheres e meninas, refletindo um viés de gênero significativo na questão climática (ONU, 2021). Esse viés também está associado à feminização da pobreza, como aponta o Índice de Feminidade da Pobreza (CEPAL, 2019), segundo o qual, para cada 100 homens vivendo em lares pobres na América Latina, havia 112,7 mulheres na mesma condição. A renda, diretamente vinculada à capacidade de adaptação e prevenção de desastres, revela que populações mais pobres possuem menor capacidade de enfrentar os efeitos das mudanças climáticas, resultando em maior vulnerabilidade e ampliação das desigualdades sociais (Bento; Araujo; Tabosa; Justo, 2023).

Os efeitos das mudanças climáticas impõem uma sobrecarga física e mental desproporcional sobre os corpos feminizados, especialmente entre mulheres em situações de pobreza e maior exposição. Essa sobrecarga é intensificada por desigualdades estruturais, como brechas salariais, acesso limitado a bens e serviços públicos, empregos precários, baixa representação política e insuficiência de direitos. Em áreas periféricas e rurais, muitas mulheres chefes de família, predominantemente negras, enfrentam infraestrutura inadequada e maior vulnerabilidade a eventos climáticos extremos, como enchentes e tempestades. Essa realidade

reduz significativamente o tempo disponível para educação, qualificação profissional, autocuidado e participação no mercado de trabalho, dificultando a mobilidade social e a geração de renda.

A cultura patriarcal e machista historicamente reforçou a responsabilização desproporcional das mulheres pelo cuidado ambiental e doméstico, excluindo-as de áreas como tecnologia, ciência e produção, enquanto as confinava a papéis associados ao cuidado da casa e da família. Como argumentam Canela e Gomes (2021, p.139), o papel sexual reflete comportamentos impostos pela sociedade, onde o grupo dominante atribui às mulheres as tarefas domésticas e o cuidado com as crianças, enquanto os homens são reconhecidos pelas realizações científicas, políticas e organizacionais.

Nas comunidades rurais, as composições familiares chefiadas por mulheres são comuns, resultado de fatores como a migração de maridos em busca de trabalho e o alto índice de famílias lideradas por mães solteiras. Nesses contextos, as mulheres assumem a dupla responsabilidade de gerir a agricultura familiar e os domicílios, destacando sua centralidade na subsistência econômica e social dessas comunidades (ONU, 2009)

Além disso, as mulheres estão sub-representadas nos espaços de poder e tomada de decisão e instituições e legislação privilegiam pontos de vista e de proteção de direitos sob a ótica de agentes homens, uma vez que, com frequência, são em número desproporcionalmente maior do que as mulheres. mulheres continuam sub-representadas nos espaços de poder e nas estruturas de governança local, incluindo aquelas relacionadas à gestão de terras, florestas e pescas (FAO; GGCA, 2016; Mirzabaev et al., 2019). Essa sub-representação reflete instituições e legislações que frequentemente privilegiam perspectivas masculinas, resultando em uma proteção de direitos sob a ótica dos homens, que, em muitos contextos, estão em número desproporcionalmente maior do que as mulheres. Consequentemente, as contribuições das mulheres são subvalorizadas, e elas podem não ser reconhecidas como partes interessadas nos processos de tomada de decisão sobre adaptação às mudanças climáticas (Mbow et al., 2019).

O empoderamento das mulheres é um fator essencial para a construção da resiliência climática, diversos estudos ressaltam que a melhoria da igualdade de gênero contribui para escolhas políticas que levam a uma melhor governança ambiental, seja por meio de maior representação e voz das mulheres em suas comunidades, na sociedade em geral e no nível político, ou através de uma maior participação na força de trabalho<sup>6</sup>(Grupo Banco Mundial, 2023).

---

<sup>6</sup> Segundo a Política Nacional de Mudanças Climáticas, resiliência climática é um conjunto de iniciativas e estratégias que permitem a adaptação, nos sistemas naturais ou criados pelos homens, a um novo ambiente, em resposta à mudança do clima atual ou esperada.

Em países em desenvolvimento, as mulheres desempenham um papel central na gestão do capital ambiental ao seu redor. São elas que coletam água para cozinhar e limpar, utilizam a terra para o gado, buscam alimentos em rios e recifes e recolhem lenha, interagindo diariamente com os recursos naturais e ecossistemas (ONU Mulheres Brasil, 2021). Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), as mulheres representam 43% da força de trabalho agrícola mundial e produzem cerca de metade dos alimentos no mundo. Contudo, seu potencial para mitigar os efeitos das mudanças climáticas ainda é subestimado. O acesso desigual à terra, água e outros recursos, aliado à baixa participação nas decisões sobre planejamento e gestão ambiental, limita a adoção de uma perspectiva sensível ao gênero.

O princípio de "não deixar ninguém para trás", central na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e na Política da FAO sobre Igualdade de Gênero, reforça a necessidade de equidade na participação e na tomada de decisões entre homens e mulheres nas instituições rurais. Essa política também prioriza a igualdade de acesso e controle dos recursos produtivos, serviços, rendimentos, mercados e trabalho digno, além de buscar a redução da carga de trabalho das mulheres (FAO, 2019).

No Brasil, embora o agronegócio tenha um papel significativo no Produto Interno Bruto (PIB), a agricultura familiar é a principal responsável pela produção de alimentos no país. Representando 77% dos estabelecimentos agrícolas, ela emprega cerca de 10 milhões de pessoas, o que corresponde a 67% da força de trabalho ocupada em atividades agropecuárias (Censo Agropecuário, IBGE, 2017). No entanto, enquanto o agronegócio é responsável por 25% das emissões globais de gases de efeito estufa e contribui para a crise climática, a agroecologia se destaca como uma alternativa sustentável. Incorporando dimensões sociais, políticas, culturais e ambientais, a agroecologia, fortemente associada à agricultura familiar, alimenta mais de 70% da população mundial e representa uma resposta viável para enfrentar os desafios climáticos (Via Campesina, 2019).

Embora as mulheres enfrentem desafios significativos em decorrência das mudanças climáticas, sua capacidade de organização e liderança em iniciativas de mitigação e adaptação revela seu protagonismo na construção de soluções sustentáveis. Elas têm desempenhado um papel crucial na agenda ambiental global, liderando esforços significativos contra a mudança climática. Apesar de muitas vezes não receberem o devido reconhecimento ou financiamento adequado, as mulheres continuam a ser forças motrizes nos movimentos sociais, conquistando avanços importantes. Suas práticas cotidianas e estratégias de organização mostram como elas têm sido essenciais na promoção de mudanças sustentáveis, reforçando seu papel indispensável na construção de um futuro mais sustentável para todos (Villarreal, 2024).

As mulheres, especialmente as do Sul Global, vão além da condição de vítimas das mudanças climáticas, desempenhando um papel ativo na construção de soluções sustentáveis.

Apesar de serem frequentemente retratadas como vulneráveis e dependentes da ajuda internacional, essa visão ignora sua resiliência, capacidade de mobilização e contribuição na adaptação e mitigação de crises ambientais. Mulheres indígenas, quilombolas, camponesas e ativistas ambientais lideram iniciativas que vão desde a conservação e gestão sustentável de recursos naturais até a mobilização social para a defesa de seus territórios. Essas mulheres implementam práticas agrícolas resilientes, preservam a biodiversidade e exigem políticas públicas inclusivas. Em comunidades afetadas por desastres climáticos, muitas vezes são elas que organizam redes de solidariedade, asseguram a segurança alimentar e desenvolvem estratégias para manter a vida cotidiana diante das adversidades (MacGregor, 2010; Villarreal, 2024).

Vale destacar aqui que a ideia de "mulher como vítima" pode ser uma armadilha discursiva, perpetuando estereótipos que reduzem a diversidade das experiências femininas. Da mesma forma, o discurso da "mulher como salvadora" emerge de maneira paradoxal: enquanto são frequentemente excluídas da formulação de políticas climáticas, as mulheres são cada vez mais responsabilizadas por encontrar soluções para os problemas ambientais. No Norte e no Sul Global, são retratadas como "salvadoras", baseando-se em seu suposto conhecimento intrínseco da natureza e em seu papel de cuidadoras, o que reforça uma divisão de responsabilidades baseada em gênero (MacGregor, 2010).

Há diversos exemplos de iniciativas comunitárias que evidenciam a contribuição das mulheres para a adaptação às mudanças climáticas, em Gana, a iniciativa *Gana Bamboo Bikes*, fundada e liderada por uma mulher empresária, fabrica bicicletas de bambu de alta qualidade para combater as alterações climáticas. As bicicletas de bambu têm um impacto ambiental menor do que as bicicletas de metal ou veículos motorizados, e o cultivo de bambu também é bom para o meio ambiente. Além disso, a Iniciativa cria empregos para mulheres com pouca ou nenhuma educação, ajudando a reduzir a pobreza nas zonas rurais. Embora ainda esteja em seus estágios iniciais, a *Ghana Bamboo Bikes* já criou novas oportunidades de emprego. As árvores de bambu que não são colhidas absorvem as emissões de dióxido de carbono e o crescimento do bambu evita a erosão do solo para os agricultores e melhora a qualidade da água e do ar (Mayesha *et al*, 2015; UNFCCC, 2014).

A *Barefoot College*, uma organização não governamental indiana focada na aprendizagem comunitária, forma mulheres nos países em desenvolvimento para instalar e manter painéis solares para expandir o acesso à eletricidade, especialmente em zonas rurais. O objetivo da iniciativa é promover a autossuficiência energética, redução das emissões de carbono e empoderamento econômico através do acesso às energias renováveis. Em Zanzibar a iniciativa proporcionou luz elétrica para mais de 600 famílias (Barefoot College, 2012; Undesa, 2016).

No Brasil o Projeto Vozes Negras pelo Clima da Organização Anistia Internacional tem como objetivo principal é potencializar ideias e estratégias que ajudem a diminuir os impactos dessas mudanças, a partir da escuta ativa, mas também do poder da fala, potencializando ideias e estratégias que ajudem a gerar menos impactos com essas mudanças. E tem como missão potencializar estratégias para diminuir os impactos da crise climática através de uma agenda contínua que influencia, mobiliza e engaja pessoas, empresas e governos (nacionais e subnacionais) na busca por melhorias nas políticas públicas nos territórios periféricos (Anistia Internacional Brasil, 2023).

Outro exemplo de experiência que busca relacionar a participação feminina na preservação do meio ambiente e na construção de um modo de vida sustentável é o trabalho artesanal das mulheres na região do Vale do Taquari/RS. “O processo de produção artesanal conscientiza e produz conhecimentos para a construção de um novo olhar para a preservação e cuidado com o meio ambiente. Em um estudo feito no município de Lajeado/RS, percebeu-se que as artesãs, durante seus trabalhos manuais, preocupavam-se demasiadamente com o reaproveitamento nas confecções e criações, com ações que buscavam preservar, guardar, cuidar e aproveitar as produções. Essa atitude demonstra um primeiro olhar ético em preservar a Terra como um organismo vivo, com recursos e mitos que precisam ser cuidados e reaproveitados (Canela; Gomes, 2021. p.151).

Ao reconhecer a situação crítica das mulheres frente às mudanças climáticas, torna-se imperativo explorar respostas políticas a nível internacional. Essa exposição destacada impõe a necessidade de políticas que não apenas reconheçam, mas ativamente integrem soluções focadas no gênero. No entanto, é igualmente crucial evitar adotar uma visão essencialista ou reducionista sobre os papéis das mulheres nas questões ambientais. Como já discutido, as mulheres não devem ser vistas como naturalmente mais próximas da natureza ou como as principais cuidadoras e salvadoras do meio ambiente. A categoria "mulheres" é diversa, com interesses e agendas variadas, e muitas vezes enfrentam desafios diferenciados, especialmente aquelas no Sul Global, como as mulheres pobres, indígenas e afrodescendentes (Villarreal, 2024; Villarreal, Echart, 2022).

Na próxima seção, analisaremos como convenções e acordos globais têm incorporado essas necessidades em suas diretrizes, refletindo um esforço para mitigar essas disparidades, enquanto tentam evitar abordagens simplistas que possam reforçar estereótipos de gênero.

### **2.3 A inserção de gênero nas políticas climáticas globais**

Desde os anos 1980, a crise climática e, mais recentemente, a perda de biodiversidade têm impulsionado a produção científica e a institucionalização do conhecimento ambiental

(Beck, 2009; Giddens, 2009). Em algumas democracias ocidentais, observa-se a cientificação das políticas públicas, ou seja, a incorporação de argumentos científicos na tomada de decisão (Miller, 2004). No âmbito internacional, a inclusão do gênero nas políticas ambientais resulta da atuação política de grupos femininos, cuja abordagem tem se transformado ao longo do tempo (Galbaiati, 2024, p. 67). Com o avanço das teorias sobre diferenças sexuais, gênero se consolida como categoria histórica de análise (Scott, 1986; Macgregor, 2011, 2017), indo além das relações entre homens e mulheres para abarcar estruturas sociais, relações de poder e dimensões simbólicas (Scott, 1995). Esse deslocamento rompe com perspectivas essencialistas, enfatizando as relações de poder generificadas como processos dinâmicos que influenciam instituições e decisões políticas e econômicas.

Durante as décadas de 1980 e 1990, as principais preocupações ambientais estavam relacionadas à saúde, ao antimilitarismo, ao direito ao sustento, à biodiversidade e à resistência ao *maldevelopment* – o desenvolvimento destrutivo (Mies e Shiva, 1993). Nesse contexto, as mulheres desempenharam um papel central como ativistas no movimento ambiental global. Figuras icônicas incluíam as ativistas de Greenham Common (protestando contra mísseis de cruzeiro no Reino Unido), Clayoquot Sound (combatendo o desmatamento de florestas antigas na costa oeste do Canadá) e Chipko (salvando árvores do desmatamento na Índia). Além disso, líderes ambientais individuais, como Lois Gibbs, Petra Kelly, Vandana Shiva, Medha Patkar e Wangari Maathai, ganharam notoriedade por sua atuação em defesa do meio ambiente. (MacGregor, 2010)

É fundamental que os fóruns internacionais abordem as questões de gênero. No entanto, a crescente centralidade das mudanças climáticas na agenda ambiental, especialmente a partir do final dos anos 1990 e início dos anos 2000, resultou em um deslocamento do debate e da ação ambiental dos movimentos sociais para as instituições científicas e de formulação de políticas públicas (Macgregor, 2010). Esse processo contribuiu para a burocratização da agenda climática, afastando-a da ação popular e consolidando um espaço dominado por especialistas e formuladores de políticas, majoritariamente homens do Norte Global. Como consequência, a abordagem de gênero nesses fóruns se restringiu à inclusão de mulheres, sem questionar as relações de poder que estruturam a sociedade, evidenciando um fenômeno de "masculinização" da política ambiental.

Um dos primeiros marcos no reconhecimento internacional do vínculo entre questões ambientais e de gênero ocorreu em 1984 no âmbito do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). O PNUMA estabeleceu um grupo de mulheres assessoras em desenvolvimento sustentável intitulado de *Senior Women's Advisory Group on Sustainable Development* para pensar a conexão entre a problemática da exclusão das mulheres e suas contribuições reais e potenciais para a conservação do meio ambiente em um contexto de

desenvolvimento. Posteriormente, a Conferência Mundial para a Revisão e Avaliação das Conquistas da Década das Nações Unidas para a Mulher: Igualdade, Desenvolvimento e Paz (Nairóbi, 1985) e a Cúpula Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio de Janeiro, 1992) incorporaram o tema em suas discussões.

A III Conferência Mundial sobre a Mulher de 1985 ocorreu em Nairobi, teve como tema central “Estratégias Orientadas ao Futuro, para o Desenvolvimento da Mulher até o Ano 2000”, e seu objetivo era finalizar a Década das Nações Unidas para as Mulheres (1976 - 1985), por meio da sua revisão, avaliação e estabelecimento de estratégias para o progresso dos direitos das mulheres. Durante essa conferência a transversalização da perspectiva de gênero foi adotada pela primeira vez no sistema das Nações Unidas, declarou-se também, que todos os problemas humanos eram igualmente problemas das mulheres, e assim, elas teriam direito legítimo de participação no processo de tomada de decisões, e na gestão de todas as questões humanas; identificou-se áreas de atenção para mulheres e crianças (violência, pobreza, saúde e educação); insistiu-se que os governos aumentassem os serviços para mulheres, e considerassem legalmente responsáveis os perpetradores de violência (Lopes, 2018).

Não apenas os organismos internacionais, mas também os movimentos internacionais de mulheres desempenharam um papel crucial no desenvolvimento de uma plataforma de luta e reivindicação em relação ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Ativistas autônomas, militantes de movimentos sociais e integrantes de diversas organizações não governamentais se reuniram em 1991, na cidade de Miami (EUA), para o I Congresso Mundial de Mulheres por um Planeta Saudável. Esse congresso resultou na elaboração da Agenda 21 de Ação das Mulheres. Em diálogo com essas iniciativas, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro (Brasil) em 1992, adotou a perspectiva de gênero em suas políticas e programas de ação (Barbi; Tega, 2021).

A primeira Cúpula Mundial da Terra (1992) reuniu mais de 100 Chefes de Estado no Rio de Janeiro, para abordar problemas urgentes de proteção ambiental e desenvolvimento sustentável. Os líderes reunidos assinaram a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e a Convenção sobre Diversidade Biológica, endossaram a Declaração do Rio e os Princípios Florestais além de adotar a Agenda 21, um plano de 300 páginas para alcançar o desenvolvimento sustentável no século XXI.

A Rio-92 destaca-se na literatura feminista no Brasil como o tempo/espço em que as reflexões sobre gênero e meio ambiente, a estruturação de ações por parte do movimento de mulheres tomaram impulso, em dinâmica sinérgica com o movimento feminista internacional. De fato, pela participação de milhares de mulheres, incluiu-se na Agenda 21 dos governos um capítulo especial sobre as necessidades das mulheres e grupos vulneráveis e sua importância para um desenvolvimento sustentável e equitativo (Castro; Abramovay, 2005, p. 74).

O plano de ação para o desenvolvimento sustentável delineado na *Agenda 21* promove a defesa de grupos frequentemente negligenciados nos processos de tomada de decisão ambiental, dominados por elites masculinas. Entre suas 351 páginas de recomendações sobre como regiões, Estados e instituições multilaterais poderiam trabalhar para um futuro mais sustentável, há um capítulo específico intitulado *Ação Global para Mulheres em Direção ao Desenvolvimento Sustentável e Equitativo*, dedicado ao papel das mulheres na gestão ambiental. Esse foco na governança e na inclusão de mulheres (junto com comunidades indígenas e jovens) demonstrava que as mulheres eram peças-chave na construção da "boa" e "má" eco-cidadania. Em outras palavras, mulheres e outros grupos "vulneráveis" eram centrais no processo de governamentalidade ambiental naquele momento histórico. A maneira como as mulheres foram retratadas na *Agenda 21* tornou a governamentalidade ambiental operacional. (Foster, 2017, p.220)

A *Agenda 21* e a *Cúpula da Terra* de 1992 consolidaram a vinculação entre desenvolvimento sustentável e a governamentalidade neoliberal, promovendo o empoderamento feminino como estratégia para alcançar a sustentabilidade ambiental. No entanto, essa inclusão foi marcada por construções essencialistas de gênero, nas quais as mulheres foram representadas ora como vítimas da degradação ambiental, ora como agentes naturais da conservação devido à sua proximidade simbólica com a natureza e à maternidade (MacGregor, 2006). Essa abordagem reforçou uma lógica binária derivada do pensamento cartesiano, que opõe mente e corpo, homens e mulheres, cultura e natureza, estabelecendo as mulheres como as mais aptas a tomar decisões ambientais (Foster, 2017).

Além disso, a *Agenda 21* incorporou um discurso populacionalista, atribuindo às mulheres do Sul Global a responsabilidade pelo controle demográfico, vinculando-o não apenas à mitigação ambiental, mas também ao crescimento econômico. Essa construção, apresentada como um processo de escolha individual, operou dentro da racionalidade neoliberal, na qual a gestão reprodutiva feminina foi legitimada como uma solução "natural" para os desafios ambientais e socioeconômicos (Foster, 2017). Assim, enquanto promovia a inclusão de gênero na governança ambiental, a conferência de 1992 reforçou normas heteronormativas e a expansão de políticas neoliberais sob o pretexto do empoderamento feminino.

Conforme abordado por Galbiati (2024), a incorporação da dimensão de gênero nas discussões de organismos multilaterais internacionais sobre sustentabilidade consolidou-se a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento de 1992 (ECO-92). Esse processo foi amplamente pautado por abordagens que visavam integrar as mulheres na esfera econômica, tratando-as como uma categoria universal e homogênea. No entanto, tal perspectiva resultou na cristalização de uma visão essencialista, que posiciona as

mulheres meramente como vítimas das crises ambientais, especialmente no Sul Global, desconsiderando as especificidades de raça, classe e contexto sociopolítico.

A IV Conferência Mundial sobre a Mulher intitulada “Ação para a Igualdade, o Desenvolvimento e a Paz” ocorrida em 1995 na cidade de Beijing (China) partiu de uma avaliação dos êxitos obtidos desde as conferências anteriores (Nairobi, 1985; Copenhague, 1980; e México, 1975) e manteve questões fundamentais para a vida das mulheres que haviam sido incorporadas às conferências anteriores como educação, saúde, violência contra a mulher, participação nas esferas de poder e vinculou expressamente gênero, meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

A Declaração e Plataforma de Ação de Pequim tem como objetivo garantir a plena implementação dos direitos humanos das mulheres e das meninas como parte inalienável, integral e indivisível de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais’. Afirmar que a ‘erradicação da pobreza baseada no crescimento econômico sustentado, desenvolvimento social, proteção ambiental e justiça social requer o envolvimento das mulheres no desenvolvimento econômico e social, a igualdade de oportunidades e a participação plena e igual de mulheres e homens como agentes e beneficiários de desenvolvimento sustentável centrado nas pessoas’. A Plataforma de Ação fornece um modelo para o empoderamento das mulheres, identificando o meio ambiente como uma área crítica. Requer o envolvimento ativo das mulheres na tomada de decisões ambientais em todos os níveis, integrando preocupações e perspectivas de gênero em políticas e programas para o desenvolvimento sustentável e fortalecendo ou estabelecendo mecanismos nos níveis nacional, regional e internacional para avaliar o impacto das políticas de desenvolvimento e ambientais sobre as mulheres. (ONU, 2019, p.90)

O principal documento oriundo da IV Conferência Mundial sobre a Mulher é a Plataforma de Ação, cujo escopo cobre virtualmente todos os campos de interesse para a situação da mulher no mundo e nas respectivas sociedades. A Plataforma identificou 12 áreas de preocupação prioritária sobre os direitos de mulheres e meninas que de forma geral abordam: a feminização da pobreza; acesso à educação, à capacitação e à serviços de saúde; a violência contra a mulher; os efeitos dos conflitos armados sobre a mulher; a desigualdade quanto à participação nas estruturas econômicas, nas atividades produtivas e no acesso a recursos; a desigualdade em relação à participação no poder político e nas instâncias decisórias; a insuficiência de mecanismos institucionais para a promoção do avanço da mulher; as deficiências na promoção e proteção dos direitos da mulher; o tratamento estereotipado dos temas relativos à mulher nos meios de comunicação e a desigualdade de acesso a esses meios; a desigualdade de participação nas decisões sobre o manejo dos recursos naturais e a proteção do meio ambiente; e a necessidade de proteção e promoção voltadas especificamente para os direitos da menina. (Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial Sobre a Mulher, 1995). Registra-se, no texto da plataforma, a preocupação crescente com “o esgotamento dos recursos, a degradação dos sistemas naturais e os riscos provocados pelas substâncias que causam poluição” (ONU Mulheres, p. 235, 1995) e seu impacto nas comunidades e, especialmente, nas mulheres.

A incessante degradação do meio ambiente, que afeta todos os seres humanos, parece ter uma repercussão mais direta sobre as mulheres. A saúde e as condições de vida das mulheres vêm-se ameaçadas pela contaminação e pelos resíduos tóxicos, pelo desflorestamento em grande escala, pela desertificação, pela seca e o esgotamento dos solos e dos recursos litorâneos e marinhos, como indica a incidência cada vez maior, registrada em mulheres e meninas, de problemas de saúde e falecimentos relacionados com o meio ambiente. As mulheres que moram nas zonas rurais e indígenas, cujas condições de vida e subsistência diária dependem diretamente de ecossistemas sustentáveis, são as mais afetadas. (Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial Sobre a Mulher, 1995, pg.14)

A plataforma expressa uma preocupação crescente com o esgotamento dos recursos naturais, a degradação dos sistemas ecológicos e os riscos causados por substâncias poluentes, destacando como esses problemas afetam as comunidades, especialmente as mulheres (ONU Mulheres, 1995, p.235).

A linha de raciocínio construída para essa afirmação nos colocou em uma armadilha da qual ainda não conseguimos escapar: se é a mulher quem responde e sustenta a família, ela é quem, por um lado, mais sofre os impactos de tudo que prejudica e reduz as possibilidades de uma vida com pleno acesso aos direitos humanos fundamentais para sua família – especialmente para seus filhos e filhas. Por outro lado, por sua "essência" de cuidadora, é ela quem sabe melhor como implementar ações que beneficiem as gerações futuras e, em última instância, as sociedades como um todo.

A partir de sua “essência” de cuidadora a mulher é que sabe como melhor implementar quaisquer ações que beneficiem as gerações futuras e as sociedades como um todo. O texto da Plataforma de Pequim afirma que,

Mediante a gestão e o uso dos recursos naturais, as mulheres dão sustentação à família e à comunidade. Como consumidoras, produtoras, educadoras e responsáveis pelo cuidado de suas famílias, as mulheres desempenham importante papel na promoção do desenvolvimento sustentável pela preocupação com a qualidade e a sustentabilidade da vida para as gerações atuais e futuras. (Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial Sobre a Mulher, 1995, p. 236)

Madsen (2020, p.6) ressalta que é necessário reconhecer a importância dessa estratégia largamente utilizada durante todo o ciclo de conferências das Nações Unidas na busca por apoios para a luta contra as desigualdades entre homens e mulheres. Definiu-se a mulher como eixo central das famílias e, portanto, da luta contra tudo o que se vinculasse aos entraves, ou se parecesse com estes, ao desenvolvimento social e econômico. Assim, a mulher passou a ser o principal instrumento da implementação de ações e políticas contra a degradação do meio ambiente, contra a pobreza, contra a desnutrição infantil, contra o analfabetismo e o baixo acesso das crianças à educação escolar e contra as grandes epidemias controláveis pelo mundo.

Nesse cenário, outros foros e agendas internacionais passaram a incorporar e aprofundar a relação entre gênero e meio ambiente, gênero e desenvolvimento sustentável, gênero e

mudanças climáticas. A Comissão Interamericana de Mulheres em seu programa de trabalho para o biênio 2006-2008 reconheceu o interesse dos Estados Membros do Caribe, da América Central e México sobre o tema do impacto dos desastres naturais às mulheres. Na ocasião, as delegadas da CIM solicitaram à Secretaria Permanente que garantissem a inclusão da perspectiva de gênero em todos os trabalhos realizados sobre o tema, no âmbito político da OEA (Barbi; Tega, 2021)

Entretanto, o *Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas* (IPCC), principal referência científica e política para a definição de metas nacionais e estratégias de mitigação e adaptação, apresentou uma notável ausência de discussões sobre gênero em seus relatórios anteriores. No resumo geral de 52 páginas de seu *Quarto Relatório de Avaliação sobre Mudanças Climáticas* (*Climate Change 2007*), houve apenas uma menção às mulheres, relacionada aos benefícios potenciais para mulheres rurais no Sul Global com a adoção de fontes de energia mais limpas, e nenhuma menção ao termo “gênero” (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007). Nos três relatórios dos *Grupos de Trabalho* que acompanharam a avaliação principal, as mulheres foram mencionadas apenas uma vez, em referência aos *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio*, e o termo “gênero” apareceu esporadicamente, principalmente associado a estudos anteriores sobre o tema, como os artigos da edição de 2002 da *Gender and Development*.

Essa realidade também se traduziu no caso da Cúpula Climática da ONU em Nova York, em setembro de 2009, das 146 delegações nacionais participantes, apenas sete eram chefiadas por mulheres. O Grupo de Financiamento Climático da ONU, anunciado em março de 2010 e co-presidido por Gordon Brown e Meles Zenawi, foi formado com igual representação de países do Anexo I e do Anexo II, mas todos os 19 membros eram homens. (MacGragor, 2010)

Em 2012, movimentos e organizações de mulheres do Brasil e de outros países do sul global se reuniram durante a Cúpula dos Povos, no Rio de Janeiro, para fortalecer e ampliar a luta que, vinte anos antes (Eco-92), naquela mesma cidade ganhou enorme visibilidade. De acordo com Madsen, essa articulação entre os direitos das mulheres e a sustentabilidade ambiental, que tem nesses dois momentos marcos fundamentais, resultou da persistente e sustentada demanda dos movimentos feministas e de mulheres por um olhar sobre o meio ambiente que incluísse os povos e as comunidades – suas perspectivas, suas necessidades e seus direitos de ocupação e uso sustentável da terra – e que incluísse as mulheres nos processos e espaços de tomada de decisão (Madsen, 2020, p.3).

Outro marco significativo nas Nações Unidas foi o Programa de Trabalho de Lima sobre Gênero (LWPG), acordado na COP-20 (2014), com o objetivo de fortalecer a implementação das decisões anteriores, promovendo o equilíbrio de gênero e integrando essa perspectiva nos documentos climáticos futuros. Esse avanço foi consolidado com a criação do primeiro Plano de

Ação de Gênero da UNFCCC na COP-23 (2017, Decisão 3 do Acordo), que reconheceu a importância da participação equitativa de homens e mulheres nos processos da UNFCCC e na formulação de políticas climáticas sensíveis ao gênero. A partir da COP-2017, reforçou-se a necessidade de garantir que tais políticas sejam implementadas de forma eficaz no contexto do Acordo de Paris, considerando o impacto diferenciado das mudanças climáticas sobre as mulheres e a urgência de soluções mais inclusivas (Galbiati, 2024, p. 42; COP-2017).

A Agenda 2030 (ONU, 2015) estabelece que os Estados têm a responsabilidade de respeitar, proteger e promover os direitos humanos e reconhece que a consecução da igualdade entre os gêneros e o empoderamento das mulheres e meninas contribuirá decisivamente para o progresso em todos os objetivos e metas, sendo que para isso é crucial a incorporação sistemática de uma perspectiva de gênero na implementação. Também afirma que cada país dispõe de diferentes enfoques, visões de futuro, modelos e instrumentos para alcançar o desenvolvimento sustentável e que cada governo decidirá a forma de incorporar as metas mundiais nos processos de planejamento, políticas e estratégias nacionais. Deste modo, para abordar os desafios estruturais e as prioridades da América Latina e do Caribe, os compromissos já existentes na Agenda Regional de Gênero e na Agenda 2030 devem ser entendidos como complementares e as ações empreendidas para seu cumprimento devem estar articuladas com os compromissos assumidos em ambas as agendas.

Na Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), a COP 23, realizada em Bonn (Alemanha) em 2017, estabeleceu-se um Plano de Ação de Gênero para apoiar a implementação de decisões relacionadas a gênero no processo da CQNUMC. Essa decisão busca promover a participação plena, igual e significativa das mulheres e incentivar políticas climáticas sensíveis ao gênero, além de integrar uma perspectiva de gênero na implementação da Convenção e no trabalho das Partes (UNFCCC, 2018a).

Em 2019, durante a quadragésima primeira Sessão do Conselho de Direitos Humanos da ONU, foi discutido o direito das mulheres em relação às mudanças climáticas, com base em um estudo analítico desenvolvido pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos. O estudo examinou os impactos das mudanças climáticas sobre as mulheres, identificando direitos, obrigações e responsabilidades dos Estados e outros atores na implementação de políticas de gênero, além de conclusões e recomendações. Reconheceu que as intersecções entre múltiplas formas de discriminação tornam as mulheres mais vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas, estando mais propensas a sofrer seus efeitos adversos por constituírem a maioria dos pobres do mundo e por, geralmente, serem diretamente dependentes de recursos naturais ameaçados (ONU, 2019).

Durante a COP 25, realizada em 2019, houve uma atualização e aprimoramento do Programa de Trabalho de Lima sobre Gênero e seu respectivo plano de ação. O texto apresentado enfatiza a necessidade de incorporar o *mainstreaming* de gênero e realizar análises detalhadas sobre o desenvolvimento e a aplicação dos mecanismos presentes nos documentos oficiais. O plano de ação, anexo ao documento, destaca cinco áreas prioritárias para alcançar os objetivos do Plano de Trabalho: (i) Capacitação, gestão do conhecimento e comunicação; (ii) Equilíbrio de gênero, participação e liderança das mulheres; (iii) Coerência; (iv) Implementação sensível ao gênero e meios de implementação; e (v) Monitoramento e relatórios. Houve também uma atualização no texto do Mecanismo Internacional de Varsóvia para Perdas e Danos associados aos impactos das mudanças climáticas, que, embora não seja específico sobre gênero, reconhece que as ações para enfrentar as mudanças climáticas devem levar em consideração a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres, além de outros grupos vulneráveis (ONU, 2019; ONU, 2020).

Em fevereiro de 2020, na 52ª sessão do IPCC, o Painel adotou uma Política de Gênero e seu Plano de Implementação, que tem como objetivo “aumentar a equidade de gênero nos processos do IPCC, promover ambiente inclusivo para gênero, e aumentar a conscientização sobre questões relacionadas ao gênero por meio de treinamento e orientação” (IPCC, 2021b).

A ONU Mulheres, que lidera a celebração do Dia Internacional das Mulheres escolheu como tema em 2022 a “Igualdade de gênero hoje para um amanhã sustentável” a data reconheceu a contribuição de mulheres e meninas em todo o mundo que estão liderando a tarefa de adaptação às mudanças climáticas, mitigação, e resposta, para construir um futuro mais sustentável para todas as pessoas e o planeta. Assim, a agência recomenda capacitar mulheres e meninas a terem voz e serem participantes na tomada de decisões relacionadas à mudança climática e sustentabilidade para garantir o desenvolvimento sustentável e igualdade de gênero (ONU Mulheres, 2022).

A luta internacional das mulheres pelo desenvolvimento sustentável e a preservação do meio ambiente é uma luta cotidiana pela própria preservação – de seus corpos, de suas identidades e histórias, de suas comunidades e seus territórios. Se é verdade que elas são essenciais para a sustentabilidade da vida, é igualmente verdade que a garantia plena e irrestrita de seus direitos é absolutamente necessária para a sustentabilidade de suas próprias vidas (Madsen, 2020, p.23).

A inclusão da perspectiva de gênero na agenda internacional dos debates ambientais tem dupla importância. Por um lado, reconhece as características específicas do impacto das mudanças climáticas sobre as mulheres. Por outro, possibilita que, ao compreender essas especificidades, sejam desenvolvidas estratégias de adaptação e mitigação que visem reduzir as desigualdades de gênero (Barbi; Tega, 2021).

Para compreender as mudanças climáticas de forma abrangente se faz necessário olhar para os contextos cultural, social, político e econômico que a determinam. Desigualdades estão presentes na questão climática desde em quem é mais afetado por desastres ambientais até quem tem maior acesso a recursos e oportunidades. Essas desigualdades apresentam recortes de classe, raça e gênero, sendo esse último o foco deste trabalho, em virtude da designação de determinados papéis ou responsabilidades para um gênero ou outro.

Promover no âmbito das negociações internacionais sobre mudanças climáticas a adoção dos princípios de equidade e igualdade de gênero em todos os níveis do desenho, adaptação e mitigação de estratégias de adaptação é fundamental. Não apenas os organismos internacionais, mas também os movimentos internacionais de mulheres têm um papel fundamental para o desenvolvimento de uma plataforma de luta e reivindicação em relação ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável (Barbi; Tega, 2021).

#### **2.4 Principais marcos normativos para a igualdade de gênero no contexto de mudanças climáticas no Brasil**

A luta pelos direitos das mulheres no Brasil ganhou espaço político significativo na esfera pública e no Congresso Nacional a partir da década de 1980, impulsionada pela transição democrática e pela atuação dos movimentos sociais. A revisão da bibliografia a respeito dos movimentos de mulheres no campo indica convergência em dois pontos: o primeiro seria na afirmação de que esses movimentos surgem na década de 1980, no caldo da luta por terra e reforma agrária, e que, desde então, sua amplitude e potência crescem a cada ano; e o segundo, no destaque dado à força da ordem patriarcal nas relações entre homens e mulheres no campo, apontando para a paulatina construção de uma agenda de igualdade de direitos para as mulheres na agenda de luta pela terra, comum a todos os movimentos do campo (Gomes e Canela, 2021; Madsen, 2020).

A década de 1980 foi marcada por uma intensa mobilização dos movimentos sociais, especialmente no meio rural. Nesse período, emergiram diversas iniciativas voltadas para a luta por terra, direitos trabalhistas no campo e políticas de apoio à produção agrícola. Paralelamente, cresceram os movimentos de mulheres rurais, que passaram a questionar a desigualdade de acesso a direitos e instituições entre homens e mulheres (Butto, 2011). Exemplos dessa mobilização incluem o Movimento de Mulheres Agricultoras, fundado em 1983, os Movimentos de Mulheres Trabalhadoras Rurais (MMTRs) em diferentes estados e regiões, além da Articulação Nacional de Mulheres Trabalhadoras Rurais, cujo primeiro encontro ocorreu em 1986. De modo geral, esses movimentos buscavam garantir maior participação política nos

sindicatos rurais e reivindicar o reconhecimento de seus direitos enquanto agricultoras e trabalhadoras rurais (Butto, 2011).

Em 1985, o Congresso Nacional criou o Conselho Nacional dos Direitos da Mulher (CNDM), com o objetivo de desenvolver políticas públicas para melhorar as condições das mulheres e aconselhar a presidência e os ministérios nesse âmbito. Este órgão foi estabelecido com o propósito específico de assessorar a presidência da República e os ministérios em questões relacionadas aos direitos das mulheres. O CNDM desempenha um papel crucial na formulação de estratégias para enfrentar desafios como a discriminação de gênero, violência contra a mulher, acesso à saúde, educação, trabalho digno, e outros aspectos fundamentais para a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres. Além disso, o Conselho atua na articulação com a sociedade civil e na promoção de campanhas educativas e de conscientização sobre direitos humanos e igualdade de gênero (Castro e Abramovay, 2005; Faria, 2009).

No mesmo ano, o CNDM lançou uma campanha nacional pelos direitos das mulheres na nova constituição, com os lemas "Constituinte Para Valer tem que ter Palavra de Mulher" e "Constituinte para Valer tem que ter Direitos da Mulher". Em 1986, o CNDM organizou um encontro nacional de mulheres em Brasília, onde foi aprovada a "Carta das Mulheres Brasileiras aos Constituintes", que apresentava propostas para uma legislação que garantisse igualdade entre homens e mulheres e afirmasse o papel do Estado na efetivação desses direitos (Castro e Abramovay, 2005; Faria, 2009).

Em 1987, essa carta foi entregue ao Congresso Constituinte, representado pelo deputado Ulisses Guimarães. Assim, as mulheres participaram ativamente da Assembleia Constituinte, demandando por direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Importantes conquistas foram alcançadas na Constituição Federal de 1988, que estabeleceu princípios de igualdade, desenvolvimento humano e inclusão, fortalecendo os direitos das mulheres no Brasil.

A Constituição Federal de 1988 representou um marco crucial para o reconhecimento e a efetivação dos direitos das mulheres do campo e da floresta no Brasil. No artigo 189, a Constituição garante explicitamente o direito das mulheres rurais à terra, um avanço significativo diante das históricas barreiras enfrentadas por elas no acesso e na posse de terras, muitas vezes devido a estruturas patriarcais. Esse reconhecimento não apenas fortalece a segurança jurídica das mulheres, mas também promove seu empoderamento econômico e social, essencial para reduzir as desigualdades de gênero e fomentar um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável no país (Madsen, 2020, p. 454).

Desde o início dos debates sobre o clima, o Brasil mostrou preocupação com o tema e teve um papel fundamental na elaboração de uma agenda regional e global de desenvolvimento sustentável. Em 1992, foi o país-sede da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente

e Desenvolvimento (Eco-92), na qual pela primeira vez foi colocada a participação das mulheres dentro do discurso do desenvolvimento sustentável. A ECO-92 reuniu legisladores, diplomatas, cientistas e representantes de ONGs, de 179 países, em um esforço conjunto para reconciliar as interações entre o desenvolvimento humano e o meio ambiente. Como resultado do encontro, elaborou-se um documento com 173 recomendações denominado “Agenda 21 – a Plataforma de Ação do Desenvolvimento Sustentável” (Gomes; Canela, 2021, p.144).

A ECO-92 marcou um momento crucial em que as reflexões sobre gênero e meio ambiente ganharam impulso significativo, impulsionadas pela mobilização do movimento feminista. A participação das mulheres neste encontro abriu caminho para sua presença em todas as conferências da ONU, integrando o debate sobre relações de gênero nas agendas nacionais e internacionais, e desempenhando um papel fundamental na promoção da sustentabilidade entre sociedade e meio ambiente. No entanto, predominava ainda a visão da participação das mulheres na esfera ambiental com base em seu "papel vital" no gerenciamento ambiental, em vez de ser fundamentada na igualdade de participação e decisão (Gomes; Canela, 2021, p.144).

Paralelamente à ECO-92, ocorreu o evento Planeta Fêmea, onde mulheres de todo o mundo discutiram temas como globalização, pobreza, segurança alimentar, ciência, tecnologia, educação, e as consequências desses processos para as mulheres, que frequentemente eram excluídas dessas discussões de grande escala. O Planeta Fêmea foi crucial para fortalecer o movimento feminista, consolidando a conexão entre as causas do feminismo e da ecologia.

Em 1992, no Rio, e em 1995, em Pequim, as mulheres enfrentaram de uma maneira muito particular os efeitos de uma abordagem equivocada que, por décadas, vinculou degradação ambiental à pobreza, e a pobreza ao crescimento populacional. Políticas de esterilização feminina começaram a ser implementadas em algumas partes do mundo e no Brasil inclusive, violando os direitos das mulheres e, especialmente, das mulheres negras no país (Madsen, 2020, p.3).

De um lado, então, como força propulsora da articulação e organização das mulheres em torno da agenda de meio ambiente na década de 1990, havia a luta contra a condução de ações e políticas de esterilização feminina em massa. De outro, a denúncia de que o discurso preservacionista predominante até então deixava de lado as comunidades, os povos e as populações que também compõem o planeta e que também são brutalmente atingidos pelo avanço desenfreado e destruidor de um tipo de crescimento (Castro e Abramovay, 2005 apud Madsen, 2020).

Além disso, nesse momento ganhava força a articulação das mulheres camponesas em luta pela reforma agrária no país, mas também em luta por igualdade de direitos no processo da reforma. Movimentos como o Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), o Coletivo de Mulheres do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e o Coletivo de Mulheres

da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag) foram, se não constituídos, sensivelmente fortalecidos nesse período. Sua capacidade de mobilização e luta tornaram inviável, tanto para o Estado quanto para os grandes movimentos camponeses, em particular o MST, continuar negligenciando suas demandas por igualdade (Deere, 2002; 2004).

Segundo o estudo “Mulheres brasileiras na luta por desenvolvimento sustentável com justiça social” publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em 2020, a articulação entre os direitos das mulheres e a sustentabilidade ambiental tem dois momentos fundamentais: o Território Global das Mulheres de 2012 e o Planeta Fêmea, de 1992, que apresentaram a demanda dos movimentos feministas e de mulheres por um olhar sobre o meio ambiente em que elas fossem incluídas nos processos e espaços de tomada de decisão. O objetivo era reivindicar seu lugar nesse debate e nas decisões a serem construídas a partir dele, abrindo espaço para o questionamento do modelo de desenvolvimento implementado até então e denunciando sua insustentabilidade ambiental e também social (IPEA, 2020).

A partir de meados da primeira década dos anos 2000, ao incorporarem a luta pelo desenvolvimento sustentável, os movimentos de mulheres do campo e o próprio Estado brasileiro abriram espaço para o reconhecimento e o fortalecimento de algumas formas de produção e organização produtiva no campo historicamente adotadas pelas trabalhadoras rurais: a agroecologia, a agricultura familiar e o trabalho coletivizado em associações e cooperativas, transformado no movimento da economia solidária (IPEA, 2020).

Em 2000, as mulheres do campo organizadas ganharam ainda mais força com a realização da primeira Marcha das Margaridas, que reuniu cerca de 20 mil mulheres em Brasília, no dia 12 de agosto. Nas três primeiras edições da marcha, o foco era "contra a fome, a pobreza e a violência sexista". Nas duas últimas edições, em 2011 e 2015, as Margaridas marcharam "por desenvolvimento sustentável com democracia, justiça, autonomia, igualdade e liberdade" (Marcha das Margaridas, 2015). Essa mudança nos lemas da Marcha das Margaridas revela tanto o aprofundamento da agenda feminista nos movimentos de mulheres do campo quanto a adoção de um discurso engajado na luta pelo desenvolvimento sustentável (Madsen, 2020, p.16).

A partir da metade da primeira década dos anos 2000, ao incluírem a luta pelo desenvolvimento sustentável, os movimentos de mulheres do campo e o Estado brasileiro ampliaram o reconhecimento e o fortalecimento de práticas produtivas historicamente adotadas pelas trabalhadoras rurais: a agroecologia, a agricultura familiar e o trabalho coletivizado em associações e cooperativas, impulsionando o movimento da economia solidária.

Em 2003, foi criada a Secretaria Especial de Políticas para Mulheres, responsável pela elaboração do primeiro Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (PNPM), estabelecendo diretrizes e ações para promover a melhoria das condições de vida e desenvolvimento das brasileiras. As Conferências Nacionais de Políticas para as Mulheres no Brasil têm um papel

fundamental na formulação e atualização do PNPM. Esses eventos, que reúnem representantes do governo, da sociedade civil e de organizações não governamentais, visam discutir e propor diretrizes para as políticas públicas voltadas para as mulheres. Desde 2004, essas conferências têm sido realizadas periodicamente, servindo como espaço de diálogo e construção coletiva de políticas. Cada edição avalia as políticas implementadas, propondo novas ações e metas que refletem as demandas e necessidades das mulheres em diferentes contextos sociais e econômicos (Faria, 2009).

Na primeira versão do Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (PNPM), lançada em 2004, as trabalhadoras rurais foram incluídas de maneira transversal ao longo dos capítulos do documento. Essa abordagem transversal reflete a intenção de reconhecer e integrar as especificidades das mulheres em diferentes contextos, incluindo o rural, nas políticas públicas voltadas para a promoção da igualdade de gênero (Brasil, 2004).

Em relação às políticas públicas que integram a perspectiva de gênero ao meio ambiente, destaca-se a realização da II Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, ocorrida em 2007. Este evento consolidou as ações propostas desde a Rio 92, reconhecendo o desenvolvimento sustentável sob a ótica de gênero e a ampliação da justiça ambiental como eixos prioritários para promover a igualdade de gênero. A conferência enfatizou a necessidade de assegurar visibilidade e reconhecimento das contribuições femininas em todos os âmbitos, reforçando a importância de integrar as questões de gênero em políticas ambientais.

O II Plano Nacional de Política para as Mulheres – II PNPM (Brasil, 2008) reafirma o espaço das mulheres do campo e da floresta no campo das políticas públicas brasileiras. A partir da segunda versão do documento, dialoga-se mais diretamente com os objetivos do capítulo sobre mulher e meio ambiente da Plataforma de Ação de Pequim, por meio de dois capítulos específicos. São eles o capítulo 6, Desenvolvimento sustentável com igualdade econômica e social, e o capítulo 7, Direito à terra com igualdade para as mulheres do campo e da floresta (Madsen, 2020, p. 449).

O capítulo 6 vincula o projeto de desenvolvimento sustentável registrado pelo PNPM à autonomia econômica das mulheres, por entender que “a autonomia econômica das mulheres depende ainda, em grande parte, do reconhecimento da sua contribuição para o desenvolvimento econômico e social, na condição de protagonistas nesse processo, de agentes de mudança, capazes de interferir nas decisões sobre as prioridades que deverão orientar as políticas públicas de caráter local, regional ou nacional” (Brasil, 2013a, p. 61). Essa seção do documento aborda ainda os temas da segurança alimentar e do impacto das grandes obras na vida das mulheres.

O capítulo 7, por sua vez, trata da autonomia econômica das mulheres rurais especificamente – seus direitos e suas possibilidades de produção e ação nas suas terras e comunidades. Temas como o fortalecimento da organização produtiva, o apoio à toda a cadeia

produtiva, o acesso à terra e a reforma agrária estão fortemente presentes no documento (Madsen, 2020, p. 449).

A 3ª Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, realizada em 2011, destacou a importância de políticas e ações que promovam mudanças essenciais para alcançar a justiça ambiental no Brasil. A conferência sublinhou que o desenvolvimento sustentável requer transformações profundas nos padrões de desenvolvimento, incluindo a promoção da igualdade em todas as suas dimensões. Nesse contexto, foi enfatizada a necessidade de promover a autonomia das mulheres, reconhecendo-as como protagonistas essenciais para o desenvolvimento econômico e social. Como agentes de mudança, as mulheres foram destacadas por sua capacidade de influenciar as decisões que orientam as políticas públicas em nível local, regional e nacional. Isso reflete um reconhecimento crescente de que a igualdade de gênero é fundamental para alcançar a sustentabilidade e a justiça social (Gomes; Canela, 2021, p.152).

Em 2012, durante a Cúpula dos Povos no Rio de Janeiro, movimentos e organizações de mulheres do Brasil e de outros países do sul global uniram forças para revitalizar e expandir as lutas iniciadas no Planeta Fêmea de 1992. A experiência de 1992 foi especialmente importante, influenciando as mobilizações feministas nas décadas seguintes e fortalecendo a conexão entre as agendas feminista e ambientalista. Esse esforço reflete a persistência dos movimentos feministas em reivindicar a inclusão das mulheres nos processos de tomada de decisão e no desenvolvimento de políticas sustentáveis, reconhecendo o papel central das mulheres na promoção de um desenvolvimento justo e ambientalmente responsável. Essa convergência entre o movimento feminista e ambientalista, visível em eventos como a Conferência de Pequim de 1995, foi crucial para consolidar a agenda de sustentabilidade ambiental com justiça social (Castro e Abramovay, 2005; Madsen, 2020).

Essa articulação entre os direitos das mulheres e a sustentabilidade ambiental, marcada por esses momentos cruciais, resultou da persistente e contínua demanda dos movimentos feministas e de mulheres por uma abordagem ambiental que incorporasse os povos e comunidades — suas perspectivas, necessidades e direitos ao uso sustentável da terra. Isso também incluiu a necessidade de garantir a participação das mulheres nos processos e espaços de tomada de decisão relacionados ao meio ambiente. (Madsen, 2020, p. 443).

Ao examinar a Contribuição Nacionalmente Determinada (*Nationally Determined Contribution* - NDC) apresentada pelo Governo Brasileiro à Secretaria da CQNUMC, observa-se um escopo abrangente que engloba mitigação, adaptação e meios de implementação. O documento também destaca a importância de incorporar a transversalização de gênero e a adoção de políticas climáticas sensíveis ao gênero, conforme evidenciado no seguinte trecho:

O Governo brasileiro está comprometido com a implementação da NDC com pleno respeito aos direitos humanos, em particular os direitos das comunidades vulneráveis, das populações indígenas, das comunidades tradicionais e dos trabalhadores nos setores afetados por políticas e planos correspondentes, e promovendo medidas sensíveis ao gênero. (Brasil, 2015a, pág. 1).

Para analisar se os principais marcos normativos relacionados à política climática no Brasil de fato promovem medidas sensíveis à gênero, podemos recorrer às informações contidas na Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil, conduzidas no âmbito da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187/2009), da Lei de Proteção das Florestas Nativas (Lei 12.651/2012, conhecida como Código Florestal), da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000) e da legislação, instrumentos e processos de planejamento relacionados a essas leis.

No contexto da NDC, destaca-se que:

1. A Política Nacional da Mudança do Clima (PNMC), estabelecida pela Lei 12.187/2009, faz menção explícita à questão de gênero, destacando a necessidade de redução da vulnerabilidade dos grupos mais vulneráveis, incluindo as mulheres, frente aos efeitos adversos da mudança do clima.
2. A Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), instituída pelo Decreto 9.073/2017, menciona implicitamente a promoção de medidas sensíveis ao gênero no contexto dos direitos humanos.
3. O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, estabelecido pela Lei 12.114/2009 e regulamentado pelo Decreto 7.343/2010, faz menção explícita à questão de gênero, destacando uma estratégia de adaptação e mitigação voltada para populações vulneráveis, incluindo mulheres, quilombolas e indígenas.
4. O Plano Nacional de Adaptação (PNA), regulamentado pela Portaria 150/2016 e pela Lei 12.187/2009, também faz menção implícita à consideração de populações vulneráveis, como mulheres e grupos étnicos.

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável é um plano global estabelecido pela ONU em 2015, que visa a prosperidade humana e a proteção do meio ambiente por meio de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Estes objetivos abrangem questões vitais como pobreza, educação, igualdade de gênero, água limpa, energia acessível, e ação contra a mudança climática. Em 2016, imbuído do desejo de implementar a Agenda 2030 no Brasil, o Governo Federal propôs uma estrutura que fosse a instância máxima do modelo de governança dos ODS e da Agenda 2030. É neste contexto que surge a Comissão Nacional para os Objetivos

de Desenvolvimento Sustentável (CNODS), composta por representantes da sociedade civil brasileira e de diversos órgãos de governo nacional, estadual e municipal.<sup>7</sup>

A Estratégia de Montevidéu para a Implementação da Agenda Regional de Gênero no Âmbito do Desenvolvimento Sustentável até 2030, ratificada pelo Brasil em 2017, é essencial para promover a igualdade de gênero no contexto do desenvolvimento sustentável. Este acordo regional, entre os Estados-membros da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), visa superar as desigualdades de poder na América Latina e no Caribe, incorporando políticas de promoção da igualdade de gênero nos planos destinados ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

No Brasil, a inclusão dos ODS como dispositivo normativo vinculante de políticas públicas, especialmente no Plano Plurianual (PPA) 2016-2019, demonstrou-se um mecanismo importante para a implementação da Estratégia de Montevidéu. Durante esse período, 165 das 169 metas dos 17 ODS foram integradas ao PPA. No entanto, em 2019, o governo brasileiro vetou a inclusão dos ODS 2030 como dispositivos normativos no PPA 2020-2023, reduzindo seu papel a um mecanismo de orientação temática nos Programas Integrantes da Lei Orçamentária de 2020.

Os marcos regulatórios que orientam a implementação da Estratégia de Montevidéu no Brasil podem ser agrupados em três quesitos: Autonomia Física, Autonomia Econômica e Autonomia na Tomada de Decisão das Mulheres. No quesito de autonomia física, destacam-se o Programa "Mulher Viver sem Violência", o Programa de Políticas para as Mulheres: Promoção da Igualdade e Enfrentamento à Violência (2016), a atualização da Lei Maria da Penha (2018), que inclui a obrigação do agressor de ressarcir o SUS por custos com vítimas de violência doméstica, a reestruturação da Casa da Mulher Brasileira, oficinas de capacitação no Instrumento de Monitoramento e Acompanhamento da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), a reestruturação do Serviço 180 e o fortalecimento de outros canais de denúncia.

No quesito de autonomia econômica, os principais marcos são a Lei nº 13.509/2017, que fortalece licenças familiares, a Lei nº 13.257/2016, que amplia a licença paternidade de cinco para vinte dias, e a ratificação da Convenção 189 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em 2018, garantindo direitos iguais para trabalhadores domésticos. Entre as medidas implementadas em relação ao quesito de autonomia na tomada de decisão, o relatório ressalta o

---

<sup>7</sup> A Comissão Nacional para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (CNODS) foi criada pelo Decreto Presidencial n. 8.892/16 e tem a finalidade de internalizar, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável no Brasil. O Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019 extinguiu a CNODS e outros colegiados e através do Decreto nº 9.980, de 20 de agosto de 2019, estabeleceu-se como competência da Secretaria Especial de Articulação Social (SEAS) da SEGOV-PR a implementação da Agenda 2030 no Brasil.

incentivo à participação das mulheres na política, com a aplicação mínima de 30% do total recebido pelos partidos para campanhas eleitorais de candidaturas femininas, regulamentado pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Também destaca a criação da Procuradoria da Mulher no Senado Federal e da Secretaria da Mulher na Câmara dos Deputados, o Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, a divulgação da cartilha "Mais Mulheres no Poder", a Rede Brasil Mulher e a manutenção do Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (PNMP). Estas ações e políticas destacam os esforços do Brasil na implementação da Estratégia de Montevideu e na promoção da igualdade de gênero como parte integrante do desenvolvimento sustentável.

O Compromisso de Santiago, assumido durante a Conferência Regional sobre a Mulher da América Latina e do Caribe em 2020, enfoca a autonomia das mulheres em contextos econômicos em mudança. Este acordo destaca a importância de fortalecer a institucionalidade e a arquitetura de gênero, aumentando recursos e implementando orçamentos com perspectiva de gênero para reforçar políticas de igualdade alinhadas à Agenda 2030. Embora seja crucial para atender às necessidades específicas das mulheres na região, o Brasil ainda não é signatário desse compromisso.

O Grupo de Trabalho "Empoderamento de Mulheres" do G20, presidido pelo Brasil em 2024, focou em Justiça Climática como um dos temas prioritários. Foram desenvolvidos quatro planos para mapear estudos e práticas de gênero e clima, levantar experiências de participação de mulheres em decisões climáticas e identificar mecanismos de financiamento para promover igualdade de gênero. O Brasil também pode e deve trazer para o centro das discussões do GT "Empoderamento de Mulheres" o ativismo climático brasileiro, especialmente aquelas iniciativas de mulheres e/ou lideradas por mulheres em sua grande diversidade. É fundamental incluir práticas e conhecimentos das comunidades mais impactadas, de modo a construir políticas robustas que tenham como objetivo a justiça climática.

A inclusão de perspectivas de gênero nas políticas climáticas, por si só, não é suficiente. De acordo com a teoria de justiça de Nancy Fraser, utilizada no relatório "Justiça Climática Feminista" da ONU Mulheres, a justiça climática exige o reconhecimento da diversidade de identidades e experiências, a redistribuição de recursos e a representação significativa de mulheres e grupos marginalizados nos processos de decisão climática. A presidência brasileira do G20 deve considerar essas necessidades para abordar as desigualdades estruturais nas ações climáticas. (UN Women, 2023)

### **CAPÍTULO 3: A POLÍTICA CLIMÁTICA NO NÍVEL LOCAL E SUBNACIONAL NO BRASIL: A RESPOSTA DOS MUNICÍPIOS E ESTADOS BRASILEIROS**

As mudanças climáticas representam um desafio transnacional que exige cooperação internacional desde o final do século XX. O Brasil tem desempenhado um papel relevante na governança global do clima desde que o tema entrou na agenda internacional, na década de 1980. Fatores como a importância da Amazônia no ciclo global do carbono, as pressões internacionais decorrentes do desmatamento e queimadas, além da atuação técnica das delegações brasileiras nas negociações da UNFCCC, consolidaram essa posição (Viola & Franchini, 2018).

Nos anos 1980 e 1990, a postura brasileira foi marcada por uma abordagem defensiva e pouco cooperativa, baseada no princípio da soberania nacional e no direito ao desenvolvimento. Entretanto, a partir dos anos 2000, o Brasil passou a assumir compromissos climáticos mais concretos, como a criação da Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC), em 2009, e, posteriormente, sua adesão ao Acordo de Paris (2015), onde estabeleceu metas voluntárias para redução de emissões (Pereira e Viola, 2022; Franchini, Mauad e Viola, 2020).

No entanto, apesar da estrutura nacional consolidada, a implementação das políticas climáticas ocorre, em grande parte, na esfera subnacional, ou seja, nos estados e municípios. Dada a estrutura federativa brasileira, essas instâncias desempenham papel fundamental na formulação e execução de medidas de mitigação e adaptação. Estados e cidades com maior capacidade institucional e acesso a financiamento vêm desenvolvendo planos climáticos robustos, enquanto outros enfrentam desafios significativos de implementação e governança.

Além disso, a relação entre federalismo e mudanças climáticas no Brasil envolve desafios de coordenação entre os diferentes níveis de governo, especialmente diante da fragmentação de competências e da necessidade de cooperação para políticas eficazes. A governança multinível surge, nesse contexto, como um conceito essencial para entender como diferentes esferas da administração pública interagem e respondem às demandas ambientais.

Por fim, ainda que as políticas climáticas tenham avançado nos últimos anos, a ausência de uma perspectiva de gênero continua sendo um obstáculo significativo. A PNMC (2009) não incorporou essa dimensão, e apenas em 2016, com o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, questões de gênero começaram a ser consideradas. Entretanto, sua efetivação ainda é limitada, especialmente em âmbito subnacional, onde as políticas ambientais são implementadas de forma desigual e dependem da capacidade institucional dos entes federativos.

Dessa forma, este capítulo examina a governança climática no nível local e subnacional no Brasil, abordando a atuação dos estados e municípios, os desafios do federalismo e a integração da perspectiva de gênero nas políticas públicas. A análise também discute como as

disparidades regionais impactam a formulação e implementação das ações climáticas, evidenciando a importância de uma abordagem mais integrada e equitativa para enfrentar a crise climática.

### **3.1. A Evolução do papel do Brasil no regime internacional de mudança climática**

A posição brasileira no sistema internacional sofreu mudanças consideráveis entre 1972 e 1990. Na Conferência de Estocolmo (1972), o Brasil, juntamente com a China, liderou a aliança dos países periféricos contrários ao reconhecimento da importância de discutir os problemas ambientais. O modelo de desenvolvimento brasileiro, que atingiu o ápice em 1972, baseava-se em uma forte depleção dos recursos naturais, considerados na época infinitos, em sistemas industriais muito poluentes e na intensa exploração de mão-de-obra barata e desqualificada (Viola, 2009).

Entre 1950 e 1979, o Brasil era visto pelo sistema mundial como um país que ascendia ao centro. Durante a década de 1970, foi um dos principais receptores de indústrias poluentes advindas dos países desenvolvidos, devido ao “avanço” da consciência ambiental. Com o novo paradigma tecnológico intensivo em informação que se implantou no mundo a partir do início da década de 1980, o Brasil passou a ter características pouco vantajosas para a perspectiva internacional de mercado: os recursos naturais clássicos perderam valor relativo, a tolerância para a poluição tornou-se um estigma e a força de trabalho desqualificada era incapaz de operar os novos sistemas produtivos (Viola, 2009; Viola, 2010).

Estas são algumas causas fundamentais da crise e do consequente declínio brasileiro na década de 1980, além de variáveis de natureza estritamente política, vinculadas ao caráter da transição democrática e à falta de renovação das elites políticas. Apesar de seu extraordinário custo social, a crise do modelo de desenvolvimento da década de 1980 teve um aspecto benéfico: a tomada de consciência da opinião pública dos problemas relacionados à devastação ambiental.

Essa extraordinária mudança manifestou-se na posição do governo brasileiro em 1992, muito diversa da posição assumida em Estocolmo, vinte anos antes, e bastante sensível aos problemas ambientais. Quando Collor nomeou José Lutzenberger como secretário de meio ambiente, em março de 1990, estava sinalizando uma nova responsabilidade ambiental que o governo brasileiro pretendia assumir. Lutzenberger, engenheiro agrônomo e um dos pioneiros do movimento ambientalista no Brasil, era conhecido por sua atuação na defesa da ecologia e pelo ativismo contra o uso indiscriminado de agrotóxicos. Fundador da Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN), teve um papel crucial na promoção da agenda ambiental no país. A súbita conversão ambientalista de Collor explica-se pela necessidade de

ganhar a confiança da opinião pública dos países desenvolvidos para seu programa econômico neoliberal, que necessitava de novos investimentos estrangeiros. Além disso, Collor também percebeu que a escolha do Brasil para sediar a UNCED-92 por parte da Assembleia Geral da ONU, efetuada poucos dias antes de sua eleição, lhe dava oportunidade para projetar a si próprio e a seu governo no cenário internacional (Viola, 1997).

Desde a Conferência de Estocolmo, a postura do Brasil vinha mudando gradualmente, reconhecendo a existência dos problemas ambientais e a necessidade de discuti-los. O país passou a considerar a assunção de responsabilidades conjuntas para resolver determinadas questões. Assim, o Brasil aumentou seu perfil cooperativo na ECO-92, especialmente por ser o anfitrião, estando profundamente interessado no sucesso da Conferência e esforçando-se para buscar soluções consensuais. No entanto, o conteúdo das novas questões, como a mudança do clima, e a posição brasileira permaneceram essencialmente as mesmas. Os países desenvolvidos exigiam medidas de contenção, enquanto os países em desenvolvimento, por sua vez, reforçam posturas autonomistas (Freitas, 2012).

A ECO-92 tornou-se um ponto central na política externa do Governo Collor (1990-1992). A organização da Conferência ficou sob a responsabilidade do Itamaraty, que estabeleceu a Divisão do Meio Ambiente (DEMA) e a Comissão Interministerial para a Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CIMA). Através dessas iniciativas, a sociedade civil organizada teve a oportunidade de interagir com o Ministério das Relações Exteriores, representando uma experiência nova para a diplomacia brasileira (Freitas, 2012).

Nesse sentido, também podem ser destacadas as reuniões de presidentes em torno do Pacto Amazônico e do Mercosul no início de 1992, promovidas pelo Brasil, nas quais o país reconheceu a necessidade de reforma da ordem mundial com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento sustentável e a importância de países emergentes apresentarem esforços mais significativos em prol dessa agenda global (Viola, 2002).

Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) (1995-2002), o Brasil aumentou sua participação internacional, apoiando a versão mais abrangente do acordo de Quioto, defendida pela União Europeia em contraste com a dos Estados Unidos (Viola, 2002). No entanto, a posição brasileira em relação ao compromisso externo de redução das emissões foi radicalizada pela formulação da tese histórica. Segundo essa tese, as emissões de carbono deveriam ser contabilizadas não a partir de 1990, mas desde os fins do século XVIII. Assim, o Brasil reafirmava dois pilares clássicos de sua política externa: o direito ao desenvolvimento e o princípio da não ingerência. As emissões de carbono eram vistas como uma questão de soberania nacional, devido ao perfil emissor brasileiro estar intimamente relacionado às queimadas e ao desmatamento, especialmente na Amazônia (Viola, 2002).

Por outro lado, em áreas de interesse comercial e desenvolvimentista, como a transferência de tecnologia limpa e a promoção de energias renováveis, o Brasil agiu de forma pragmática, demonstrando engajamento e cooperação (Viola, 2002). Um exemplo notável foi a medida do Protocolo que exigia a redução das emissões de gás carbônico através do uso de fontes renováveis de energia (Kyoto Protocol, 1997). Esta medida foi amplamente discutida durante a preparação e negociações da Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (CNMDS), também conhecida como Rio+10, realizada em Joanesburgo, em 2002. O Brasil desempenhou um papel importante, resultando na criação da Iniciativa Latino-Americana e Caribenha para o Desenvolvimento Sustentável (ILAC). Essa iniciativa incorporou a Proposta Brasileira de Energia, do Professor José Goldemberg, que visava a adoção de pelo menos 10% de energias renováveis até 2010. Embora o Brasil tenha se articulado com a União Europeia para que essa proposta fosse adotada em Joanesburgo, ela foi barrada pela resistência dos Estados Unidos. Apesar disso, referências importantes foram incluídas na declaração final e os esforços renderam frutos. (Freitas, 2012)

Como salientado por Viola (2002, 2009), o desempenho brasileiro no processo de negociação e ratificação do Protocolo de Kyoto (1996-2004) foi guiado por cinco principais dimensões. Primeiro, afirmar o direito ao desenvolvimento como componente fundamental da Ordem Mundial, um dos pilares da política externa brasileira. Segundo, promover uma visão mundial do desenvolvimento associada à sustentabilidade ambiental, refletindo o crescente interesse público e as políticas nacionais no Brasil. Terceiro, buscar financiamento de países desenvolvidos para projetos de mitigação climática em países em desenvolvimento. Quarto, promover a liderança do Brasil no cenário internacional, alinhado com o aumento do prestígio do país durante o governo FHC. Quinto, evitar regulamentações internacionais do uso de florestas para prevenir questionamentos sobre o desmatamento na Amazônia. Diferentemente do Brasil, outros países com vastas florestas, como EUA, Canadá, Rússia, Austrália, Chile, Argentina, Colômbia, Peru, Costa Rica e México, apoiaram a regulamentação florestal internacional.

Essas dimensões sintetizam o comportamento apresentado pelo país entre 1994 e 2005 no que diz respeito à governança climática. Nesse período, o Brasil alternou fases de liderança global intermediadora e liderança setorial, mas sempre atento à manutenção de princípios tais quais a responsabilização diferenciada entre países emergentes e países em desenvolvimento, além do combate às regulações internacionais voltadas ao uso das florestas (Viola, 2009).

Na COP1, realizada em 1995 em Berlim, marcou o período pós-implementação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) surgiu o conceito de "atividades implementadas conjuntamente", estabelecido no "Mandato de Berlim", com o objetivo de promover a cooperação internacional na redução das emissões.

Em resposta ao Mandato de Berlim, o Brasil apresentou a "Proposta Brasileira". Essa proposta sugeria critérios objetivos para determinar a responsabilidade individual dos países listados no Anexo I da UNFCCC em relação às causas do efeito estufa. Além disso, introduziu a ideia de um Fundo de Desenvolvimento Limpo, destinado a financiar projetos que contribuíssem para a redução das emissões nos países em desenvolvimento.

A Proposta Brasileira visava uma abordagem mais justa e abrangente, considerando não apenas as emissões de gases de efeito estufa em um ano específico, mas também a contribuição histórica de cada país para o aumento da temperatura global. Esse enfoque refletia um compromisso com a equidade e a cooperação internacional na mitigação das mudanças climáticas.

Embora a Proposta Brasileira, apresentada em Berlim, não tenha sido integralmente aceita pelos países desenvolvidos, ela forneceu subsídios importantes para as negociações internacionais. Essa proposta foi precursora da decisão mais conhecida da COP até hoje: o Protocolo de Quioto, adotado na COP 3, realizada em Quioto, Japão, em dezembro de 1997. No entanto, ao contrário da Proposta Brasileira, o Protocolo de Quioto não utilizou um critério objetivo para diferenciar os compromissos quantificados de redução de emissões (UNFCCC, 1998).

A gestão das políticas ambientais no governo do Partido dos Trabalhadores (2003-2016) foi marcada por contradições. Apesar do partido sinalizar um compromisso com o desenvolvimento sustentável e a "modernização ecológica", os governos acabaram estreitando relações com o agronegócio. Um ponto importante desse período foi a passagem de Marina Silva pelo Ministério do Meio Ambiente (2003-2008). Marina, seringueira e ativista ambiental, iniciou sua trajetória política como senadora pelo Acre, onde se destacou na defesa da Amazônia e dos direitos das populações tradicionais. Reconhecida internacionalmente, recebeu prêmios como o Goldman Environmental Prize e o Champions of the Earth, da ONU. Durante sua gestão no Ministério do Meio Ambiente, promoveu políticas de combate ao desmatamento e criou áreas de conservação, mas deixou o cargo após concessões de Lula ao agronegócio, o que evidenciou os desafios internos da política ambiental no governo (Menezes; Barbosa Jr, 2021).

Entre 2005 e 2010, o Brasil passou de um papel controverso devido às altas taxas de desmatamento, para um líder entre os países em desenvolvimento, no controle de emissões e na implementação de políticas climáticas. A partir de 2006, observa-se uma mudança significativa na política ambiental brasileira, com a implementação gradual de políticas para o controle do desmatamento e adotando uma abordagem mais progressista na governança internacional sobre florestas. Essas iniciativas foram, posteriormente, ampliadas para outras áreas da agenda climática global. (Viola, 2009)

Em 2006, durante a COP 12/CMP2 em Nairobi, a Ministra Marina Silva apresentou uma proposta formal, desenvolvida em parceria com o MCT e o Itamaraty. A proposta sugeria que os países em desenvolvimento receberiam apoio financeiro dos países do Anexo I para reduzir as emissões do desmatamento, desde que mantivessem o desmatamento abaixo da média histórica. A ideia era financiar essas ações por meio de doações voluntárias a um novo fundo nacional destinado a apoiar a redução das emissões do desmatamento (Viola, 2009).

O Brasil aderiu ao *Road Map* e ao *Action Plan* de Bali durante a COP 13 em 2007, destacando a necessidade de reduzir as emissões causadas pelo desmatamento de florestas tropicais. No entanto, foi na 14ª Conferência das Partes, realizada em Poznan em 2008, que o Brasil, sob a liderança do Ministro do Meio Ambiente Carlos Minc, assumiu pela primeira vez uma meta pública de reduzir voluntariamente 70% do desmatamento da Amazônia até 2018, como parte do Plano Nacional de Mudança do Clima (PNMC, 2007).<sup>8</sup>

Em meados de 2009, o Brasil estava preparado para assumir um compromisso voluntário de redução de emissões no contexto da COP15, em Copenhague, com a condição de que metas ambiciosas fossem estabelecidas para os países desenvolvidos. A posição foi anunciada em novembro de 2009 pelo Ministro Carlos Minc e pela então Ministra da Casa Civil e candidata à presidência, Dilma Rousseff. O governo brasileiro comprometeu-se com uma meta de redução de emissões de 36,1% a 38,9% abaixo do cenário BAU (*business as usual*)<sup>9</sup> para 2020, acompanhada por uma meta de redução de 80% do desmatamento no mesmo período. Após a adesão voluntária via o Acordo de Copenhague, o Brasil ratificou o compromisso internamente.

Durante a Conferência de Copenhague (COP-15) em 2009, não houve o aprofundamento do Protocolo de Quioto como esperado. A atuação pouco propositiva dos EUA e a resistência da China bloquearam as negociações, criando uma nova divisão na arena climática. Enquanto União Europeia, Japão, Coreia do Sul e México defendiam metas de redução obrigatórias e um tratado vinculante, EUA, Canadá, China, Índia, Rússia, Indonésia e África do Sul se opuseram.

Em meio a essas divisões, o Brasil adotou uma posição intermediária. Comprometeu-se voluntariamente a reduzir suas emissões, alinhando-se ao campo reformista, mas também manteve sua aliança com China, Índia e África do Sul, como parte do BASIC, adotando uma postura conservadora nas negociações. Essa ambiguidade refletia-se tanto nas políticas internas quanto na diplomacia brasileira, que buscava recuperar e consolidar sua liderança na questão ambiental.

---

<sup>8</sup> O *Bali Road Map* e o *Bali Action Plan* foram resultados das negociações durante a COP 13 (2007), estabelecendo diretrizes para um regime climático global pós-2012. O *Road Map* definiu o processo de negociações, enquanto o *Action Plan* detalhou pilares como mitigação, adaptação, tecnologia e financiamento, com foco em ações mensuráveis, reportáveis e verificáveis para reduzir emissões e apoiar a adaptação às mudanças climáticas.

<sup>9</sup> BAU (*business as usual*) refere-se a um cenário de referência que estima a evolução das emissões de gases de efeito estufa caso nenhuma política climática adicional seja implementada. No contexto da COP15, o Brasil comprometeu-se a reduzir suas emissões em relação ao cenário BAU, ou seja, em comparação ao que seria esperado sem novas medidas de mitigação.

A postura conservadora do Brasil nas negociações climáticas referia-se à defesa do princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, enfatizando que os países desenvolvidos deveriam assumir a maior parte dos esforços de mitigação e financiamento climático. Assim, apesar de adotar compromissos voluntários de redução de emissões, o Brasil manteve uma posição cautelosa ao lado do grupo BASIC (Brasil, África do Sul, Índia e China), resistindo a obrigações internacionais mais rígidas para países em desenvolvimento e defendendo maior flexibilidade nas metas de mitigação.

Durante a COP-15, além da divulgação de metas voluntárias de emissões, o presidente Lula proferiu um discurso amplamente aclamado sobre as mudanças climáticas e seus impactos globais. Em sua fala, ele exigiu uma maior participação dos países desenvolvidos na mitigação das mudanças climáticas e no auxílio aos países em desenvolvimento. O ex-presidente propôs uma meta de redução de 40% das emissões, embora essa meta não tenha sido concretizada nas negociações subsequentes. O discurso de Lula, aliado às ambiciosas metas voluntárias de redução de até 38,9%, evidenciou a política climática proativa do Brasil durante a COP-15. Esse período marcou uma diferença significativa em relação aos anos anteriores, quando o tema das mudanças climáticas não ocupava um papel central nas políticas interna e externa do país. Assim, observamos uma importante variável na inserção internacional do Brasil, refletindo uma busca por um posicionamento mais assertivo nas relações internacionais. (Estadão, 2009).

Durante as Conferências das Partes (COPs) de 2010 e 2011, realizadas em Cancun e Durban, respectivamente, o Brasil continuou a defender as negociações climáticas em duas vias, conforme estabelecido no Plano de Ação de Bali de 2007. Em particular, o país enfatizou a importância de negociar uma segunda fase do Protocolo de Quioto.

Nesse mesmo período, empresas progressistas formaram coalizões como a Aliança de Empresas Brasileiras pelo Clima e a Coalizão de Empresas pelo Clima, pressionando por mudanças na posição oficial. Governos estaduais amazônicos também pediram que o desmatamento evitado fosse recompensado, seja pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo ou REED (Viola, 2010).

Sob essas pressões, o Ministério do Meio Ambiente ganhou influência e conseguiu que o Brasil adotasse metas voluntárias de redução de emissões, uma vitória sobre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério das Relações Exteriores. Apesar da divisão interna, a diplomacia brasileira buscou consolidar a liderança ambiental do país, especialmente em preparação para sediar a RIO + 20.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, ocorreu no Rio de Janeiro de 13 a 22 de junho de 2012, marcando vinte anos desde a Rio-92. Seu objetivo foi renovar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, avaliando os progressos e desafios na implementação das decisões anteriores. A

Rio+20 focou em dois temas principais: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.

Como país anfitrião, o Brasil se concentrou em dois temas principais durante a conferência: economia verde no contexto da erradicação da pobreza e a reforma do quadro institucional para o desenvolvimento sustentável. No primeiro tema, o país defendeu que a transição para uma economia verde não deveria apenas focar em aspectos ambientais, mas também considerar a inclusão social e a distribuição de renda. Essa abordagem visava garantir que os benefícios da sustentabilidade fossem acessíveis a todos, especialmente aos mais pobres. No segundo tema, o Brasil propôs a necessidade de um fortalecimento das instituições que governam as questões ambientais, embora tenha se oposto à criação de uma nova agência ambiental global, preferindo trabalhar dentro das estruturas existentes da ONU (Aubertin, 2012).

Na COP 19, realizada em Varsóvia em 2013, o governo brasileiro retomou a "Proposta Brasileira", que havia sido abandonada devido à posição reformista adotada pelo Brasil em Copenhague e à rejeição por parte dos países desenvolvidos. A proposta incluía a solicitação para que o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) desenvolvesse uma metodologia comum e simplificada para permitir às partes quantificar suas contribuições históricas para a mudança climática. De acordo com Viola e Franchini, o ressurgimento da proposta foi influenciado por uma ideologia mais nacionalista emergente no Itamaraty, tendo Luiz Alberto Figueiredo, futuro Ministro das Relações Exteriores, como um de seus principais representantes (Viola; Franchini, 2018).

A atuação mais significativa do Brasil sob o governo Dilma Rousseff foi na Conferência de Paris, conhecida como COP21, em 2015. Durante esse evento, foi adotado um novo acordo climático, onde cada país desenvolveu seu próprio compromisso de mitigação, sem metas gerais estipuladas, mas com o objetivo de manter o aumento da temperatura global abaixo de 1,5°C. No documento oficial de sua Contribuição Nacionalmente Determinada (INDC), o Brasil enfatizou a necessidade de aumentar os fundos internacionais de apoio aos países em desenvolvimento e manteve a defesa das responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

O Brasil foi o primeiro país a ratificar o Acordo de Paris em 22 de abril de 2016, comprometendo-se com suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs). As NDCs brasileiras, alinhadas às prioridades, circunstâncias e capacidades do país, visam limitar o aumento da temperatura global média a 2°C. Em suas contribuições, o Brasil propôs ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, além de estratégias para implementar essas ações internamente e em outras nações em desenvolvimento. Especificamente, o Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005 até 2025, com uma meta subsequente de 43% até 2030.

A partir do governo Michel Temer (2016-2018), o Brasil começou a mostrar sinais de desinteresse em cumprir as metas estabelecidas no Acordo de Paris. A administração enfrentou críticas por não avançar nas políticas de mitigação de emissões e por promover uma agenda de desregulamentação ambiental. A postura do Brasil no cenário internacional tornou-se mais cautelosa, refletindo uma tendência de priorizar interesses econômicos em detrimento de compromissos ambientais, incluindo uma diminuição na participação ativa em fóruns internacionais sobre mudanças climáticas (Franchini; Mauad; Viola, 2020).

Com a chegada do governo de Jair Bolsonaro (2019-2022), essa tendência se intensificou. Em dezembro de 2018, já eleito presidente, Bolsonaro afirmou que o Brasil não sediaria a COP 25. O Brasil havia inicialmente se oferecido para organizar a conferência anual da ONU, mas, após o pedido de Bolsonaro a Michel Temer, o país desistiu de sediar o evento. Em um discurso na Assembleia Geral da ONU, em Nova York, em 24 de setembro de 2019, Bolsonaro utilizou o espaço para defender sua gestão contra os ataques sofridos nos meses anteriores. Na questão ambiental, o presidente minimizou o aumento das queimadas na Amazônia, afirmando que “em razão do período do ano, o clima seco e os ventos favorecem queimadas espontâneas e criminosas”. Ele também afirmou que “existem queimadas praticadas por índios e populações locais, como parte de sua respectiva cultura e forma de sobrevivência” (Pereira; Viola, 2022; Franchini; Mauad; Viola, 2020).

Devido à continuidade do desgaste nacional e internacional com a pauta ambiental, Bolsonaro voltou ao púlpito das Nações Unidas em setembro de 2020, ainda pressionado. Novamente, Bolsonaro proferiu um discurso de defesa contra os ataques à sua gestão. Ele ressaltou a importância do agronegócio brasileiro e classificou a legislação ambiental brasileira como a melhor do planeta. Segundo o presidente, o seu governo é vítima de uma das “mais brutais campanhas de desinformação sobre a Amazônia e o Pantanal”. Mais uma vez, Bolsonaro minimizou as queimadas na região amazônica, atribuindo parte da responsabilidade ao “caboclo e ao índio” que queimam seus roçados em busca de sua sobrevivência, em áreas já desmatadas (Pereira; Viola, 2022; Franchini; Mauad; Viola, 2020).

Bolsonaro também mencionou os esforços do Brasil na COP 25 para “regulamentar os artigos do Acordo de Paris que permitiriam o estabelecimento efetivo do mercado de carbono internacional”. Apesar disso, não houve indicativos claros por parte do país sobre o que pretendia com o Acordo de Paris ou se realmente almejava perseguir as metas publicadas em 2015. A postura anti ambiental do governo Bolsonaro resultou em um isolamento crescente do Brasil nas discussões climáticas globais. A falta de comprometimento com as metas de redução de emissões e a deslegitimação de dados sobre desmatamento e queimadas afetaram a credibilidade do Brasil em fóruns internacionais. As políticas ambientais de Bolsonaro também levantaram preocupações sobre o impacto nas relações comerciais do Brasil, com países e blocos

econômicos considerando restrições comerciais em resposta à degradação ambiental e ao desmatamento (Pereira; Viola, 2022; Franchini; Mauad; Viola, 2020).

O governo Lula III buscou, desde sua posse em 1º de janeiro de 2023, reintroduzir a questão ambiental como um elemento central da agenda nacional e internacional. No discurso de posse, o presidente afirmou que o Brasil deve “iniciar a transição energética e ecológica para uma agropecuária e uma mineração sustentáveis, uma agricultura familiar mais forte, uma indústria mais verde”, além de buscar “alcançar desmatamento zero na Amazônia e emissão zero de gases do efeito estufa na matriz elétrica” (Brasil, 2023). No mesmo tom, a ministra do Meio Ambiente e Mudança do Clima, Marina Silva, reforçou o compromisso brasileiro com a agenda ambiental, destacando que o governo pretende exercer um papel de liderança global e contando com a cooperação internacional para promover um modelo de desenvolvimento sustentável (Brasil, 2023a).

Uma das primeiras ações do novo governo foi a publicação do Decreto Federal nº 11.368/2023, que reativou o Fundo Amazônia, paralisado durante a gestão de Jair Bolsonaro (Brasil, 2023b). A partir dessa retomada, a Noruega autorizou a utilização de cerca de R\$ 3 bilhões previamente doados ao fundo, seguida por anúncios de novos aportes financeiros de países como Alemanha, Estados Unidos, União Europeia e Reino Unido (Lupion, 2023). Essa medida reposicionou o Brasil como um ator relevante na governança climática e um receptor atrativo de recursos na estrutura de financiamento ambiental.

Além disso, o governo brasileiro lançou a candidatura para sediar a COP-30, a ser realizada em 2025. A proposta foi confirmada pela ONU em maio de 2023, e a cidade de Belém, no Pará, foi escolhida como sede do evento. Assim como a Rio-92 contribuiu para reinserir o Brasil na agenda ambiental global e afastar a herança do regime militar, a COP-30 tem sido instrumentalizada pelo governo Lula para reposicionar o país no cenário externo, especialmente após os anos de retrocesso ambiental do governo Bolsonaro (Brasil, 2023c; Auler & Bones, 2022).

Como parte da preparação para a conferência, Belém sediou a Cúpula da Amazônia, nos dias 8 e 9 de agosto de 2023. O encontro reuniu os oito países signatários da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) e buscou restabelecer a cooperação regional no bioma, consolidando a narrativa de que "agora, é a Amazônia quem deve falar para o mundo", frequentemente utilizada pelo presidente Lula. O principal resultado do evento foi a Declaração de Belém, um documento principiológico que definiu ações voltadas para a preservação da floresta, combate à pobreza, promoção do desenvolvimento sustentável e fortalecimento da OTCA (Brasil, 2023d). No entanto, o documento não incluiu metas conjuntas de redução do desmatamento, nem um veto à exploração de petróleo na Amazônia, evidenciando os desafios da diplomacia ambiental brasileira.

Outro desdobramento relevante da política externa ambiental foi a aproximação do Brasil com outros países detentores de floresta tropical, como a República Democrática do Congo e a Indonésia. Juntos, esses países têm buscado coordenar uma posição comum para as negociações climáticas internacionais, como a COP-28, reforçando uma nova frente diplomática brasileira (Brasil, 2023e).

Em um contexto de retorno à diplomacia presidencial, Lula tem utilizado fóruns como o G20 e a Assembleia Geral da ONU (AGNU) para destacar a crise climática e a necessidade de mobilização de recursos financeiros e tecnológicos por parte dos países desenvolvidos, tradicionalmente os maiores responsáveis pela deterioração ambiental (Brasil, 2023g; Brasil, 2023h). Essa postura reforça a estratégia de reafirmação da liderança brasileira na agenda ambiental global, ao mesmo tempo em que evidencia os desafios internos para a implementação dessas políticas (Auler & Bones, 2022).

Entretanto, apesar desse reposicionamento diplomático e dos esforços anunciados pelo governo, os desafios internos na gestão ambiental seguem evidentes. Os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) revelam um cenário preocupante: em 2024, o Brasil registrou 278,3 mil focos de incêndio, um aumento de 46,5% em relação ao ano anterior. Esse foi o maior número registrado desde 2010, sendo a Amazônia o bioma mais afetado, com 140.346 focos de queimadas. Além disso, a área total queimada no país quase dobrou em um ano, atingindo 29,7 milhões de hectares, um aumento de 90% em comparação com 2023 – o maior dos últimos seis anos (CNN, 2025).

Esses números contrastam com o compromisso declarado pelo governo de alcançar o desmatamento zero na Amazônia e reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Enquanto internacionalmente o Brasil tenta se consolidar como um protagonista na agenda ambiental, internamente ainda enfrenta desafios significativos para implementar políticas eficazes de combate ao desmatamento e às queimadas, além de garantir a fiscalização adequada para conter o avanço da destruição ambiental. A ausência de medidas mais rígidas para prevenir incêndios florestais, somada à pressão por exploração econômica em áreas sensíveis, expõe uma contradição entre discurso e prática, o que pode comprometer a credibilidade do país na arena climática global.

No entanto, a implementação dessas políticas ambientais em um país federativo como o Brasil apresenta desafios e especificidades que não podem ser ignorados. Diferente de um modelo unitário, onde as diretrizes ambientais são centralizadas, o federalismo brasileiro permite autonomia significativa para estados e municípios na formulação e execução de políticas climáticas. Esse arranjo institucional cria oportunidades para inovações locais e regionais, mas também exige maior articulação entre os diferentes níveis de governo para garantir a coerência e eficácia das ações. Assim, a governança multinível emerge como um conceito fundamental para

compreender a resposta brasileira às mudanças climáticas, uma vez que envolve a interação entre atores locais, nacionais e internacionais na formulação e implementação de políticas ambientais. Diante desse cenário, torna-se essencial que o governo não apenas reforce sua presença diplomática em negociações ambientais, mas também implemente políticas internas mais robustas e eficazes para combater o desmatamento, controlar queimadas e garantir um modelo de desenvolvimento sustentável que equilibre crescimento econômico e conservação ambiental. A governança multinível, ao exigir articulação e cooperação entre as diferentes esferas de governo, influencia diretamente a capacidade de resposta do país às mudanças climáticas, tanto no nível nacional quanto local, o que será explorado na próxima seção (Pinsky; Gomes; Kruglianskas, 2019).

### **3.2 Federalismo brasileiro e governança multinível**

O federalismo brasileiro é um dos mais complexos do mundo devido à sua diversidade territorial, política e socioeconômica. Desde a proclamação da República em 1889, o Brasil adotou a forma federativa de divisão territorial de governo, mas passou por distintos arranjos federativos, alternando entre períodos de autoritarismo e democracia. Com sete constituições desde então, a questão federativa sempre esteve no centro do debate político e jurídico do país, sendo moldada por diferentes concepções institucionais, ideológicas e pragmáticas sobre a divisão de poder entre os entes subnacionais (Souza, 2005).

De acordo com a literatura sobre federalismo (Elazar, 1987; Stepan, 1999), essa forma de organização político-territorial busca equilibrar a autonomia dos entes governamentais com a interdependência entre eles, exigindo mecanismos institucionais que garantam cooperação e coordenação. A Constituição Federal de 1988 aprofundou a descentralização política e administrativa no Brasil, conferindo maior autonomia aos estados e, sobretudo, aos municípios, que passaram a integrar formalmente a federação com competências próprias. No entanto, essa descentralização ocorreu de forma assimétrica, sem que houvesse uma distribuição equitativa de recursos e capacidades institucionais para os entes federativos, gerando desafios para a implementação de políticas públicas em escala nacional (Abrucio, 2005).

A lógica que deve reger as relações intergovernamentais no federalismo brasileiro é a do compartilhamento do poder entre os entes autônomos, com mecanismos que incentivem a cooperação e negociação, especialmente em áreas de políticas públicas que envolvem múltiplas escalas, como saúde, educação e meio ambiente (Arretche, 1999). No entanto, na prática, essa cooperação enfrenta dificuldades devido à falta de instrumentos jurídicos claros, à desigualdade fiscal entre os entes e à fragmentação institucional. Como destaca Celso Daniel (2001), o Brasil

experimentou o fenômeno do *municipalismo autárquico*, no qual os municípios atuavam de forma isolada, sem mecanismos de cooperação regional ou interfederativa.

A distinção entre cooperação e coordenação também é essencial para entender a dinâmica federativa no Brasil. A cooperação ocorre quando diferentes entes compartilham responsabilidades e atuam de forma conjunta para alcançar um objetivo comum, enquanto a coordenação envolve a delimitação clara do papel de cada ente, estabelecendo regras e padrões de atuação (Abrucio, 2005). Nos primeiros anos após a promulgação da Constituição de 1988, o Brasil enfrentou dificuldades em consolidar um modelo federativo cooperativo, pois a descentralização foi realizada sem um planejamento adequado, resultando em desorganização e competição entre os entes federativos. Esse cenário começou a mudar na segunda metade da década de 1990, com o fortalecimento dos Sistemas de Políticas Públicas, como o SUS na área da saúde e o SUAS na assistência social, que passaram a funcionar como mecanismos de coordenação federativa (Abrucio; Franzese, 2009).

A governança multinível emerge como um conceito-chave para compreender as interações entre os diferentes níveis de governo em sistemas federativos complexos. Originalmente desenvolvida para analisar o funcionamento da União Europeia (Hooghe; Marks, 2003), a governança multinível reconhece que as decisões políticas são tomadas em múltiplas escalas territoriais, envolvendo não apenas governos nacionais, mas também atores regionais, locais e transnacionais. Esse modelo difere do federalismo tradicional ao enfatizar a flexibilidade e a cooperação entre diversas instâncias decisórias, permitindo a participação de atores não estatais no processo de formulação e implementação de políticas públicas (Bache; Flinders, 2004).

No Brasil, a governança multinível tem se manifestado de forma mais evidente nas políticas ambientais e climáticas, que exigem ações coordenadas entre União, estados e municípios. A Constituição de 1988 estabeleceu que a responsabilidade pela proteção ambiental é compartilhada entre os entes federativos (artigos 23 e 24), mas não definiu claramente os mecanismos de cooperação e coordenação entre eles. Apenas com a Lei Complementar nº 140/2011 foi possível esclarecer as competências ambientais de cada nível de governo, estabelecendo que a União deve formular normas gerais, enquanto estados e municípios podem legislar e implementar políticas específicas dentro de suas jurisdições (Linck; Ianoni, 2022).

Apesar desses avanços, persistem desafios significativos para a governança ambiental no Brasil. A assimetria de capacidades institucionais entre os entes federativos compromete a efetividade das políticas ambientais descentralizadas. Enquanto alguns estados e municípios desenvolveram estruturas sofisticadas de governança ambiental, outros carecem de recursos técnicos e financeiros para implementar políticas eficazes (Linck; Ianoni, 2022). Além disso, o federalismo ambiental enfrenta tensões entre centralização e descentralização: enquanto a

centralização pode garantir maior uniformidade nas políticas ambientais, a descentralização permite maior adaptação às especificidades locais, desde que haja cooperação efetiva entre os entes federativos.

A descentralização da política ambiental no Brasil também foi influenciada pela crise fiscal dos anos 1990, que reduziu a capacidade financeira do governo federal e resultou na transferência de responsabilidades para estados e municípios sem o devido suporte técnico e financeiro. Isso levou a uma fragmentação da gestão ambiental, com municípios assumindo novas competências sem a infraestrutura necessária para implementá-las (Linck, 2019). Além disso, a adesão municipal a políticas ambientais nacionais tem sido desigual, com muitos municípios formalizando sua participação em programas federais sem, de fato, implementá-los de maneira eficaz.

Um exemplo relevante dessa fragmentação é o gerenciamento costeiro no Brasil, no qual a ausência de uma estrutura sólida de governança multinível compromete a efetividade da política nacional para a zona costeira. A falta de cooperação entre os entes federativos resulta em sobreposição de competências e baixa integração entre políticas ambientais, dificultando a implementação de ações coordenadas para a preservação e recuperação dos ecossistemas costeiros (Linck, 2019).

Diante desse cenário, a governança multinível oferece um referencial para aprimorar a coordenação intergovernamental no Brasil, especialmente no contexto das mudanças climáticas. A necessidade de implementar políticas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas exige um modelo de governança que articule diferentes níveis de governo, promovendo sinergias entre as ações locais, estaduais e nacionais. Instrumentos como consórcios intermunicipais, Arranjos de Desenvolvimento da Educação, Comitês de Bacias Hidrográficas e Regiões Metropolitanas representam iniciativas importantes para consolidar uma abordagem mais integrada e cooperativa da gestão pública no país (Abrucio; Sano; Sydow, 2010).

Para enfrentar os desafios da governança ambiental no Brasil, é essencial fortalecer os mecanismos de coordenação federativa, garantindo que a descentralização das políticas ambientais seja acompanhada de suporte técnico, financeiro e institucional para os entes subnacionais. Além disso, a adoção de modelos de governança multinível pode contribuir para uma gestão ambiental mais eficiente e inclusiva, alinhada às demandas locais e aos compromissos internacionais do Brasil no combate às mudanças climáticas.

### **3.3 As respostas dos estados brasileiros às mudanças climáticas**

A governança climática multinível é um processo contínuo e adaptável que envolve governos nacionais e locais, organismos internacionais, setor privado, ONGs e outros atores

sociais, com o objetivo de promover ações coordenadas e imediatas para enfrentar as mudanças climáticas. Esses processos de decisão ocorrem em diversos níveis – local, nacional, regional ou internacional – e fortalecem a inovação, a resolução de problemas, o aprendizado e o desenvolvimento de soluções que beneficiam múltiplos setores. Além disso, a governança multinível aumenta a eficiência na formulação de políticas públicas, criando mecanismos flexíveis e adaptáveis a diferentes contextos (Pinsky; Gomes; Kruglianskas, 2019; Puppim, 2009).

No Brasil, a estrutura de governança ambiental está fundamentada na Constituição Federal de 1988. Este marco regulatório estabelece, no artigo 225, o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o dever compartilhado entre o Poder Público e a coletividade de protegê-lo para as gerações presentes e futuras. A divisão de competências segue o princípio da predominância do interesse, priorizando o ente federativo mais próximo ao contexto local. Enquanto a União legisla sobre temas de interesse nacional, como questões agrárias, de energia, recursos hídricos e transportes, os estados possuem competência concorrente para legislar sobre florestas, fauna, conservação da natureza e controle da poluição. Já os municípios atuam no limite de seu interesse local, suplementando as normas estaduais e federais de forma harmônica. A coordenação entre os entes federativos foi aprimorada pela Lei Complementar nº 140/2011, que regula a cooperação em ações ambientais, como o combate à poluição e a preservação de florestas e recursos naturais (Brasil, 2011).

A implementação da agenda climática no Brasil foi reforçada pela aprovação da iNDC (Contribuição Nacionalmente Determinada) pelo Congresso Nacional em 2015, na qual o país se comprometeu a reduzir as emissões de GEE em 37% até 2025 e 43% até 2030, com base nos níveis de 2005. As metas incluem restaurar 12 milhões de hectares de florestas, atingir 45% de energias renováveis na matriz energética e ampliar a participação de bioenergia sustentável para 18% (Silva e Trentini, 2019; Silva e Sanquetta, 2017; Pinsky, Gomes e Kruglianskas, 2019). No entanto, a iNDC brasileira negligenciou ações específicas para setores-chave, como transporte e uso do solo urbano, evidenciando um desafio na integração entre os níveis nacional e local (Sathler, Paiva e Baptista, 2019).

A Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima (Carta ABEMA), ratificada por todos os estados e pelo Distrito Federal em 2019, é um exemplo de articulação multinível bem-sucedida. Este documento estabelece 17 princípios que promovem a redução de emissões de GEE e ações de adaptação às mudanças climáticas, reconhecendo as particularidades regionais e fortalecendo a cooperação entre os estados. A Carta também destaca o papel do CDP como plataforma de reporte oficial, monitorando o progresso no cumprimento dos compromissos climáticos (CDP Latin America, 2021).

Os estados brasileiros iniciaram a criação de legislações sobre mudanças climáticas antes mesmo da promulgação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), em dezembro de 2009. Os pioneiros foram Amazonas (2007), Tocantins (2008), e Goiás, Santa Catarina e São Paulo (2009). Desde então, houve uma intensificação no desenvolvimento de políticas estaduais: atualmente, 17 unidades da Federação contam com leis sancionadas ou projetos de lei sobre o tema (Barbi, 2014).

Os estados brasileiros iniciaram a criação de legislações sobre mudanças climáticas antes mesmo da promulgação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), em dezembro de 2009. Os pioneiros foram Amazonas (2007), Tocantins (2008), e Goiás, Santa Catarina e São Paulo (2009). Desde então, houve uma intensificação no desenvolvimento de políticas estaduais: atualmente, 17 unidades da Federação contam com leis sancionadas ou projetos de lei sobre o tema (Barbi, 2014).

Um marco relevante para a agenda climática brasileira foi a Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima, conhecida como Carta ABEMA, ratificada pelos 26 estados e pelo Distrito Federal durante a Conferência Brasileira de Mudança do Clima, em novembro de 2019. Este documento estabelece 17 princípios que reconhecem a urgência na redução das emissões de GEE e promovem ações de adaptação às mudanças climáticas, valorizando as heterogeneidades regionais e fortalecendo a cooperação entre governos estaduais. A Carta ABEMA também adota o CDP como plataforma oficial de reporte, facilitando o monitoramento do progresso dos estados no cumprimento das metas estabelecidas.

O relatório "Diagnóstico e Avaliação das Políticas Públicas dos Estados Subnacionais Relacionadas às Mudanças Climáticas e seus Instrumentos", publicado pelo Centro Brasil no Clima em 2023, analisa o panorama das políticas estaduais sobre mudanças climáticas. Ele identifica prioridades, pontos críticos e caminhos institucionais e financeiros adotados pelos estados para alcançar as metas de redução de emissões de CO<sub>2</sub>. O relatório também avalia os instrumentos previstos nas Políticas Estaduais de Mudanças Climáticas (MC), como os mecanismos de mensuração, relato e verificação (MRV), e o progresso em relação às metas das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC).

Embora todos os estados afirmem possuir sistemas de monitoramento climático, alguns, como Bahia, Maranhão e Roraima, ainda precisam aperfeiçoá-los. Estados como São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul destacam-se por possuir planos climáticos robustos, como o Plano de Ação Climática de São Paulo (2021), o Plano Estadual de Ação Climática de Minas Gerais (PLAC/MG, 2023) e o Proclima 2050 do Rio Grande do Sul (2023). Por outro lado, Alagoas, Amapá e Roraima ainda não desenvolveram planos climáticos ou estão em fases iniciais de elaboração.

Na esfera de inventários de GEE, estados como Acre, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraná e São Paulo possuem estudos completos e atualizados. Entretanto, outros, como Goiás e Piauí, ainda dependem de dados preliminares para maior refinamento. Já na área de fundos climáticos, 23 estados possuem algum tipo de fundo voltado ao meio ambiente, mas apenas oito têm fundos específicos para mudanças climáticas, sendo que apenas Espírito Santo, Santa Catarina e Tocantins contam com fundos ativos.

Os Planos de Controle ao Desmatamento e Queimadas (PPCD e PPCerrado) variam significativamente entre os estados. Enquanto Pará, Amazonas e Mato Grosso possuem planos atualizados e implementados, estados como Bahia e São Paulo ainda não elaboraram documentos específicos. No âmbito do Programa de Regularização Ambiental (PRA), os estados mais avançados incluem Acre, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará e Rondônia.

A cooperação e os acordos entre estados, assim como sua participação em iniciativas nacionais e globais, são fundamentais para avançar na agenda climática. Estados como São Paulo, Mato Grosso e Goiás participam de projetos como o "Trajetórias de Descarbonização", enquanto 11 estados possuem acordos de cooperação para preservação ambiental e mitigação/adaptação às mudanças climáticas. A adesão a iniciativas como a Carta ABEMA e o Consórcio Brasil Verde reforça a importância de uma articulação integrada entre diferentes níveis de governança para enfrentar os desafios climáticos.

### **3.4 As respostas dos municípios brasileiros às mudanças climáticas**

Os municípios brasileiros desempenham um papel fundamental na resposta às mudanças climáticas, tanto na mitigação quanto na adaptação. O nível local é considerado chave para enfrentar esse desafio, pois as cidades são espaços onde os impactos climáticos se manifestam de forma mais intensa e direta, e onde políticas e ações podem ser implementadas com maior agilidade. O reconhecimento do papel essencial das iniciativas locais no enfrentamento das mudanças climáticas tem crescido, tornando-se parte da dinâmica global que busca equilibrar metas internacionais e necessidades domésticas. (Ojima, 2009; Bartlett *et al.*, 2009).

No século XXI, muitas vezes referido como o “século urbano”, mais da metade da população mundial vive em cidades, e a expectativa é de que essa proporção continue aumentando, especialmente nos países do Sul Global. Essa urbanização acelerada intensifica os desafios climáticos, tornando as cidades particularmente vulneráveis a eventos extremos, como inundações, ondas de calor, deslizamentos de terra e elevação do nível do mar. Além disso, as cidades concentram grande parte da infraestrutura essencial para a economia e o bem-estar da população, o que agrava os riscos climáticos quando não há planejamento adequado. Nesse sentido, os governos locais têm um papel decisivo na formulação e implementação de políticas

climáticas, uma vez que possuem atribuições diretas sobre setores como planejamento urbano, transporte, saneamento, uso do solo e gestão de resíduos sólidos (Heidrich *et al.*, 2016).

As cidades também se destacam como espaços estratégicos para a implementação de programas voltados à mitigação e adaptação climática, pois atuam na interface entre a ação local e os compromissos assumidos em nível nacional e internacional. Por meio de políticas bem estruturadas, os municípios podem reduzir suas emissões de gases de efeito estufa e fortalecer sua resiliência frente aos desafios climáticos. Além disso, uma governança urbana eficaz pode contribuir significativamente para a promoção da justiça climática, garantindo que populações mais vulneráveis, muitas vezes as mais afetadas pelas mudanças climáticas, tenham acesso a medidas de proteção e adaptação adequadas (Ojima, 2009; Bartlett *et al.*, 2009).

Embora não tenham status legal no direito internacional, as cidades têm consolidado sua atuação na governança climática global, especialmente por meio de redes como ICLEI, C40 Cities e CGLU, que promovem o intercâmbio de boas práticas e fomentam compromissos ambientais voluntários. Desde a Rio+20 e com a adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em 2015, o papel dos municípios na agenda climática global tornou-se ainda mais relevante. A COP 21, por exemplo, reforçou esse protagonismo com a Cúpula do Clima para Líderes Locais, que resultou no Pacto Global de Prefeitos pelo Clima, consolidando metas ambiciosas para a transição energética e a redução de emissões até 2050. No entanto, apesar dessas iniciativas, os municípios brasileiros ainda enfrentam desafios na formulação e implementação de políticas climáticas locais, muitas vezes devido à falta de recursos financeiros e institucionais.

As ações climáticas nas cidades brasileiras podem ser divididas em dois momentos distintos. A primeira fase, que se estende até 2011, foi marcada pela influência da COP 15 e do Acordo de Copenhague, resultando na criação da Política Nacional de Mudança do Clima em 2009. Nesse período, algumas cidades passaram a aprovar suas próprias legislações climáticas, como Palmas, Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Manaus, Belo Horizonte, Feira de Santana e Rio de Janeiro. No entanto, entre 2011 e 2014, houve uma desaceleração na agenda climática municipal, refletindo o cenário internacional, que enfrentava dificuldades na renovação do Protocolo de Quioto e nas negociações do regime climático pós-2020. Esse contexto impactou diretamente a priorização das políticas climáticas locais no Brasil, resultando em um período sem novas aprovações de políticas municipais (Barbi e Rei, 2021).

A partir de 2014, a agenda climática local ganha novo fôlego, impulsionada pelo 5º Relatório de Avaliação do IPCC e pela adoção do Acordo de Paris em 2015. Essa nova fase foi caracterizada por uma ênfase maior na adaptação climática, levando à elaboração de planos municipais mais abrangentes. Cidades como Recife, Sorocaba, Fortaleza e Extrema aprovaram

suas políticas climáticas, enquanto Porto Alegre, Santos, Fortaleza, Recife, Curitiba, São Paulo, Salvador e Rio de Janeiro passaram a desenvolver estratégias de adaptação (Barbi e Rei, 2021).

Entretanto, as políticas climáticas municipais no Brasil ainda apresentam lacunas significativas, especialmente no que se refere às cidades costeiras, que são altamente vulneráveis à elevação do nível do mar e a eventos extremos. Mesmo possuindo uma extensa faixa litorânea, apenas algumas cidades, como Fortaleza, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e Santos, estabeleceram estratégias específicas para a adaptação costeira. Além disso, regiões serranas também enfrentam desafios associados a deslizamentos e enchentes, como evidenciado pela tragédia da região serrana do Rio de Janeiro em 2011, que levou à aprovação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e ao fortalecimento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (Barbi e Rei, 2021).

Uma das estratégias mais eficazes para promover a adaptação climática nos municípios é a sua integração ao planejamento urbano, sobretudo por meio dos planos diretores. No entanto, a grande maioria das cidades brasileiras ainda não incorporou a mudança do clima em seus instrumentos de planejamento territorial de forma estruturada. Algumas cidades, como Belo Horizonte, Campo Grande, Salvador, Rio Branco e Vitória, mencionam de forma indireta os riscos climáticos em seus planos diretores, mas sem estabelecer diretrizes concretas para adaptação. Um caso de destaque é o Plano Diretor de Palmas, que inclui diretrizes específicas para enfrentar os impactos climáticos (Espíndola e Ribeiro, 2020). Outras cidades, como Santos, Porto Alegre e Curitiba, têm avançado na incorporação de projeções climáticas futuras para orientar políticas de uso e ocupação do solo, buscando reduzir vulnerabilidades e melhorar a resiliência urbana (Nunes *et al.*, 2019).

Além da estruturação de planos e legislações específicas, outro fator determinante para a eficácia da resposta climática municipal é a governança institucional e a criação de espaços participativos que envolvam diversos setores da sociedade. A existência de fóruns e comitês municipais de mudanças climáticas tem se mostrado uma estratégia relevante para garantir que políticas locais sejam formuladas de maneira integrada. Inspirados no Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, criado no nível federal em 2000, esses arranjos institucionais possibilitam a articulação entre secretarias municipais, setor privado, academia e organizações da sociedade civil. As cidades que possuem planos climáticos frequentemente contam com estruturas como essas, coordenadas pelas secretarias municipais de meio ambiente, promovendo discussões sobre estratégias de mitigação e adaptação (Barbi e Rei, 2021).

A participação dos municípios em redes globais tem sido uma alternativa para contornar a falta de financiamento nacional e promover o compartilhamento de boas práticas. Além das já mencionadas ICLEI e C40 Cities, outras iniciativas como a Aliança para Ação Climática (ACA Brasil) têm desempenhado um papel importante na construção de compromissos climáticos

voluntários entre estados, municípios, setor privado e sociedade civil. As redes transnacionais de municípios (RTMs) desempenham um papel essencial na governança climática global, incentivando os governos locais a definir e desenvolver políticas climáticas e fornecendo suporte para sua implementação. Essas redes oferecem inspiração, conhecimento técnico, capacitação, acesso a financiamento, disseminação de boas práticas e reconhecimento institucional, criando incentivos concretos para que as cidades adotem estratégias eficazes de mitigação e adaptação (Bulkeley, 2009).

Desde o início dos anos 1990, as RTMs desempenharam um papel fundamental na estruturação de uma abordagem urbana para a governança climática. Sua trajetória pode ser dividida em três fases. A primeira fase, impulsionada pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) e pelo estabelecimento da CQNUMC em 1992, concentrou-se no engajamento simbólico das cidades e na formalização de esforços para desenvolver respostas conjuntas às mudanças climáticas. Durante esse período, organizações como ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade, Climate Alliance e Energy Cities desempenharam um papel crucial na coordenação de esforços locais e na promoção da eficiência energética nas operações municipais (Bulkeley, 2010). No entanto, seu impacto na governança climática global permaneceu limitado.

A segunda fase, iniciada nos anos 2000, marcou uma expansão e politização dessas redes, tornando-as mais abrangentes e significativas na governança do clima urbano. A criação do C40 Cities, em 2005, foi um marco desse período, reunindo as quarenta cidades mais populosas do mundo para coordenar ações climáticas ambiciosas. Durante essa fase, a prioridade das RTMs esteve voltada para o desenvolvimento de infraestrutura sustentável, energia renovável e políticas locais voltadas para a mitigação das mudanças climáticas, respondendo a desafios compartilhados tanto por cidades do Norte quanto do Sul Global. As cidades, então, passaram a se consolidar como atores climáticos influentes dentro da estrutura da CQNUMC, reforçando sua posição em espaços de governança global por meio de ações complementares aos compromissos nacionais.

A terceira fase, mais recente, tem sido marcada pelo fortalecimento das estratégias de adaptação climática, impulsionado principalmente pelas cidades do Sul Global. Diante do aumento da frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos, como inundações e ondas de calor, as RTMs passaram a incorporar uma agenda mais voltada para resiliência urbana, justiça climática e políticas públicas de adaptação. Muitas cidades brasileiras passaram a integrar essas redes, especialmente aquelas comprometidas com políticas de sustentabilidade e ação climática. Pelo menos cinquenta governos subnacionais brasileiros são membros de seis das oito principais RTMs globais, sendo que algumas cidades, como o Rio de Janeiro, São Paulo, Recife e Curitiba, participam ativamente de múltiplas redes (Barbi e Rei, 2021).

A atuação das cidades brasileiras nas RTMs também se reflete em compromissos concretos. No âmbito do C40 Cities, por exemplo, o Rio de Janeiro foi a primeira cidade da América do Sul a lançar um Plano de Ação Climática compatível com o Acordo de Paris, estabelecendo a meta de neutralidade de carbono até 2050. São Paulo, por sua vez, faz parte da ICLEI, participando de programas que incentivam o uso de energias renováveis e o desenvolvimento de infraestrutura sustentável. Outras cidades, como Fortaleza e Belo Horizonte, têm utilizado sua participação nessas redes para obter financiamento externo e assistência técnica para projetos de adaptação climática.

Além disso, algumas cidades brasileiras têm demonstrado protagonismo na promoção de políticas climáticas locais, utilizando sua adesão a essas redes para influenciar legislações nacionais e reforçar sua autonomia na governança climática. Isso pode ser observado na articulação de municípios costeiros, como Santos e Salvador, que adotaram estratégias específicas para lidar com a elevação do nível do mar e inundações, utilizando diretrizes da Resilient Cities Network como base para suas políticas de adaptação.

Assim, as RTMs não apenas fortalecem a governança climática nas cidades brasileiras, mas também possibilitam que essas experiências sejam compartilhadas globalmente, influenciando a formulação de políticas internacionais. Ao mesmo tempo, sua atuação demonstra a capacidade dos municípios de desenvolver respostas inovadoras e eficazes para o enfrentamento das mudanças climáticas, independentemente do nível de comprometimento do governo federal.

## CAPÍTULO 4: POLÍTICAS CLIMÁTICAS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Estudar os planos de combate às mudanças climáticas do Estado de São Paulo é de suma importância, considerando os desafios climáticos específicos que o estado enfrenta, os quais são agravados por suas características urbanas e ambientais únicas. A complexidade das mudanças climáticas em São Paulo se manifesta em vários aspectos críticos que exigem uma análise detalhada e uma resposta estratégica para mitigar seus impactos e aumentar a resiliência da população.

Além disso, os impactos das mudanças climáticas não são distribuídos de maneira homogênea entre diferentes grupos sociais. Fatores como renda, raça e gênero desempenham um papel central na definição da vulnerabilidade climática, tornando essencial a análise de como as políticas estaduais incorporam medidas para garantir uma resposta equitativa e inclusiva. Estudos indicam que mulheres, especialmente aquelas em comunidades periféricas, são desproporcionalmente afetadas por eventos climáticos extremos, uma vez que enfrentam maiores dificuldades de acesso a recursos, oportunidades de adaptação e participação nos processos decisórios (Ribeiro; Silva, 2020). Assim, integrar a perspectiva de gênero nas estratégias de mitigação e adaptação não é apenas uma questão de justiça social, mas um fator determinante para a efetividade das políticas climáticas no estado.

As avaliações do IPCC (2007) destacam que países em desenvolvimento, como o Brasil, estão entre os mais vulneráveis às mudanças climáticas. São Paulo, embora possua uma economia comparável à de países desenvolvidos, enfrenta desafios típicos de nações em desenvolvimento, como dificuldades de crédito e escoamento da produção agropecuária. Historicamente, o estado observou um aumento na temperatura média atmosférica de cerca de 0,75°C até o final do século XX, com aumentos nas temperaturas mínimas de até 1,4°C por década. Essa elevação de temperatura tem exacerbado o fenômeno das ilhas de calor urbanas, intensificado pela urbanização e impermeabilização do solo, agravando os efeitos das ondas de calor e impactando a saúde e a qualidade de vida da população, especialmente nas áreas mais pobres e densamente povoadas. Isso contribui para a deterioração da qualidade do ar e aumenta a incidência de doenças respiratórias e cardiovasculares, afetando principalmente crianças e idosos, um dos grupos mais vulneráveis (Marengo, 2007; Nobre, 2011; WHO, 2018).

Além disso, o estado de São Paulo tem observado um padrão climático caracterizado por chuvas intensas concentradas em poucos dias do ano, intercaladas com longos períodos de seca. Essa variação extrema no regime de chuvas cria desafios significativos para a gestão de recursos hídricos e a infraestrutura urbana (Marengo *et al.*, 2013). A capacidade de absorção dos impactos dessas precipitações intensas é limitada, resultando em inundações frequentes que causam danos econômicos e sociais, especialmente em áreas de assentamentos precários, onde a

infraestrutura é inadequada para suportar tais eventos climáticos extremos (Santos, 2007; Flanagan, *et al.*, 2011).

Os estudos realizados pelo IPCC e por instituições nacionais, como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Agência Nacional de Águas (ANA), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Petróleo Brasileiro SA (PETROBRAS) e Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), além de pesquisas de universidades e ONGs, indicam que regiões tropicais, como São Paulo, são mais vulneráveis à variabilidade climática associada à precipitação e aos eventos sazonais relacionados ao aumento da temperatura (Marengo, 2007).

A seca de 2014 é um exemplo notável dos impactos das mudanças climáticas em São Paulo, considerada a mais severa dos últimos 84 anos. Este evento afetou gravemente o abastecimento de água para cerca de 20 milhões de habitantes, destacando a vulnerabilidade do estado às variações climáticas (Alvim, Kato e Rosin, 2015; AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2016). A crise hídrica revelou a necessidade urgente de desenvolver e implementar planos robustos de adaptação que mitiguem os efeitos de futuras secas e garantir a segurança hídrica para a população.

Os impactos das mudanças climáticas em São Paulo também se estendem à saúde pública. O aumento das temperaturas e a má qualidade do ar estão associados a um crescimento na incidência de doenças relacionadas ao calor e às condições ambientais adversas (Aquino *et al.*, 2017). As doenças transmitidas pela água, como dengue e febre amarela, também são exacerbadas pelas mudanças nos padrões de precipitação e temperatura, afetando desproporcionalmente as comunidades de baixa renda que vivem em áreas com infraestrutura sanitária inadequada (SÃO PAULO, 2011).

Dado esse contexto, é essencial que políticas climáticas levem em consideração não apenas a mitigação e adaptação aos impactos ambientais, mas também a inclusão social e a equidade de gênero. Investir em melhorias habitacionais e na infraestrutura urbana é fundamental para aumentar a resiliência da população frente aos eventos climáticos extremos. Estruturas mais adaptadas às novas realidades climáticas podem reduzir significativamente a vulnerabilidade socioeconômica e melhorar a qualidade de vida, especialmente para as comunidades de baixa renda (UNIHABITAT, 2018).

A importância de se estudar os planos de combate às mudanças climáticas em São Paulo reside, portanto, na necessidade de desenvolver respostas adequadas aos desafios específicos do estado. Compreender as interações entre urbanização, mudanças climáticas e vulnerabilidade social é fundamental para a formulação de políticas públicas que promovam a resiliência e a sustentabilidade urbana. Por meio de uma abordagem integrada que combine mitigação,

adaptação e justiça social, é possível minimizar os impactos das mudanças climáticas e proteger as populações mais vulneráveis, garantindo um futuro mais seguro e sustentável para todos.

#### **4.1 Contextualização climática do Estado de São Paulo**

As mudanças climáticas impactam as regiões de maneira diferenciada, influenciadas por fatores naturais e antrópicos (Marengo, 2007). No Estado de São Paulo, esses impactos são amplificados pelo alto grau de urbanização, industrialização e ocupação desordenada do solo. Eventos climáticos extremos, como ondas de calor, estiagens prolongadas e precipitações intensas, vêm se tornando mais frequentes e severos, comprometendo tanto a infraestrutura urbana quanto a qualidade de vida da população. Como o estado mais populoso e industrializado do Brasil, com 645 municípios, São Paulo enfrenta desafios ambientais significativos, como poluição do ar e das águas, escassez hídrica, ocupação de áreas de risco, erosão do solo, perda de biodiversidade e degradação de biomas como a Mata Atlântica e o Cerrado. Esses problemas tendem a ser intensificados pelos efeitos adversos das mudanças climáticas (Sima, 2019).

Até o final do século XX, conforme as análises do IPCC, a temperatura média atmosférica no Brasil aumentou aproximadamente  $0,75^{\circ}\text{C}$ , com incrementos nas temperaturas mínimas de até  $1,4^{\circ}\text{C}$  por década e variações entre  $0,4$  e  $0,6^{\circ}\text{C}$  nas temperaturas médias e máximas (Marengo, 2007). Nos últimos dez anos, no Estado de São Paulo, observou-se um aumento expressivo nas temperaturas mínimas e máximas, evidenciando um aquecimento progressivo que impacta diretamente o clima local. Os modelos de projeção climática indicam um cenário preocupante para as próximas décadas. De acordo com os cenários de emissões do IPCC, caso as emissões de gases de efeito estufa permaneçam elevadas (cenário A2), a temperatura média no Brasil pode atingir  $28,9^{\circ}\text{C}$  até 2100, enquanto um cenário mais otimista, com emissões reduzidas (cenário B1), prevê uma elevação para  $26,3^{\circ}\text{C}$ , considerando a média histórica de  $25^{\circ}\text{C}$  entre 1961 e 1990. Globalmente, isso representa um aquecimento de  $3,9^{\circ}\text{C}$  no cenário de altas emissões e  $1,3^{\circ}\text{C}$  no cenário de baixas emissões (Marengo, 2007).

Os impactos desse aquecimento são diversos e já se fazem sentir no Estado de São Paulo. A intensificação do efeito das ilhas de calor urbanas resulta em noites mais quentes e maior demanda por resfriamento artificial. A Região Metropolitana de São Paulo registrou um aumento de  $2,1^{\circ}\text{C}$  nos últimos 70 anos, acompanhado de uma redução de 7% na umidade relativa do ar (Nobre, 2011). Entre 1961 e 1991, o aumento da temperatura na capital paulista foi  $0,7^{\circ}\text{C}$  maior do que a média nacional, sugerindo que a urbanização acelerada tem intensificado esse fenômeno. A impermeabilização do solo e a concentração de concreto e asfalto nas áreas urbanas contribuem diretamente para o aumento da temperatura, tornando as noites significativamente mais quentes do que no período de 1961 a 1990 (São Paulo, 2011).

Pesquisas indicam que a temperatura média na Região Metropolitana de São Paulo aumentou 2,1°C nos últimos 70 anos, acompanhada de uma redução de 7% na umidade relativa do ar (Nobre, 2011). No período entre 1961 e 1991, o aumento da temperatura na capital paulista foi 0,7°C maior do que a média nacional, sugerindo que a urbanização acelerada tem intensificado esse fenômeno. A ilha de calor urbana, resultado da grande impermeabilização do solo e da alta concentração de concreto e asfalto, contribui diretamente para o aumento da temperatura, tornando as noites significativamente mais quentes do que no período entre 1961 e 1990 (São Paulo, 2011).

Além do aumento da temperatura, São Paulo também enfrenta desafios hídricos cada vez mais severos. A seca de 2014 foi considerada a maior dos últimos 84 anos, afetando diretamente 20 milhões de habitantes da Região Metropolitana (Alvim, Kato e Rosin, 2015). O abastecimento foi severamente comprometido, especialmente para a população em bairros periféricos, onde a infraestrutura é mais precária, resultando em fornecimento intermitente de água e agravamento das condições sanitárias (Agência Nacional de Águas, 2016). As mudanças nos regimes de chuvas também representam um grande desafio, com alternância entre períodos de estiagem prolongada e chuvas torrenciais concentradas em curtos períodos, aumentando a vulnerabilidade das cidades a enchentes e deslizamentos de terra. Estudos da USP e do Centro de Gerenciamento de Emergências (CGE) mostram que áreas altamente impermeabilizadas favorecem a formação de tempestades de curta duração e alta intensidade, agravando os riscos de alagamentos e causando danos à infraestrutura urbana.

A vulnerabilidade socioeconômica da população paulistana agrava os impactos das mudanças climáticas. As áreas periféricas concentram os grupos mais expostos a eventos extremos, como enchentes, deslizamentos e ondas de calor, devido às condições precárias de moradia e à falta de saneamento básico e drenagem urbana. Essa desigualdade climática reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à adaptação e mitigação dos impactos ambientais, garantindo a proteção das populações mais vulneráveis. (Barbi, 2021)

O Estado de São Paulo também enfrenta desafios ambientais estruturais. A ciência climática avançou significativamente nas últimas décadas, permitindo um maior entendimento sobre as transformações do sistema climático e seus impactos. A agroindústria e as mudanças no uso da terra alteraram significativamente a configuração ambiental do estado, reduzindo drasticamente a cobertura florestal e impactando o ciclo hidrológico (P BMC, 2016). Estima-se que, no período do descobrimento, a Mata Atlântica cobria 81% do território paulista, enquanto o restante era ocupado principalmente pelo Cerrado e campos naturais. Atualmente, os remanescentes desses biomas ocupam apenas 22,9% do estado, sendo o restante substituído por pastagens, monoculturas agrícolas, reflorestamento com espécies comerciais e áreas urbanizadas.

As projeções indicam que a temperatura no Sudeste pode aumentar entre 2,5°C e 3°C até o final do século XXI (PBMC, 2016). Com isso, eventos climáticos extremos, como ondas de calor e tempestades severas, devem se tornar mais frequentes e intensos. Esse aumento de temperatura eleva a incidência de noites quentes, impactando diretamente a saúde pública e aumentando a demanda por energia elétrica. Paralelamente, a expectativa é de um aumento de 25% a 30% nos índices de precipitação até o final do século, mas com uma distribuição irregular, alternando períodos de estiagem prolongada com chuvas concentradas em curtos períodos. Esse padrão pode intensificar enchentes e deslizamentos, especialmente nas regiões metropolitanas, como Campinas, Baixada Santista, Vale do Paraíba e Ribeirão Preto, que apresentam alta densidade populacional e alto grau de impermeabilização (Barbi, 2021).

A frequência de eventos extremos já tem impactos socioeconômicos e ambientais significativos. Entre 2000 e 2017, o Estado de São Paulo registrou 21.322 desastres naturais, atingindo 544 municípios (84% do total), resultando em aproximadamente 1.000 óbitos, 300.000 pessoas afetadas e danos em cerca de 190.000 edificações (Sima, 2019). Além dos danos estruturais, esses eventos afetam diretamente a economia, interrompendo atividades produtivas, provocando falhas no fornecimento de energia e prejudicando sistemas de comunicação e transporte.

Por fim, o litoral paulista está particularmente vulnerável ao aumento do nível do mar, o que pode causar erosão costeira, danos a portos, contaminação de aquíferos por intrusão salina e perda de biodiversidade em ecossistemas costeiros, como manguezais e restingas. Além disso, há impactos socioeconômicos relevantes, como a redução da atividade turística, um dos pilares da economia litorânea do estado (Barbi, 2021).

Esse conjunto de fatores evidencia os desafios presentes e futuros para São Paulo e a necessidade de fortalecer estratégias de adaptação e mitigação. A implementação de políticas públicas baseadas em evidências científicas, a modernização da infraestrutura urbana e a proteção das populações vulneráveis são fundamentais para garantir a resiliência do estado diante das mudanças climáticas em curso.

## **4.2 Histórico das políticas climáticas no Estado de São Paulo**

O Estado de São Paulo tem se destacado historicamente na agenda climática, sendo pioneiro entre os entes subnacionais brasileiros no desenvolvimento de políticas dedicadas à mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Em 1995, foi criado o PROCLIMA – Programa Estadual de Prevenção às Mudanças Climáticas Globais, coordenado pela CETESB. Essa iniciativa representou um marco na governança ambiental do estado, consolidando São Paulo como referência nacional no enfrentamento da crise climática.

Ao longo dos anos, o programa evoluiu, refletindo a crescente importância das políticas climáticas na agenda pública estadual. Em 2009, o PROCLIMA foi ampliado e formalizado como a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC), por meio do Decreto nº 55.947/2009. Essa reformulação reforçou o compromisso do estado com a integração de ações climáticas no planejamento governamental, alinhando-se a estratégias de desenvolvimento sustentável e ampliando sua capacidade de resposta aos desafios climáticos contemporâneos.

Ainda em 1995 foi instituído o Programa Estadual de Prevenção à Destruição da Camada de Ozônio (PROZONESP), visto a importância da participação de São Paulo no quadro nacional de consumo de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDO), bem como a necessidade de coordenar as ações no Estado na consecução das metas estabelecidas pelo Programa Brasileiro de Eliminação de Produção e Consumo das SDO e o estabelecimento de parcerias com os atores sociais envolvidos.

Criado em 2005 pelo Decreto 49.369, o Fórum Paulista de Mudanças Climáticas e de Biodiversidade (FPMCB), um órgão tripartite, teve como objetivo aumentar a consciência e a mobilização da sociedade de São Paulo para discutir e se posicionar sobre o fenômeno das mudanças climáticas globais, a urgência da conservação da biodiversidade e a promoção da sinergia entre ambos os temas. Um de seus principais objetivos era colaborar na elaboração de normas para instituir uma Política Estadual de Mudança Climática, em conjunto com a Política Nacional de Mudança Climática e a Convenção de Mudança Climática (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima). A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo foi responsável pelo suporte administrativo e pelos meios necessários para executar as ações do Fórum, uma vez que já trabalhava com temas de mudanças climáticas há 10 anos com o PROCLIMA, Programa Estadual de Mudança Climática do Estado de São Paulo, cuja implementação foi gradualmente assumida e coordenada pela CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) (SÃO PAULO, 2005).

Como resultado, foi aprovada a Lei 13.798 em novembro de 2009, a Política de Mudança Climática do Estado de São Paulo - PEMC e, no ano seguinte, seu decreto regulador, de número 55.947. Com esta lei, o Estado de São Paulo comprometeu-se a abordar os impactos das mudanças climáticas, mesmo antes da instituição da política nacional de clima. Como objetivo principal, a PEMC dispõe sobre as condições necessárias para as adaptações aos impactos das mudanças climáticas, bem como contribuir para diminuir ou estabilizar a concentração de GEE (gases de efeito estufa) na atmosfera, estabelecendo uma meta de redução de 20% dos GEE até 2020, com base nas emissões de 2005.

A lei estabelece ferramentas (instrumentos, estratégias e medidas) para mitigação e adaptação, que, para serem implementadas, necessitam de diferentes tipos de políticas setoriais (energia, transporte, meio ambiente, recursos hídricos) articuladas (Vargas, 2012).

A PEMC institui instrumentos para que seja possível implantar e medir os resultados das políticas determinadas. São partes fundamentais dos compromissos assumidos por São Paulo:

1. Inventário de Emissões Antrópicas de GEE Diretos e Indiretos do Estado de São Paulo: Com metodologia e medições a cargo do PROCLIMA/CETESB/SIMA, esse documento contém estimativas de emissões de gases de efeito estufa ocorridas no território paulista. Nele, podem-se encontrar os Inventários Setoriais apresentados e observar que existem diferentes períodos de atualização; dentre eles, o mais recente é o Inventário de Emissões e Remoções Antrópicas do Setor Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas, para o período de 2011-2014.
2. Plano Participativo de Adaptação aos Efeitos das Mudanças Climáticas: Teve sua primeira versão publicada em novembro de 2011. Seu objetivo é a adaptação e, conseqüentemente, a análise das vulnerabilidades, ou pontos frágeis às complicações das mudanças climáticas, com foco no Estado de São Paulo.
3. Programa Remanescentes Florestais: Embora não tenha se constituído como programa específico na SIMA, tem reconhecimento e está alinhado com todos os projetos da secretaria. O objetivo é incentivar o mapeamento, marcação e recuperação pelo plantio e proteção de matas ciliares, aquelas localizadas ao longo dos rios e outros tipos de fragmentos florestais, conforme estabelecido no artigo 23 da Lei 13.798, que originou a PEMC. Para um entendimento mais detalhado da classificação das áreas de proteção, o Guia de Áreas Protegidas elenca as unidades de conservação sob a administração dos órgãos do Sistema Ambiental Paulista, trazendo suas principais características e informações.
4. Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos (PDB): Instituído em 2011, pelo Decreto nº 57.512/201, identifica e mapeia as áreas de risco existentes no Estado de São Paulo. Visa reduzir as vulnerabilidades a desastres, promover uma ocupação adequada do território, capacitar e treinar agentes, até o nível da administração municipal. Ele promove o diagnóstico dos perigos e de riscos de escorregamentos, inundações, erosão e colapso de solo e é atualizado anualmente, estabelecendo prioridades.
5. Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de São Paulo – ZEE: Um dos instrumentos mais importantes da PEMC, tem como finalidade contribuir para a formulação de

políticas públicas em harmonia com orientações estratégicas de desenvolvimento sustentável, bem como orientar o licenciamento de atividades produtivas de forma coerente com esses objetivos. Suas diretrizes são a resiliência às mudanças climáticas, a segurança hídrica, a proteção da biodiversidade, a economia competitiva e sustentável e a redução de desigualdades regionais. Está em elaboração (CPLA/SMA), sendo prevista sua conclusão para 2019/2020.

6. O Plano de Controle de Poluição Veicular (PCPV) foi implementado para realizar inspeções veiculares ambientais obrigatórias em 124 cidades, incluindo a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), focando em controle de emissões de veículos em uso. Além disso, o Plano de Transportes propôs reduzir as emissões do setor, promovendo uma frota de ônibus movida a combustíveis totalmente renováveis nas áreas metropolitanas, incluindo a RMBS.
7. No âmbito das ações de adaptação, está em desenvolvimento um Plano Participativo de Adaptação aos Efeitos das Mudanças Climáticas, que inclui ações específicas para a zona costeira e áreas urbanas, focando em estudos e monitoramentos para compreender melhor as transformações climáticas no litoral.

Do ponto de vista da governança, para a implementação da lei, foi criado o Comitê Gestor da Política de Mudança Climática e o Conselho Estadual de Mudança Climática. O Comitê Gestor, a esfera deliberativa mais alta, tem a atribuição de acompanhar a elaboração e a implementação dos planos e programas instituídos no Decreto que regulamenta a Lei, além de fomentar e articular ações nos diferentes níveis de governo e fornecer suporte técnico ao Conselho Estadual de Mudança Climática. O Conselho Estadual de Mudança Climática, por sua vez, tem caráter consultivo, foi criado para acompanhar a implementação e inspecionar a execução da Política Estadual de Mudança Climática. Devido às suas tarefas e composição tripartite, o Conselho substituiu o FPMCB. Desde 2014, no entanto, tanto o Comitê Gestor quanto o Conselho Estadual encontram-se inativos, trazendo como consequência a paralisia da articulação para unir a gestão das mudanças climáticas do Estado de São Paulo.

No âmbito local, o município de São Paulo foi um dos pioneiros do Brasil a adotar uma política municipal específica para o enfrentamento das mudanças climáticas. Em 2009, foi sancionada a Lei nº 14.933/2009 – Política de Mudança do Clima de São Paulo (PMMC), que estabeleceu um marco regulatório para a mitigação e adaptação climática no âmbito municipal. Entre seus principais objetivos, a PMMC estabeleceu a meta de reduzir em 30% as emissões de gases de efeito estufa (GEE) até 2012, tomando como base os níveis de 2005. Essa meta ambiciosa consolidou São Paulo como um exemplo de compromisso municipal com a agenda climática, antecipando discussões e estratégias que posteriormente seriam adotadas por outras

idades brasileiras e reforçando a importância da atuação dos governos locais na mitigação das mudanças climáticas.

#### **4.3 Políticas de mitigação e adaptação climática**

A mitigação e a adaptação às mudanças climáticas tornaram-se eixos centrais das políticas ambientais em âmbito global e nacional, mas sua implementação varia significativamente entre os diferentes níveis de governança. No Brasil, o estado de São Paulo tem se destacado por desenvolver um arcabouço regulatório relativamente avançado em relação a outras unidades federativas. A Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC), instituída pela Lei nº 13.798/2009, representa um marco para a estruturação da governança climática no estado, estabelecendo metas e diretrizes para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e para o fortalecimento da resiliência climática (São Paulo, 2009). Além disso, planos estaduais e municipais têm sido criados nos últimos anos para operacionalizar as diretrizes da PEMC e adequá-las às especificidades locais, considerando tanto estratégias de mitigação quanto de adaptação.

A mitigação de GEE é um dos principais componentes da política climática paulista. O estado tem adotado medidas para descarbonização de setores estratégicos, como energia, transporte, resíduos e agropecuária, alinhando-se às metas internacionais do Acordo de Paris. A Estratégia Climática do Estado de São Paulo, lançada em 2021, reforça a necessidade de promover a transição energética, incentivar a eletrificação do transporte público e ampliar a eficiência energética nas indústrias e edificações (São Paulo, 2021). O Plano de Ação Climática 2050 (PAC 2050) estabelece metas de neutralidade de carbono, detalhando ações setoriais para a redução progressiva das emissões até meados do século (São Paulo, 2022).

O setor de transportes é um dos maiores emissores de GEE no estado, especialmente na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), onde a frota de veículos leves e pesados baseia-se predominantemente no uso de combustíveis fósseis. A ampliação da infraestrutura de transporte público de baixo carbono, como corredores de ônibus elétricos e expansão do metrô, tem sido incentivada, mas desafios persistem na implementação de políticas mais ambiciosas de mobilidade sustentável (São Paulo, 2022). A meta de reduzir as emissões de GEE em 20% até 2020, estabelecida pela PEMC, não foi atingida integralmente, o que indica a necessidade de estratégias mais eficazes e de maior engajamento do setor privado e da sociedade civil na transição para um modelo de mobilidade urbana sustentável.

No que se refere à gestão de resíduos, São Paulo tem buscado promover a economia circular e reduzir a disposição inadequada de resíduos sólidos. O Plano Estadual de Resíduos Sólidos prevê a ampliação da reciclagem e a redução do envio de resíduos para aterros

sanitários, além de fomentar tecnologias para aproveitamento energético do lixo urbano (São Paulo, 2021). No entanto, desafios ainda persistem na estruturação da logística reversa e na ampliação da infraestrutura de coleta seletiva, especialmente nos municípios menores.

Além das iniciativas de mitigação, o estado tem desenvolvido estratégias para adaptação climática, visando reduzir a vulnerabilidade das populações aos impactos das mudanças do clima. O Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática (PEARC), em fase de elaboração, busca integrar ações de adaptação em setores como infraestrutura urbana, segurança hídrica e gestão de riscos climáticos (SÃO PAULO, 2023). Municípios como Santos, Campinas e São Paulo já avançaram na formulação de planos próprios de adaptação, incorporando diretrizes de resiliência climática e soluções baseadas na natureza (SÃO PAULO, 2020).

A governança climática paulista também se destaca pela participação em redes internacionais, como o C40 e o ICLEI, que possibilitam a troca de experiências e a captação de financiamento climático para implementação de projetos de mitigação e adaptação. No entanto, a execução dessas políticas ainda enfrenta desafios relacionados à coordenação entre diferentes níveis de governo, à insuficiência de recursos financeiros e à falta de integração entre ações setoriais (ICLEI, 2022).

Em síntese, a mitigação e adaptação às mudanças climáticas no estado de São Paulo têm avançado por meio de políticas e planos específicos, mas a implementação enfrenta entraves que precisam ser superados para garantir uma transição eficaz para um modelo de desenvolvimento resiliente e de baixo carbono. O fortalecimento da governança climática, o aumento do investimento em infraestrutura sustentável e a ampliação da participação social são fatores determinantes para a consolidação de uma resposta mais efetiva aos desafios climáticos no estado.

#### **4.4 Inclusão de Perspectiva de Gênero nas Políticas Climáticas do Estado de São Paulo**

A formulação e implementação de políticas climáticas no Estado de São Paulo são essenciais para mitigar os impactos das mudanças climáticas e fortalecer a resiliência da população frente a eventos extremos. No entanto, esses impactos não são sentidos de maneira homogênea. Estudos sobre justiça climática evidenciam que as mudanças climáticas aprofundam desigualdades preexistentes, afetando desproporcionalmente comunidades de baixa renda, povos indígenas e, de maneira significativa, mulheres em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Dessa forma, analisar os planos estaduais e municipais sob a ótica da equidade de gênero torna-se fundamental para avaliar se essas políticas conseguem responder às desigualdades estruturais existentes.

As avaliações do IPCC (2007) destacam que países em desenvolvimento, como o Brasil, estão entre os mais vulneráveis às mudanças climáticas. Embora o Estado de São Paulo possua uma economia comparável à de países desenvolvidos, enfrenta desafios típicos de nações em desenvolvimento, como dificuldades na gestão de recursos naturais e infraestrutura urbana deficitária em algumas regiões. Historicamente, o estado observou um aumento na temperatura média atmosférica de cerca de 0,75°C até o final do século XX, com aumentos nas temperaturas mínimas de até 1,4°C por década. Esse aquecimento tem agravado o fenômeno das ilhas de calor urbanas, especialmente nas áreas densamente povoadas e economicamente vulneráveis, onde a precariedade habitacional intensifica os riscos à saúde. Como demonstram Tega e Barbi (2021), mulheres e crianças estão entre os grupos mais impactados por essas condições, devido à maior exposição a ambientes insalubres e à dificuldade de acesso a serviços básicos.

Além disso, a variação extrema no regime de chuvas no estado – caracterizada por períodos prolongados de seca intercalados com eventos de precipitação intensa – compromete a segurança hídrica e a infraestrutura urbana (Marengo *et al.*, 2013). Os impactos desses eventos climáticos não são neutros em termos de gênero: mulheres chefes de família em comunidades vulneráveis enfrentam maiores dificuldades para garantir acesso à água potável e para lidar com a instabilidade habitacional causada por enchentes e deslizamentos (UN-Habitat, 2018). Da mesma forma, a crise hídrica de 2014, considerada a mais severa dos últimos 84 anos, impactou de maneira diferenciada grupos socialmente marginalizados, evidenciando a necessidade de políticas de adaptação que considerem as especificidades desses públicos (Alvim, Kato e Rosin, 2015).

Os impactos das mudanças climáticas em São Paulo também se refletem na saúde pública. O aumento das temperaturas e a deterioração da qualidade do ar têm sido associados ao crescimento de doenças respiratórias e cardiovasculares (Aquino *et al.*, 2017). Doenças transmitidas pela água, como dengue e febre amarela, são exacerbadas pelas mudanças nos padrões de precipitação e temperatura, afetando desproporcionalmente comunidades de baixa renda, onde a infraestrutura sanitária é precária (São Paulo, 2011). A literatura sobre saúde e gênero indica que mulheres desempenham um papel central no cuidado de familiares doentes, o que as torna ainda mais vulneráveis aos efeitos adversos das mudanças ambientais (Garcia-Drigo, Perobelli e Piatto, 2020).

Diante desse cenário, a análise das políticas climáticas em São Paulo deve ir além da avaliação de sua efetividade ambiental, considerando também seu papel na redução das desigualdades e na promoção da justiça climática. A transversalização da perspectiva de gênero nas políticas públicas é essencial para garantir que as respostas às mudanças climáticas sejam socialmente justas e eficazes.

Nesta seção, serão analisados planos estaduais, regionais e municipais que estruturam a resposta governamental às mudanças climáticas no Estado de São Paulo, com foco na integração da perspectiva de gênero e justiça climática. O objetivo é examinar como esses documentos incorporam diretrizes de mitigação e adaptação e identificar estratégias concretas para reduzir desigualdades e ampliar a resiliência de grupos vulneráveis.

A seleção dos documentos seguiu critérios metodológicos definidos previamente, com base em cinco dimensões: (i) relevância institucional, considerando o papel dos planos na definição de diretrizes climáticas em seus respectivos níveis de governo (estadual, regional e municipal); (ii) abrangência territorial, com foco em regiões densamente povoadas ou economicamente relevantes; (iii) atualidade normativa, priorizando documentos produzidos entre 2009 e 2023, período que compreende a implementação da Política Estadual de Mudanças Climáticas até o recente Plano da Região Metropolitana de Campinas; (iv) formalização e publicidade, ou seja, a existência de planos oficialmente instituídos, com publicação acessível e estrutura normativa definida; e (v) compromisso explícito com a agenda climática, mesmo quando ausente uma abordagem específica de gênero.

Com base nesses critérios, foram selecionados sete documentos, organizados por nível de abrangência:

1. Política Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo (PEMC) - 2009 (Estadual)
2. Guia de Adaptação e Resiliência Climática para Municípios e Regiões - 2021 (Estadual)
3. Plano de Ação de Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Grande ABC - 2015 (Regional)
4. Plano de Adaptação e Mitigação Climática da Baixada Santista - 2022 (Regional)
5. Plano de Ação Climática da Região Metropolitana de Campinas (RMC) - 2023 (Regional)
6. Plano de Ação Climática do Município de São Paulo 2020-2050 (PlanClima SP) - 2021 (Municipal)
7. Plano Municipal de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima em Piracicaba/SP (Municipal)

A metodologia adotada baseou-se na identificação e análise de variáveis relacionadas à inclusão de gênero, mulheres e grupos vulneráveis nas estratégias climáticas dos planos. Para isso, foram sistematizadas menções explícitas a esses temas, bem como a definição de ações concretas para garantir equidade na implementação das políticas climáticas. Além disso, a análise considerou a presença de elementos estruturais essenciais, como mecanismos de

participação social, metas específicas e indicadores de monitoramento, fundamentais para a efetividade das políticas propostas. Também foram observadas referências a compromissos internacionais, como o Acordo de Paris e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), bem como a existência de instrumentos de acompanhamento e avaliação dos planos.

Essa abordagem permitirá uma compreensão aprofundada das tendências e lacunas na formulação das políticas climáticas em São Paulo, evidenciando tanto os avanços normativos quanto os desafios persistentes na transversalização da perspectiva de gênero nos planos analisados.

### **1) Política Estadual de mudanças climáticas do Estado de São Paulo (2009)**

A Política Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo (PEMC) foi instituída em 9 de novembro de 2009 (SMA, 2009), estabelecendo o compromisso do Estado com a agenda climática global, especialmente no combate ao aquecimento global. A legislação definiu como meta a redução de 20% das emissões de gases de efeito estufa (GEE) até 2020, tomando como base os níveis de emissão registrados em 2005. Além disso, a PEMC prevê o desenvolvimento de políticas públicas e ações governamentais para incentivar o uso de produtos e serviços ambientalmente sustentáveis, ao mesmo tempo em que busca desestimular práticas poluentes.

A implementação da PEMC envolveu instrumentos como subsídios, desonerações fiscais, financiamentos e taxações, buscando estimular uma economia de baixo carbono no Estado de São Paulo. Em termos práticos, a PEMC representou um avanço na governança ambiental estadual, criando mecanismos para estruturar uma economia verde no estado.

Um dos principais dispositivos previstos na legislação foi a criação do Programa de Incentivo Econômico à Prevenção e Adaptação às Mudanças Climáticas, estabelecido no artigo 46 do decreto regulamentador da PEMC. Sob a responsabilidade da Secretaria da Fazenda, esse programa prevê:

- A análise da redistribuição da carga tributária sobre produtos e serviços carbono-intensivos e suas alternativas sustentáveis;
- A concessão de subsídios e incentivos financeiros para equipamentos com maior eficiência energética e menores emissões de carbono;
- A criação de fundos rotativos para incentivar a produção de energia renovável;
- O desenvolvimento de mecanismos para a recuperação do metano gerado por resíduos sólidos urbanos, efluentes industriais e sistemas de tratamento de esgoto doméstico;

- A implementação de outros instrumentos econômicos que incentivem novos padrões de produção e consumo sustentáveis no Estado de São Paulo.

A prevenção e adaptação às mudanças climáticas também aparecem como diretrizes essenciais da PEMC, incluindo o desenvolvimento de planos de gestão adequados para zonas costeiras e regiões metropolitanas (Seção V, Artigo 6º, São Paulo, 2010). Um exemplo concreto dessa estratégia é a Região Metropolitana da Baixada Santista, que recebeu atenção especial dentro da política estadual devido à sua vulnerabilidade climática.

No entanto, a implementação da PEMC tem enfrentado desafios significativos. Há atrasos no cumprimento das metas de redução de emissões de GEE, pois as metas setoriais específicas ainda não foram estabelecidas. Segundo especialistas envolvidos na execução da lei, há divergências internas dentro do governo estadual, diferentes interpretações sobre sua implementação e influência de setores econômicos, como a iniciativa privada, que impactam a efetivação das políticas propostas.

Apesar dessas dificuldades, a PEMC trouxe avanços importantes para a governança climática estadual. No âmbito dessa política, o PROCLIMA coordenou o 1º Inventário de Gases de Efeito Estufa do Estado de São Paulo, apresentado em 2011. O inventário tomou como referência o ano de 2005 e buscou estabelecer uma série histórica, analisando as emissões entre 1990 e 2008. Alguns dos principais resultados identificados incluem:

- A emissão de CO<sub>2</sub> aumentou 7% entre 2005 e 2008;
- A emissão de CH<sub>4</sub> (metano) reduziu devido à queda no rebanho bovino e na atividade agropecuária no estado entre 1990 e 2008;
- As emissões de N<sub>2</sub>O (óxido nitroso) também diminuíram no mesmo período;
- As emissões do setor de transportes cresceram 9% entre 2005 e 2008;
- No setor de resíduos sólidos, onde o CH<sub>4</sub> é o principal GEE, houve uma redução de 2% entre 2005 e 2008, atribuída à implementação de projetos de crédito de carbono;
- O inventário apontou que as emissões por mudanças no uso da terra passaram a ser negativas, indicando que as florestas do estado estão em processo de recomposição, tornando-se sequestradoras de carbono, em vez de emissoras (CETESB, 2011).

Apesar das dificuldades na implementação, a PEMC representou um passo inovador na estruturação da política climática subnacional no Brasil. Sua abordagem combinou metas de mitigação e adaptação, mecanismos econômicos e regulação ambiental, tornando-se uma referência para outros estados brasileiros interessados em avançar com estratégias de desenvolvimento sustentável e economia de baixo carbono.

A dimensão de gênero não é abordada de maneira direta na PEMC. No entanto, algumas diretrizes podem ser interpretadas como um indicativo da necessidade de contemplar grupos historicamente marginalizados, incluindo mulheres e meninas. Um exemplo disso é o princípio da participação da sociedade civil nos processos consultivos e deliberativos, estabelecido no artigo 3º, inciso IV, que garante "amplo acesso à informação, bem como a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que diz respeito à compensação e reparação de danos ambientais". Apesar dessa previsão, a política não apresenta medidas específicas que assegurem a inclusão da perspectiva de gênero na formulação e implementação das estratégias climáticas, evidenciando uma lacuna nesse aspecto.

Além disso, a PEMC estabelece a educação ambiental como um eixo estruturante das políticas climáticas (PEMC, art. 3º, X). Embora não mencione diretamente a necessidade de incluir perspectivas de gênero na educação climática, o incentivo ao conhecimento e capacitação da sociedade pode abrir espaço para ações que fortaleçam a participação feminina na agenda ambiental. Políticas públicas voltadas à equidade de gênero no enfrentamento das mudanças climáticas poderiam ser desenvolvidas a partir dessa diretriz.

No que diz respeito à adaptação climática, a política menciona a importância de proteger os estratos mais vulneráveis da população (PEMC, art. 5º, V). No entanto, não há detalhamento sobre como essa proteção deve ser operacionalizada para grupos específicos, como mulheres em situação de vulnerabilidade socioeconômica ou comunidades lideradas por mulheres. Essa ausência de uma abordagem mais robusta de gênero pode limitar a efetividade das ações de adaptação, visto que mulheres frequentemente enfrentam impactos diferenciados das mudanças climáticas, como maior exposição a eventos extremos e maior carga de trabalho não remunerado.

A gestão de recursos hídricos, resíduos e efluentes também é um dos pilares da PEMC, sendo fundamental para a adaptação climática no estado. A política prevê a necessidade de considerar as áreas mais vulneráveis e implementar medidas de prevenção e mitigação (PEMC, art. 17 e 18). Mulheres, especialmente aquelas em comunidades rurais ou urbanas periféricas, são frequentemente mais impactadas por crises hídricas e degradação ambiental, o que reforça a necessidade de que políticas estaduais incluam recortes interseccionais para que sejam mais efetivas.

Apesar de prever instrumentos econômicos, como incentivos para redução de emissões e apoio a projetos de adaptação climática, a PEMC não menciona medidas específicas para garantir que mulheres tenham acesso a esses mecanismos financeiros (PEMC, art. 22). Em outras políticas climáticas e ambientais, a criação de linhas de crédito específicas para mulheres tem se mostrado uma estratégia eficaz para garantir que elas possam investir em soluções de adaptação, especialmente no setor agrícola e em projetos de economia verde.

A ausência de uma perspectiva de gênero explícita na formulação da Política Estadual de Mudanças Climáticas demonstra um desafio na transversalização dessa pauta na governança climática de São Paulo. Embora a política estabeleça princípios amplos que poderiam ser utilizados para promover maior inclusão, a falta de diretrizes e metas específicas pode dificultar a incorporação da equidade de gênero nas ações climáticas do estado.

## **2) Guia de Adaptação e resiliência climática para municípios e regiões (2021) - Estado de São Paulo**

Elaborado em 2021, o material foi desenvolvido no contexto do Projeto Municípios Paulistas Resilientes (PMPR), fruto de uma parceria técnica entre a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SIMA-SP) e o Projeto ProAdapta – Apoio ao Governo do Brasil na Implementação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. O projeto foi realizado no âmbito da Cooperação Técnica entre o Brasil e a Alemanha, com assessoria da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

A abordagem proposta baseou-se na análise de experiências e diretrizes nacionais e internacionais para o planejamento climático, incorporando princípios de acordos e compromissos globais, como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC), a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O resultado foi a elaboração de um guia inovador, que reúne, em uma única metodologia, as dimensões da adaptação climática e da construção de resiliência, com um enfoque transversal que integra ecossistemas, gênero e direitos humanos.

Além de sua base conceitual, o material foi desenvolvido com uma orientação prática, oferecendo diretrizes e instrumentos para a formulação de planos municipais de adaptação climática de maneira inclusiva e participativa. Como complemento, o guia inclui um kit de ferramentas projetado para facilitar a elaboração desses planos. Entre os recursos disponibilizados, destacam-se um conjunto de matrizes editáveis para a aplicação da metodologia proposta e um formulário estruturado para a redação dos planos com base no modelo sugerido.

O material é direcionado principalmente a gestores públicos e equipes técnicas envolvidas com adaptação e resiliência no nível municipal e regional do estado de São Paulo. Além disso, pode ser útil para organizações que atuam na área e tomadores de decisão em diferentes esferas de governança. De forma mais ampla, o guia se estabelece como um legado do projeto, servindo como referência para outros estados e profissionais interessados na implementação de estratégias de adaptação e no fortalecimento da resiliência climática em todo o país.

O Guia de Adaptação e Resiliência Climática para Municípios e Regiões (2021) reconhece que os impactos das mudanças climáticas não são distribuídos de maneira homogênea entre diferentes grupos sociais. As desigualdades estruturais tornam algumas populações mais vulneráveis aos efeitos adversos do clima, e a dimensão de gênero surge como um fator essencial para compreender e enfrentar essas desigualdades. O documento enfatiza a necessidade de incorporar a perspectiva de gênero no planejamento e implementação de políticas de adaptação, garantindo que as estratégias desenvolvidas considerem as especificidades das mulheres, meninas e outros grupos socialmente marginalizados.

O guia destaca que os desastres ambientais, como secas e inundações, afetam desproporcionalmente mulheres e meninas, principalmente em contextos de maior desigualdade socioeconômica. Isso ocorre porque, em muitas sociedades, mulheres desempenham um papel central na provisão de recursos essenciais, como água e alimentos, o que as torna mais vulneráveis às alterações climáticas que impactam a disponibilidade desses insumos. Além disso, a precarização do trabalho feminino e a dificuldade de acesso a crédito e terras acentuam essa vulnerabilidade, limitando a capacidade de adaptação das mulheres frente a eventos climáticos extremos (Guia, p. 23, 126).

Para mitigar essas desigualdades, o documento propõe que a "lente de gênero e direitos humanos" seja aplicada em todas as etapas da formulação e implementação dos planos municipais e regionais de adaptação. Isso inclui a coleta e análise de dados desagregados por gênero, a consulta ativa de grupos vulneráveis na definição de prioridades e a criação de mecanismos de monitoramento que avaliem os impactos diferenciados das políticas públicas sobre mulheres e meninas (Guia, p. 42, 124). Além disso, o documento recomenda que os critérios para a seleção e priorização das medidas de adaptação levem em consideração os efeitos desiguais das mudanças climáticas entre os diferentes grupos da população, garantindo que as políticas sejam equitativas e contribuam para a redução das desigualdades (Guia, p. 85, 122).

Outro aspecto enfatizado é a necessidade de garantir a participação das mulheres na construção da resiliência climática. A sub-representação feminina em espaços de governança ambiental reduz a eficácia das políticas de adaptação, uma vez que as experiências e necessidades específicas das mulheres não são devidamente contempladas. Assim, o Guia sugere que mulheres e outros grupos marginalizados sejam incluídos desde as primeiras fases do planejamento climático, de modo que suas percepções e conhecimentos possam orientar a formulação de estratégias mais inclusivas e eficazes (Guia, p. 120, 127). Além disso, recomenda-se a incorporação de mulheres nas equipes responsáveis pelo monitoramento e avaliação das ações de adaptação, garantindo que os processos de tomada de decisão sejam mais diversos e representativos (Guia, p. 123).

A análise de gênero presente no guia também se reflete na abordagem metodológica para a avaliação de impactos climáticos. O documento apresenta quadros comparativos que ilustram como diferentes grupos sociais vivenciam os efeitos das mudanças climáticas de maneira desigual. Por exemplo, a sobrecarga de trabalho doméstico e de cuidados frequentemente impede que mulheres afetadas por eventos climáticos extremos tenham tempo para buscar oportunidades de capacitação ou trabalho remunerado, aprofundando ciclos de desigualdade econômica e social (Guia, p. 132).

Diante desses desafios, o guia sugere medidas concretas para o fortalecimento da resiliência feminina, como a promoção de capacitação e empregabilidade de mulheres em setores estratégicos da economia verde, o incentivo à participação de agricultoras familiares na formulação de políticas ambientais e a criação de redes de apoio para garantir a segurança e autonomia econômica das mulheres em contextos de vulnerabilidade climática (Guia, p. 127).

Apesar dessas diretrizes bem estabelecidas, a implementação efetiva das recomendações do guia depende da adesão dos municípios e da disponibilidade de recursos para operacionalizar essas ações. Além disso, a construção de políticas públicas climáticas que integrem de maneira robusta a perspectiva de gênero exige um comprometimento institucional de longo prazo, de modo a garantir que a equidade não seja apenas um princípio teórico, mas sim um eixo estruturante das estratégias de adaptação às mudanças climáticas.

As reflexões presentes no *Guia de Adaptação e Resiliência Climática para Municípios e Regiões* dialogam com debates acadêmicos sobre a inclusão da perspectiva de gênero nas políticas ambientais, como demonstrado por Garcia-Drigo, Perobelli e Piatto (2020) e Signoretti e Mathei (2021). Esses estudos analisam experiências concretas de elaboração de planos climáticos municipais e evidenciam que a transversalização da perspectiva de gênero nas políticas ambientais ainda enfrenta desafios estruturais. No entanto, tanto o guia quanto a literatura especializada convergem na necessidade de fortalecer a participação feminina e garantir que as desigualdades sejam consideradas na formulação de políticas climáticas eficazes.

### **3) Plano de Ação de Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Grande ABC – 2015**

O Plano de Ação de Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Grande ABC (2015) foi elaborado pelo Consórcio Intermunicipal Grande ABC para integrar os sete municípios da região – Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul – em uma estratégia comum de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. A iniciativa visa estruturar um arcabouço técnico e político que oriente as ações municipais de enfrentamento dos desafios climáticos, promovendo a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e aumentando a resiliência climática.

A região do Grande ABC, localizada na sub-região sudeste da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), tem uma população superior a 2,8 milhões de habitantes e apresenta características climáticas tropicais e subtropicais. O território abrange áreas de relevo acentuado, incluindo partes da Serra do Mar, além de ecossistemas estratégicos, como a Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings, uma das mais importantes fontes de abastecimento da região. (IBGE, 2023)

O plano foi desenvolvido no contexto do avanço das negociações internacionais sobre mudanças climáticas e do reconhecimento da importância da ação local para o cumprimento das metas do Acordo de Paris, particularmente no esforço global para limitar o aumento da temperatura média do planeta a no máximo 2°C até o final do século. Nesse sentido, os gestores do Grande ABC buscaram estruturar um plano que fosse transversal e integrado, aplicável a diferentes contextos municipais, e que servisse como base para a formulação de políticas climáticas específicas para cada cidade.

O plano aborda a mitigação das emissões de GEE em setores estratégicos, como energia, transportes, resíduos e desenvolvimento urbano sustentável. O inventário regional de emissões identificou que o setor de transportes responde por 60% das emissões, seguido por energia estacionária (27%) e resíduos sólidos (13%). Dentre os municípios, São Bernardo do Campo e Santo André foram os que mais emitiram GEE. O cenário projetado para 2030 indica um possível aumento de 45% nas emissões caso medidas de mitigação não sejam implementadas, agravando a vulnerabilidade da população ao impacto das mudanças climáticas. (Plano de Ação de Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Grande ABC, 2015).

Diante desse contexto, o Plano de Ação Climática do Grande ABC propõe um conjunto de ações para frear o crescimento das emissões e fortalecer a capacidade de resposta dos municípios frente a eventos climáticos extremos. Entre as estratégias destacadas estão o incentivo ao transporte sustentável, a promoção de soluções baseadas na natureza, a gestão eficiente de resíduos e a inclusão da agenda climática no planejamento urbano. A resiliência das cidades dependerá da colaboração entre gestores públicos, setor privado, academia e sociedade civil, garantindo que as políticas ambientais sejam integradas e eficazes.

A questão de gênero no Plano de Ação de Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Grande ABC (2015) não aparece como um eixo central da estratégia de mitigação e adaptação climática. No entanto, é possível identificar alguns pontos em que a vulnerabilidade social, que pode incluir recortes de gênero, é mencionada como um fator relevante na formulação de políticas climáticas para a região.

O documento reconhece que os impactos das mudanças climáticas não afetam todos os grupos sociais da mesma forma, destacando a necessidade de considerar a vulnerabilidade das populações mais expostas aos riscos climáticos. Entretanto, não há um aprofundamento

específico sobre a interseção entre mudanças climáticas e desigualdade de gênero, tampouco são propostas ações concretas para garantir que mulheres, meninas e outros grupos marginalizados sejam incluídos ativamente nos processos de governança climática.

Diferentemente de outros planos climáticos analisados, como o Guia de Adaptação e Resiliência Climática para Municípios e Regiões (2021) e o PlanClima SP (2021), que incorporam a perspectiva de gênero como um elemento transversal na formulação de políticas de adaptação, o plano do Grande ABC não estrutura diretrizes voltadas à participação feminina em instâncias decisórias ou à desagregação de dados por gênero para o monitoramento dos impactos climáticos. Além disso, não há menção explícita a grupos como mulheres, meninas ou população LGBTQIA+, que frequentemente enfrentam barreiras adicionais para acessar recursos, oportunidades de capacitação e políticas de resiliência climática.

#### **4) Plano de adaptação e mitigação climática da Baixada Santista — 2022**

O Plano Regional de Adaptação e Resiliência Climática da Baixada Santista (PRARC-BS) foi desenvolvido no âmbito do Programa Municípios Paulistas Resilientes, criado pelo Decreto nº 64.659/2019. O objetivo do programa é estimular os municípios a adotarem políticas de redução de riscos de desastres, alinhadas ao desenvolvimento sustentável. A elaboração do PRARC-BS resultou de uma cooperação técnica entre a Secretaria Estadual de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo (SIMA) e a Agência Alemã de Cooperação Técnica (GIZ), no contexto do Projeto ProAdapta – Apoio ao Brasil na Implementação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima.

O plano foi concebido com subsídios técnicos e metodológicos do Guia de Adaptação e Resiliência Climática para Municípios e Regiões (2021) e contou com a participação de representantes municipais, da Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM) e do Grupo de Trabalho da Câmara Temática de Meio Ambiente e Saneamento do Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista (Condesb) (PRARC-BS, p. 4-5).

A estrutura do PRARC-BS é baseada em quatro objetivos principais. O primeiro é minimizar os impactos negativos das mudanças climáticas, prevenindo desastres e problemas de saúde. O segundo busca garantir a resiliência das atividades geradoras de renda na região. O terceiro tem como foco aumentar a resiliência da infraestrutura urbana, priorizando infraestrutura verde e soluções baseadas na natureza. O último objetivo é assegurar a segurança hídrica da Baixada Santista, garantindo o acesso a recursos hídricos de forma sustentável (PRARC-BS, p. 8-9).

O plano foi estruturado com base em três diretrizes transversais fundamentais para sua implementação:

1. **Perspectiva de Gênero, Direitos Humanos e Justiça Climática:** O PRARC-BS reconhece que os impactos das mudanças climáticas afetam de forma desigual diferentes grupos sociais, sendo as populações mais vulneráveis – incluindo mulheres, comunidades de baixa renda e povos tradicionais – as que menos contribuem para a crise climática, mas que sofrem as consequências mais severas. O plano enfatiza que essas populações devem ser incluídas ativamente nos processos de tomada de decisão e governança climática, de forma a minimizar os impactos desproporcionais e garantir maior equidade na adaptação e resiliência (PRARC-BS, p. 12).
2. **Enfoque em Ecossistemas:** A adaptação às mudanças climáticas deve priorizar soluções baseadas na natureza. A recuperação e conservação de ecossistemas são reconhecidas como estratégias essenciais para mitigar os efeitos da crise climática, promovendo a regulação climática e a proteção contra eventos extremos, como enchentes e deslizamentos de terra. O documento destaca a Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) como uma abordagem de baixo risco, que gera benefícios mesmo quando não atinge plenamente seus objetivos iniciais. Assim, medidas de AbE são priorizadas na seleção de ações para enfrentar as mudanças climáticas (PRARC-BS, p. 14).
3. **Governança:** O plano destaca que as mudanças climáticas exigem uma abordagem intersetorial e multinível, envolvendo diferentes esferas de governo, sociedade civil e setor privado. O planejamento e a tomada de decisões devem garantir equilíbrio na representação de diferentes grupos sociais, assegurando um balanço na participação entre homens e mulheres, além de promover a diversidade institucional. O PRARC-BS recomenda a criação de arranjos institucionais inclusivos, que garantam que todas as vozes sejam ouvidas nos processos de formulação e implementação de políticas climáticas (PRARC-BS, p. 16).

A perspectiva de gênero e direitos humanos é um eixo central do plano. O documento reconhece que mulheres e meninas estão entre as mais impactadas pelos eventos climáticos extremos, seja por estarem mais expostas a riscos ambientais, seja pela divisão desigual do trabalho e das responsabilidades domésticas. O plano reforça a necessidade de garantir a participação de mulheres na governança climática, de modo que suas percepções e necessidades sejam contempladas na formulação de políticas públicas. Também sugere a coleta de dados desagregados por gênero para embasar políticas mais eficazes e equitativas (PRARC-BS, p. 18).

Cada eixo do plano contém uma seção específica intitulada "Medidas Prioritárias de Adaptação e Resiliência e Plano de Ação para o Monitoramento da Medida", que estabelece ações concretas a serem implementadas. Em todas essas medidas, há uma especificação chamada "Enfoque em Gênero e Direitos Humanos", reforçando o compromisso do plano com a equidade de gênero e a justiça climática. Por exemplo, a Medida 1.1 prevê a retomada e implementação do Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais com participação social e foco em gênero e adaptação baseada em ecossistemas. Como parte dessa medida, estão previstas capacitações sobre direitos humanos, gênero e justiça climática para os participantes do programa (PRARC-BS, p. 40).

A Medida 1.2, voltada para a criação de Núcleos de Proteção e Defesa Civil, destaca a necessidade de fortalecer lideranças femininas e garantir a participação de mulheres, jovens e pessoas idosas em capacitações sobre adaptação climática. Além disso, incentiva a realização de diálogos comunitários sobre justiça climática, promovendo a conscientização sobre os impactos desiguais das mudanças do clima e a importância da equidade nas políticas de resiliência (PRARC-BS, p. 41). Já a Medida 1.3, que propõe a criação de um sistema regional de monitoramento e alerta climático, inclui diretrizes específicas para promover debates sobre desigualdades de gênero e ampliar a participação de diferentes grupos na percepção de riscos e estratégias de enfrentamento (PRARC-BS, p. 42).

Além disso, o PRARC-BS destaca que as políticas de adaptação devem ser interseccionais, considerando não apenas o recorte de gênero, mas também fatores como raça, classe social e localização geográfica. Mulheres de comunidades periféricas e povos tradicionais enfrentam barreiras adicionais para acessar recursos e oportunidades de adaptação, o que demanda políticas específicas para fortalecer sua resiliência. O plano sugere, por exemplo, o incentivo à formação de redes comunitárias de apoio e capacitação, que promovam a autonomia econômica e social das mulheres em contexto de vulnerabilidade climática (PRARC-BS, p. 20).

A abordagem do PRARC-BS evidencia que a adaptação climática deve ser socialmente justa e inclusiva, garantindo que todas as populações tenham as condições necessárias para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas. Dessa forma, o plano não apenas define estratégias de adaptação, mas também propõe um modelo de governança climática mais equitativo e participativo, servindo como referência para futuras políticas públicas regionais e estaduais voltadas para a construção da resiliência climática (PRARC-BS, p. 22).

## **5) Plano de ação climática do Município de São Paulo 2020-2050 (PlanClima SP) – 2021**

O Plano de Ação Climática do Município de São Paulo (PlanClima SP) tem como objetivo orientar a atuação do governo municipal na incorporação da variável climática em seu processo decisório. Isso significa que as políticas e decisões governamentais precisam considerar as mudanças climáticas em curso, uma vez que essas alterações exigem a adaptação constante do conhecimento disponível e das práticas implementadas pela Prefeitura do Município de São Paulo (PMSp). Além de nortear a administração pública, o PlanClima SP busca sensibilizar a sociedade sobre os impactos da mudança do clima em suas atividades cotidianas, incentivando a preparação para as transformações que virão. Não se trata de um plano exclusivamente ambiental, mas de um documento estratégico que projeta os efeitos das mudanças climáticas sobre a vida urbana e propõe formas de adaptação e mitigação. Dessa forma, ele representa uma oportunidade para promover um desenvolvimento mais inclusivo e socialmente justo, assegurando que os impactos das mudanças climáticas sejam distribuídos de maneira equitativa e contribuindo para a redução das desigualdades.

O Plano de Ação Climática do Município de São Paulo 2020-2050 (PlanClima SP) se baseia em um histórico consolidado de políticas e iniciativas climáticas na cidade. Antes dele, destacam-se as Diretrizes para Plano de Ação da Cidade de São Paulo para Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (2011) e o Plano SP 2040 – A Cidade que Queremos (2012), além de marcos internacionais como a Nova Agenda Urbana (ONU-Habitat, 2016) e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

A cidade tem um longo envolvimento com a agenda climática global, participando de redes como o ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade desde 1991 e o C40 Cities desde 2005. Em 2018, aderiu ao Deadline 2020, garantindo suporte técnico para aprimorar suas estratégias de ação climática. Além disso, São Paulo se destacou por sediar, em 2011, a C40 Summit, tornando-se a primeira cidade do Hemisfério Sul a receber o evento.

No âmbito regulatório, a cidade avançou com a criação da Política Municipal de Mudança do Clima (Lei 14.933/2009), que estabeleceu metas de redução de emissões e a realização periódica de inventários de GEE. Essa política foi revisada em 2018 pela Lei 16.802/2018, que reforçou a transição para uma economia de baixo carbono, incluindo incentivos para substituição da frota de transporte por alternativas mais limpas. A governança climática também foi fortalecida com a criação do Comitê Municipal de Mudança do Clima e Ecoeconomia (CMMCE), responsável por monitorar e propor ações estratégicas.

A estruturação do PlanClima SP incorporou diretrizes do Plano Diretor Estratégico (PDE, Lei 16.050/2014), que enfatiza mitigação e adaptação climática, além da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (2016), que introduziu incentivos à construção sustentável e ao uso eficiente dos recursos naturais. Dessa forma, o PlanClima SP não representa

um ponto de partida, mas sim a consolidação de mais de duas décadas de esforços na agenda climática municipal.

O Plano aborda a questão de gênero de forma limitada, mas reconhece a necessidade de políticas inclusivas para enfrentar os impactos das mudanças climáticas sobre diferentes grupos sociais. O documento identifica que mulheres e meninas frequentemente sofrem impactos desproporcionais devido a desigualdades estruturais e sociais, o que reforça a necessidade de integrar uma perspectiva de gênero na formulação de estratégias de mitigação e adaptação.

Uma das abordagens do plano é a inclusão da equidade de gênero no desenho de ações voltadas para a resiliência climática. Ele destaca que mulheres e outros grupos vulneráveis devem ser incorporados desde as fases iniciais do planejamento, assegurando que políticas públicas considerem suas necessidades específicas (PlanClima SP, p. 102, 125). Isso é especialmente relevante em setores como habitação, infraestrutura urbana e mobilidade, onde os desafios de adaptação afetam mulheres de maneira diferenciada.

O documento também sugere que a participação das mulheres na governança climática deve ser incentivada, garantindo representatividade em espaços de decisão e monitoramento das ações climáticas municipais (PlanClima SP, p. 47, 83). Além disso, recomenda que as políticas de mitigação levem em conta a realidade do trabalho informal e do cuidado, majoritariamente exercido por mulheres, para que suas vulnerabilidades socioeconômicas não sejam ampliadas pelas transformações climáticas e ambientais (PlanClima SP, p. 134).

Outro ponto de destaque é a necessidade de estabelecer indicadores desagregados por gênero para monitorar os impactos das políticas climáticas e avaliar a equidade na distribuição de benefícios das ações implementadas. O plano sugere a criação de mecanismos que permitam medir a participação feminina nas políticas ambientais e o acesso de mulheres a recursos financeiros e capacitação em setores estratégicos, como a economia verde (PlanClima SP, p. 142).

Apesar dessas diretrizes, o PlanClima SP não detalha ações concretas voltadas para a mitigação das desigualdades de gênero na cidade, limitando-se a recomendações gerais sem um plano de implementação robusto. A falta de metas claras e de instrumentos específicos para garantir a transversalização da perspectiva de gênero representa um desafio para a efetividade dessas propostas. No entanto, a inclusão do tema no plano já indica um avanço na consideração da equidade de gênero dentro da agenda climática municipal.

## **6) Plano municipal de mitigação e adaptação à mudança do clima em Piracicaba/SP**

O Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Piracicaba está sendo desenvolvido com o objetivo de consolidar um conjunto de diretrizes e ações que tornem o município mais resiliente aos impactos das mudanças climáticas. Esse plano, quando finalizado, contará com mais de 100 diretrizes e 200 ações específicas, distribuídas em 15 eixos temáticos, como agropecuária, recursos naturais, mobilidade urbana, gestão de resíduos e empoderamento da população vulnerável.

A elaboração do plano segue uma abordagem participativa, envolvendo diversos setores da sociedade, como governo, empresas, instituições acadêmicas e organizações da sociedade civil. Sua construção se dá por meio de grupos de trabalho, consultas públicas e atividades interativas, permitindo que diferentes atores contribuam com suas percepções e conhecimentos sobre os desafios climáticos do município.

O desenvolvimento do plano está inserido no projeto “Pira no Clima”, uma iniciativa organizada pelo Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora). O projeto busca estruturar o plano a partir de uma perspectiva que integre justiça climática e igualdade de gênero, reconhecendo que grupos sociais distintos enfrentam riscos climáticos de maneira desigual.

Piracicaba, localizada no centro-oeste paulista, possui uma área de 1.378 km<sup>2</sup> e uma população de aproximadamente 407 mil habitantes (IBGE, 2020), dos quais 51,1% são mulheres e quase 98% vivem na área urbana (IBGE, 2010). Diante desse contexto, a proposta do plano é considerar as especificidades sociais e territoriais do município, promovendo ações climáticas inclusivas e eficazes.

A construção do plano segue uma metodologia estruturada em quatro etapas principais:

1. Pesquisa e geração de dados
2. Grupos de trabalho
3. Processo participativo
4. Reuniões temáticas

A primeira etapa, Pesquisa e Geração de Dados, envolveu a realização do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e o Diagnóstico Legislativo do município. Os dados levantados foram sistematizados e divulgados por meio de boletins informativos, permitindo que a população tivesse acesso às informações necessárias para participar das discussões sobre o plano. (Garcia-Drigo; Perobelli; Piatto, 2020; Signoreti; Mathei, 2021)

O Inventário de GEE revelou que, em 2018, Piracicaba emitiu 1,35 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>, ocupando a 11ª posição entre os municípios paulistas com maior emissão (SEEG, 2020a). O setor energético foi identificado como o principal responsável pelas emissões,

correspondendo a 66% do total. Diante desse cenário, o Imaflora (2020a) recomendou ações climáticas intersetoriais, com ênfase na redução das emissões e no suporte a grupos vulneráveis, que são os mais impactados pelos efeitos adversos das mudanças climáticas. (Garcia-Drigo; Perobelli; Piatto, 2020; Signoreti; Mathei, 2021)

Já o Diagnóstico Legislativo identificou 14 indicadores-chave para a mitigação e adaptação climática, incluindo planejamento urbano, acolhimento de populações vulneráveis, mobilidade urbana, gestão de resíduos e arborização urbana. Os setores com maior suporte legislativo foram mobilidade urbana, gestão de resíduos e recursos naturais, enquanto construção civil e indústria apresentaram menor cobertura normativa (Imaflora, 2020b; (Garcia-Drigo; Perobelli; Piatto, 2020; Signoreti; Mathei, 2021).

A segunda etapa, Grupos de Trabalho, reuniu profissionais e representantes de diferentes setores da sociedade para discutir os resultados obtidos na pesquisa inicial. Durante cinco encontros mensais, foram debatidos temas como:

- Impactos dos eventos climáticos extremos no município;
- Principais desafios enfrentados por grupos vulneráveis;
- Propostas de mitigação e adaptação climática.

A participação ativa de mulheres e grupos socialmente marginalizados foi incentivada ao longo do processo. Como destacam Garcia-Drigo *et al.* (2020), um ambiente acolhedor e equitativo é essencial para garantir a inclusão e o protagonismo desses grupos.

A terceira etapa, Processo Participativo, garantiu a presença da população na formulação do plano. Inicialmente, estavam previstos workshops presenciais, voltados a quatro públicos específicos:

- Mulheres: discussão sobre justiça climática e empoderamento feminino;
- Jovens: capacitação para a compreensão crítica das mudanças climáticas;
- Moradores da zona rural: debate sobre os impactos do clima na produção agrícola;
- Habitantes de áreas vulneráveis: identificação de desafios locais e estratégias de adaptação.

No entanto, devido à pandemia, esses encontros foram adaptados para reuniões virtuais e entrevistas remotas, garantindo a segurança dos participantes.

Além dessas atividades, o processo de construção do plano incluiu a Análise Geoespacial de Risco Socioclimático, que buscou mapear áreas de maior vulnerabilidade socioambiental. O estudo identificou que os impactos climáticos variam de acordo com o gênero e outros

marcadores sociais, já que territórios historicamente segregados tendem a ser mais afetados por eventos extremos.(Garcia-Drigo; Perobelli; Piatto, 2020; Signoreti; Mathei, 2021)

Por fim, a quarta etapa, Reuniões Temáticas, contou com especialistas convidados para aprofundar discussões sobre temas estratégicos do plano. Essas reuniões foram essenciais para garantir embasamento técnico e científico às diretrizes e ações propostas.

O Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Piracicaba representa um esforço inovador na construção de políticas públicas climáticas em nível municipal, com um olhar voltado para a justiça climática e a equidade de gênero. A abordagem participativa, aliada à produção de dados técnicos e à escuta ativa da sociedade, fortalece a legitimidade do plano e amplia suas chances de implementação eficaz.

Embora desafios como a disponibilidade de dados e a comunicação dos riscos climáticos à população ainda existam, o processo desenvolvido pelo projeto "Pira no Clima" demonstra o potencial das iniciativas locais na promoção da resiliência climática e do engajamento social.

## **7) Plano de ação climática da região metropolitana de Campinas (RMC) - 2023**

O Plano de Ação Climática da Região Metropolitana de Campinas (RMC) – 2023 é um marco no compromisso regional com a mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Seu principal objetivo é estabelecer uma estratégia integrada para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e aumentar a resiliência climática da região, garantindo qualidade de vida à população e promovendo um desenvolvimento sustentável e inclusivo (Plano de Ação Climática da RMC, 2023).

A Região Metropolitana de Campinas (RMC) é composta por 20 municípios, sendo uma das áreas mais dinâmicas do estado de São Paulo e a quinta maior região metropolitana do Brasil. Com uma população de cerca de 3,2 milhões de habitantes (IBGE, 2023), a RMC desempenha um papel estratégico na economia paulista, abrigando setores industriais, logísticos e tecnológicos de grande relevância. No entanto, seu crescimento acelerado também impõe desafios significativos, como aumento das emissões de carbono, vulnerabilidade climática e desigualdades sociais. O plano, portanto, busca um equilíbrio entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade ambiental.

O Plano de Ação Climática da RMC estrutura-se em torno de dois eixos principais: mitigação e adaptação. No eixo de mitigação, o plano estabelece metas para a redução de emissões de GEE em setores estratégicos, como transporte, energia, resíduos e uso do solo. O setor de Transportes, por exemplo, representa 60,3% das emissões da cidade de Campinas, sendo um dos principais desafios da agenda climática local (Plano de Ação Climática da RMC, 2023).

Além disso, o plano incentiva a transição para fontes de energia limpa, a eficiência energética e soluções baseadas na natureza para diminuir os impactos ambientais.

No eixo de adaptação, o plano propõe estratégias para aumentar a resiliência da infraestrutura urbana, garantir segurança hídrica, prevenir desastres naturais e proteger a biodiversidade regional. As medidas incluem a implementação de soluções baseadas na natureza (SbN), como infraestrutura verde, corredores ecológicos e restauração florestal, além da ampliação de programas de gestão de riscos climáticos e prevenção de eventos extremos (Plano de Ação Climática da RMC, 2023).

O Plano de Ação Climática da Região Metropolitana de Campinas (RMC) – 2023 incorpora a perspectiva de gênero como um eixo fundamental na implementação de suas políticas de mitigação e adaptação climática. O documento reconhece que os impactos das mudanças climáticas não são distribuídos de forma equitativa, afetando de maneira desproporcional mulheres, populações de baixa renda e grupos historicamente marginalizados. Para enfrentar essa desigualdade, o plano estabelece diretrizes concretas para garantir a inclusão dessas populações nos processos de decisão e implementação das estratégias climáticas (PLAC, p. 52, 73, 86).

Dentre as ações propostas, destaca-se a garantia da igualdade de gênero nas estratégias de adaptação e mitigação. Isso inclui a promoção do empoderamento feminino, o acesso equitativo a oportunidades e recursos, além da participação ativa das mulheres na formulação e execução das políticas climáticas. O plano também prevê medidas para assegurar que as políticas adotadas considerem as necessidades específicas das comunidades vulneráveis, promovendo a inclusão e ampliando o acesso a serviços essenciais (PLAC, p. 52, 88).

Além disso, o PLAC de Campinas enfatiza a necessidade de fortalecer a representatividade das mulheres e outros grupos vulneráveis nos espaços de governança climática. A criação de instâncias participativas e a ampliação do monitoramento de dados desagregados por gênero, raça e faixa etária são algumas das estratégias delineadas para avaliar os impactos das políticas implementadas e garantir que os benefícios das ações climáticas sejam acessíveis a toda a população (PLAC, p. 73, 90).

O plano também aponta para a necessidade de integrar a perspectiva de gênero na formulação de políticas de adaptação baseadas na natureza (SbN), garantindo que medidas como infraestrutura verde e corredores ecológicos contemplem as necessidades das mulheres, que muitas vezes são responsáveis pela gestão dos recursos naturais em suas comunidades (PLAC, p. 86).

A inclusão da perspectiva de gênero e justiça social no plano é um aspecto positivo, pois reconhece que as mudanças climáticas acentuam desigualdades preexistentes. No entanto, embora o documento apresente diretrizes gerais sobre a importância da equidade de gênero e da

participação feminina nos processos decisórios, ele ainda carece de um plano de ação mais detalhado para operacionalizar essas recomendações. A ausência de metas específicas e indicadores concretos para monitorar os impactos das ações propostas sobre as mulheres e outros grupos vulneráveis pode dificultar a avaliação da efetividade das políticas ao longo do tempo.

Além disso, a priorização de setores como transporte, energia e infraestrutura verde reflete uma abordagem pragmática para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE). No entanto, o plano poderia avançar ao estabelecer mecanismos mais robustos para garantir que os investimentos em infraestrutura resiliente e soluções baseadas na natureza (SbN) tenham um viés inclusivo e contemplem as realidades de comunidades em situação de vulnerabilidade. A formulação de políticas de adaptação deve levar em conta o papel das mulheres na gestão dos recursos naturais e a necessidade de promover acesso equitativo a oportunidades de capacitação e financiamento climático.

Outro ponto crítico é a dependência de uma governança climática efetiva e da cooperação intermunicipal. A fragmentação das políticas públicas e a dificuldade de coordenação entre os diversos municípios da RMC podem comprometer a implementação do plano, especialmente considerando as disparidades estruturais entre as cidades da região. Para que o plano tenha impacto real, é essencial que as ações propostas sejam acompanhadas por instrumentos de monitoramento rigorosos e mecanismos de prestação de contas, garantindo que as diretrizes não fiquem restritas ao papel.

Por fim, o Plano de Ação Climática da RMC representa um passo necessário e urgente na agenda climática regional, mas seu sucesso dependerá da tradução de suas diretrizes em políticas concretas, com financiamento adequado e mecanismos institucionais que garantam sua execução. Sem um compromisso político contínuo e uma abordagem que vá além da formulação de intenções, a transição climática na RMC corre o risco de reproduzir desigualdades estruturais e perder a oportunidade de construir um modelo mais justo e sustentável para toda a população.

### **Quadro 1 - Síntese das políticas climáticas e a inclusão da perspectiva de gênero no Estado de São Paulo**

A tabela a seguir sintetiza as principais políticas e planos de ação voltados para mitigação e adaptação às mudanças climáticas no Estado de São Paulo. Os documentos analisados foram avaliados com base em sua governança, objetivos estratégicos e inclusão da perspectiva de gênero. O quadro apresenta o ente responsável por cada plano, seu objeto e os principais achados identificados na análise, destacando a transversalidade (ou ausência) da equidade de gênero e justiça climática nesses documentos.

| <b>Plano/Política</b>                                                                    | <b>Ente responsável</b>                                                           | <b>Objeto</b>                                                                     | <b>Principais achados</b>                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Política Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo (PEMC) - 2009</b>     | Governo do Estado de São Paulo                                                    | Estabelece diretrizes para mitigação e adaptação às mudanças climáticas no estado | Não menciona diretamente a questão de gênero, mas enfatiza participação social e educação ambiental, o que pode abrir espaço para inclusão dessa perspectiva              |
| <b>Guia de Adaptação e Resiliência Climática para Municípios e Regiões - 2021</b>        | Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo               | Instrumento metodológico para auxiliar municípios no planejamento climático       | Reconhece desigualdades de gênero e sugere a inclusão da perspectiva de gênero no planejamento climático, com coleta de dados desagregados e participação feminina        |
| <b>Plano de Ação de Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Grande ABC - 2015</b>        | Consórcio Intermunicipal Grande ABC                                               | Estratégia regional de mitigação e adaptação para os sete municípios da região    | Não traz abordagem específica sobre gênero, apesar de mencionar vulnerabilidade social. Não propõe ações concretas para inclusão de mulheres ou outros grupos vulneráveis |
| <b>Plano de Adaptação e Mitigação Climática da Baixada Santista - 2022</b>               | Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM) e Governo do Estado de São Paulo | Estratégia regional para adaptação e resiliência climática                        | Inclui diretrizes para justiça climática e gênero. Recomenda participação feminina nos processos de governança e políticas de adaptação baseadas em ecossistemas          |
| <b>Plano de Ação Climática do Município de São Paulo 2020-2050 (PlanClima SP) - 2021</b> | Prefeitura do Município de São Paulo                                              | Plano municipal de mitigação e adaptação às mudanças climáticas                   | Reconhece desigualdades de gênero e sugere participação de mulheres na governança climática, mas carece de metas concretas e indicadores                                  |

|                                                                                     |                                                    |                                                                              |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plano Municipal de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima em Piracicaba/SP</b> | Prefeitura de Piracicaba e Instituto Imaflora      | Estratégia municipal de mitigação e adaptação, com foco em justiça climática | Processo participativo que inclui grupos vulneráveis e justiça climática. Destaca impactos diferenciados para mulheres e promove participação ativa  |
| <b>Plano de Ação Climática da Região Metropolitana de Campinas (RMC) - 2023</b>     | Governo do Estado de São Paulo e municípios da RMC | Estratégia regional integrada para mitigação e adaptação                     | Reconhece desigualdades de gênero e prevê medidas para inclusão social. Falta detalhamento sobre implementação e monitoramento de impactos de gênero |

Fonte: Elaboração Própria (2025)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças climáticas são um dos maiores desafios globais da contemporaneidade, demandando respostas coordenadas em diferentes níveis de governança. No entanto, a forma como essas políticas são formuladas e implementadas nem sempre considera os impactos diferenciados da crise climática sobre distintos grupos sociais, especialmente as mulheres e outras populações vulneráveis. Diante desse cenário, esta pesquisa buscou analisar como a perspectiva de gênero foi integrada nas políticas climáticas do estado de São Paulo entre 2009 e 2023, considerando o contexto subnacional e as especificidades das estratégias de mitigação e adaptação implementadas no período.

Para responder a essa questão, a dissertação estruturou-se em quatro capítulos principais. O Capítulo 1 abordou a formação do regime internacional de mudanças climáticas, destacando a evolução dos acordos e tratados globais, como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris. A análise demonstrou que, embora a agenda climática global tenha avançado na criação de compromissos para redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), a inclusão da perspectiva de gênero nesse debate ocorreu de maneira tardia e ainda enfrenta desafios na implementação.

O Capítulo 2 explorou as interseções entre gênero e mudanças climáticas, destacando como as desigualdades estruturais tornam as mulheres mais vulneráveis aos impactos da crise climática. Estudos demonstram que as mulheres, especialmente aquelas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, enfrentam maiores dificuldades de adaptação devido ao acesso desigual a recursos, terra, crédito e participação na governança climática. Essa seção evidenciou a importância da justiça climática como ferramenta analítica para compreender como gênero, raça e classe se interseccionam no contexto ambiental.

No Capítulo 3, foi analisada a resposta dos municípios e estados brasileiros às mudanças climáticas, com foco na governança subnacional. A pesquisa revelou que, apesar dos avanços na formulação de políticas climáticas no nível local e estadual, ainda há lacunas significativas na incorporação da perspectiva de gênero. Embora alguns municípios e estados tenham avançado em estratégias de adaptação, a transversalização de gênero ainda é incipiente, o que compromete a efetividade das políticas públicas ao não considerar as desigualdades estruturais que moldam os impactos da crise climática.

O Capítulo 4 trouxe a análise específica das políticas climáticas no estado de São Paulo. O estudo demonstrou que, embora São Paulo tenha sido pioneiro na criação de sua Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC) em 2009, o recorte de gênero não foi contemplado de forma estruturada nas políticas subsequentes. Documentos recentes, como o Plano de Ação Climática da Região Metropolitana de Campinas (PLAC) e o Plano Regional de Adaptação e

Resiliência Climática da Baixada Santista (PRARC-BS), sinalizam avanços ao reconhecer a importância da equidade de gênero, mas ainda carecem de mecanismos concretos para garantir sua implementação.

Os resultados da pesquisa indicam que a ausência de um planejamento climático com recorte de gênero compromete a efetividade das políticas públicas, uma vez que não considera os impactos diferenciados das mudanças climáticas sobre grupos vulneráveis. Entre os principais desafios identificados, destacam-se: a falta de dados desagregados por gênero, a sub-representação feminina nos espaços de governança climática e a ausência de estratégias específicas para garantir que políticas ambientais promovam equidade social.

Essa análise permite afirmar que, embora haja avanços institucionais na governança climática do estado de São Paulo, ainda existe um grande hiato entre os compromissos assumidos e a implementação efetiva de políticas sensíveis a gênero. A ausência de diretrizes claras sobre equidade de gênero na maior parte dos planos analisados sugere que essa questão ainda não é tratada como prioridade nas políticas climáticas estaduais.

A dissertação contribui para os debates acadêmicos ao fornecer uma análise detalhada da governança climática subnacional sob uma perspectiva de gênero, preenchendo uma lacuna na literatura sobre políticas ambientais no Brasil. Além disso, do ponto de vista prático, os resultados podem subsidiar a formulação de políticas públicas mais inclusivas, que considerem as desigualdades estruturais na resposta às mudanças climáticas. O estudo reforça que a transversalização da perspectiva de gênero nas políticas climáticas não deve ser um elemento secundário, mas um componente essencial para a construção de estratégias mais eficazes, justas e sustentáveis.

Está bem estabelecido que o gênero influencia a vulnerabilidade das pessoas às mudanças climáticas. O gênero se entrelaça com outros fatores, como idade, raça, etnia, deficiência, classe e orientação sexual, moldando os papéis e responsabilidades socialmente determinadas das pessoas e seu grau de marginalização na sociedade. Esses fatores interconectados também influenciam o acesso das pessoas a recursos e informações, suas oportunidades e aspirações. Coletivamente, todas essas questões afetam a capacidade de diferentes pessoas se adaptarem aos impactos das mudanças climáticas. Como discutido ao longo deste trabalho, embora mulheres e meninas estejam entre as mais afetadas pelos eventos extremos provocados pelas mudanças climáticas, elas também desempenham um papel central na construção de soluções. Em diversos contextos, atuam como agentes efetivas de transformação, com conhecimentos e experiências acumuladas que podem ser mobilizados em estratégias de mitigação, adaptação e gestão de riscos.

A transversalização da perspectiva de gênero nas políticas ambientais requer o fortalecimento de capacidades institucionais e o reconhecimento da centralidade da participação

feminina. Isso envolve não apenas ampliar a representação de mulheres nos espaços de decisão política e institucional, mas também garantir recursos para programas públicos de inclusão, educação ambiental, adaptação e mitigação, com atenção à comunicação cidadã, ao diálogo intergeracional, à inclusão digital e à capacitação técnica em tecnologias sustentáveis. Para isso, as mulheres devem ser reconhecidas como sujeitas ativas no processo de formulação, implementação e monitoramento das políticas climáticas — tanto por meio de suas representações políticas e institucionais quanto pelas organizações da sociedade civil e coletivos feministas.

A presença de mulheres em ambientes decisórios não apenas contribui para a redução das iniquidades de gênero nos processos produtivos e econômicos, mas também fortalece a resiliência de comunidades urbanas e rurais diante da crise climática, sobretudo quando se considera a intersecção entre pobreza e outras vulnerabilidades sociais.

Entre os instrumentos de governança que podem impulsionar a igualdade de gênero nas políticas climáticas, destaca-se a atualização das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs). Como principal mecanismo de compromisso dos países no âmbito do Acordo de Paris, as NDCs oferecem uma janela de oportunidade para incorporar de forma explícita a interrelação entre mudanças climáticas, direitos humanos e equidade de gênero. Segundo a CEPAL (2019, p. 188), o desenho de NDCs sensíveis a gênero amplia o espaço político para a atuação das mulheres e fortalece a implementação de políticas climáticas em nível nacional.

No plano local, também emergem experiências inovadoras de participação, como as candidaturas coletivas, que têm se consolidado como alternativa ao modelo tradicional de representação política. Essas iniciativas permitem ampliar a presença de mulheres — especialmente periféricas, negras, indígenas, LGBTQI+ — nos espaços de poder e na formulação de políticas públicas. Ao integrar pautas identitárias e demandas historicamente silenciadas, essas formas de organização popular contribuem para uma governança mais representativa, plural e sensível às desigualdades estruturais.

Para estudos futuros, sugere-se uma análise comparativa entre diferentes estados brasileiros, a fim de identificar possíveis padrões e discrepâncias na incorporação da perspectiva de gênero em políticas climáticas subnacionais. Além disso, futuras pesquisas poderão investigar como os mecanismos internacionais de financiamento climático têm incentivado (ou não) a adoção de políticas mais inclusivas no Brasil. Também é relevante explorar estratégias de governança que promovam maior participação de mulheres e outros grupos marginalizados na formulação de políticas ambientais.

Por fim, este estudo reafirma que a crise climática não pode ser dissociada das desigualdades sociais e de gênero. Políticas públicas que não consideram essas interseccionalidades tendem a perpetuar desigualdades e comprometer a eficácia das estratégias

de mitigação e adaptação. Assim, para que o combate às mudanças climáticas seja efetivo, é fundamental que as políticas climáticas incorporem uma abordagem inclusiva, garantindo que os grupos mais vulneráveis tenham voz ativa na construção de soluções sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

ABRUCIO, L. F. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. **Revista de Sociologia e Política**, v. 24, p. 41-67, 2005.

ABRUCIO, L. F. **Os barões da federação: os governadores e a redemocratização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1998.

ABRUCIO, L. F.; FRANZESE, C.; SANO, H. Coordenação e cooperação no federalismo brasileiro: avanços e desafios. In: CUNHA, A. S.; MEDEIROS, B. A.; AQUINO, L. C. (orgs.). **Estado, instituições e democracia: República**. Brasília: Ipea, 2010. v. 1, cap. 5, p. 177-212. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6533](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6533). Acesso em: 04 de janeiro de 2025.

ARRETCHE, M. Política Nacional de Saneamento: a reestruturação das companhias estaduais. In: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Infraestrutura: perspectivas de reurbanização – saneamento**. Brasília: Ipea, 1999. p. 79-108. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7894> Acesso em: 04.janeiro de 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Mudanças Climáticas e Recursos Hídricos: Avaliações e Diretrizes para Adaptação**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília: 2016. Disponível em: [https://biblioteca.ana.gov.br/sophia\\_web/Busca/Download?codigoArquivo=123428](https://biblioteca.ana.gov.br/sophia_web/Busca/Download?codigoArquivo=123428). Acesso em: 27 ago. 2024.

ALVIM, Angélica Tanus Benatti; KATO, Volia Regina Costa; ROSIN, Jeane Rombi de Godoy. A urgência das águas: intervenções urbanas em áreas de mananciais. **Caderno Metrópole**, São Paulo, v. 17, n. 33, p. 83-107, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/wfQWX84LzHjvhtLftw37Vjh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2024.

ALVAREZ, Sonia. A globalização dos feminismos latino-americanos: tendências dos anos 90 e desafios para o novo milênio. In: ALVAREZ, Sonia e ESCOBAR, Arturo (orgs). **Cultura e política nos movimentos sociais latino-americanos: novas leituras**. Belo Horizonte, Editora da UFMG, 2000. p. 383-426.

ANISTIA INTERNACIONAL BRASIL. **Anistia Internacional Brasil lança projeto sobre justiça climática**. 2023. Disponível em: <<https://anistia.org.br/informe/anistia-internacional-brasil-lanca-projeto-sobre-justica-climatic>>. Acesso em: 18 jul. 2024.

AQUINO, Afonso Rodrigues de; PALETTA, Francisco Carlos; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de et al. **Vulnerabilidade ambiental**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2017. p. 15-28.

ARORA-JONSSON, Seema. Virtue and vulnerability: Discourses on women, gender and climate change. **Global Environmental Change**, v. 21, n. 2, p. 744–751, 2011.

ARORA-JONSSON, Seema. Forty years of gender research and environmental policy: where do we stand? **Women's Studies International Forum**, v. 47, p. 295–308, 2014. DOI:

AUBERTIN, Catherine. Repensar o desenvolvimento mundial: o Brasil se coloca em cena na Rio+20. **Revista de Direito Internacional**, v. 9, n. 3, p. 1-13, 2012.

AULER, Caio Junior; BONES, Nairana Karkow. O meio ambiente como rationale da política externa: uma análise preliminar sobre o governo Lula III. **Revista CEDEPAM**, v. 2, n. 3, set./dez. 2022.

AYLETT, Alexander. **Progress and Challenges in the Urban Governance of Climate Change: Results of a Global Survey**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – Department of Urban Studies and Planning, 2014. Disponível em: <https://espace.inrs.ca/id/eprint/2835/1/Aylett-2014-Progress%20and%20Challenges%20in%20the%20%20Ur.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

BAREFOOT COLLEGE. Disponível em: <<https://www.barefootcollege.org>>. Acesso em: 30 jul. 2024.

BARBI, Fabiana. **Governando as mudanças climáticas no nível local: riscos e respostas políticas**. 2014. 250 p. Tese (Doutorado em Ambiente e Sociedade) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2014.

BARBI, Fabiana; TEGA, Danielle. Gênero e adaptação aos impactos das mudanças climáticas. In: **Governança e Planejamento Ambiental: adaptação e políticas públicas na macrometrópole paulista**. São Paulo: Letra Capital, 2019. p. 53-59.

BARBI, Fabiani; REI, Fernando Cardozo Fernandes. Mudanças climáticas e a agenda de adaptação nas cidades brasileiras. **Revista Catalana de Dret Ambiental**, v. XII, n. 1, p. 1-34, 2021.

BARBI, Fabiana. **Proposição de estrutura e conteúdo para planos municipais e regionais de adaptação e resiliência à mudança do clima no Estado de São Paulo**. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, GIZ, 2021.

BARCELOS, Vivian. 15 capitais brasileiras não têm plano de mudanças climáticas, aponta estudo; RS e ES estão na lista. 2024. **G1**, Espírito Santo. Disponível em: <https://g1.globo.com/es/espírito-santo/noticia/2024/05/11/15-capitais-brasileiras-nao-tem-plano-de-mudancas-climaticas-aponta-estudo-rs-e-es-estao-na-lista.ghtml>. Acesso em: 30 jul. 2024.

BARNABÉ, Lucas de Oliveira Neto. Da lama ao caos: o retrocesso da política e liderança ambiental do Brasil sob o governo Bolsonaro. **Novos Cadernos**, NAEA, [S.l.], v. 25, n. 2, ago. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/9937/9030>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BARTLETT, S. et al. Social aspects of climate change in urban areas in low- and middle-income countries. In: **World Bank 5th Urban Symposium On Climate Change**, 2009, Marseille. Anais..., 2009.

BALLESTRIN, Luciana. Para uma abordagem feminista e pós-colonial das Relações Internacionais no Brasil. In: TOLEDO, Aureo. (Org.). **Perspectivas Pós-coloniais e Decoloniais em Relações Internacionais**. 1ed. Salvador: EDUFBA, 2021, ISBN: 978-65-5630-092-4, p. 179-204.

BEAUVOIR, Simone. **O segundo sexo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980, p.171

BECK, Ulrich. **World at Risk**. Cambridge: Polity Press, 2009.

BENTO, José Alex do Nascimento; ARAUJO, Jair Andrade de; TABOSA, Francisco José Silva; JUSTO, Wellington Ribeiro. Impacto das mudanças climáticas sobre o nível de renda na América Latina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, n. 2, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.268031>. Acesso em: 30 jul. 2024.

BRASIL. **3ª Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.mcti.gov.br/handle/mctic/4312>. Acesso em: 27 ago. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.629 de 25 de fevereiro de 1993**, Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Brasília.

BRASIL. **Lei nº 9.138 de 29 de novembro de 1985**, Dispõe sobre o crédito rural, e dá outras providências. Brasília.

BRASIL. **Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2020**, Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, 18 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006**, Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília.

BRASIL. **Lei nº 12.187 de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília.

BRASIL. **Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a Proteção da Vegetação Nativa. Brasília.

BRASIL. **Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (iNDC)**. Brasília, 2015.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. **II Plano Nacional de Políticas para as Mulheres**. Brasília: Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, 2008. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/planonacional\\_politicamulheres.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/planonacional_politicamulheres.pdf). Acesso em: 27 ago. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Políticas para as Mulheres. **Plano Nacional de Políticas para as Mulheres**. Brasília, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/rSS3js>>. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Políticas para as Mulheres. **Revista Observatório Brasil da Igualdade de Gênero**, Brasília, 2014.

BRASIL. **Discurso do presidente Lula na íntegra**. Câmara dos Deputados. 01/01/2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/932450-leia-o-discurso-do-presidente-lulanaintegra/>. Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **Discurso da ministra do Meio Ambiente e Mudança do Clima**, Marina Silva. 04/01/2023. 2023a. Disponível em:

<https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2023/01/discurso-da-ministra-do-meio-ambiente-e-mudanca-do-clima-marina-silva>. Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **Decreto N° 11.368**, de 1° de janeiro de 2023. 01/01/2023. 2023b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/D11368.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11368.htm). Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **ONU confirma Belém (PA) como sede da COP-30, a conferência para o clima**. 27/05/2023. 2023c. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2023/05/onu-confirma-belem-pa-como-sede-da-cop-30-conferencia-para-o-clima>. Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **Leia a íntegra da Declaração Presidencial da Cúpula da Amazônia**. 08/08/2023. 2023d. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/declaracao-presidencial-por-ocasio-da-cupula-da-amazonia-2013-iv-reuniao-de-presidentes-dos-estados-partes-no-tratado-de-cooperacao-amazonica>. Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **Cúpula da Amazônia**. 04/08/2023. 2023e. Disponível em: [https://www.gov.br/mre/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/cupula-da-amazonia](https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/cupula-da-amazonia). Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **Pronunciamento do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, na abertura do evento "Power Our Planet", na França**. 22/06/2023. 2023f. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/discursos-e-pronunciamentos/2023/pronunciamento-do-presidente-da-republica-luiz-inacio-lula-da-silva-na-abertura-do-evento-power-our-planet-na-franca>. Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **Discurso do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, durante a abertura da Cúpula do G20**. 09/09/2023. 2023g. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/discursos-e-pronunciamentos/2023/discorso-do-presidente-da-republica-luiz-inacio-lula-da-silva-durante-a-abertura-da-cupula-do-g20>. Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **Discurso do presidente Luiz Inácio Lula da Silva na abertura da 78ª Assembleia da ONU**. 19/09/2023. 2023h. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/discursos-e-pronunciamentos/2023/discorso-do-presidente-luiz-inacio-lula-da-silva-na-abertura-da-78a-assembleia-da-onu>. Acesso em: 04 fev. 2025.

BOURDIEU, Pierre. **A Dominação Masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2005, p.19-20.

BORGES, Thales Tito. **Capacidade adaptativa dos municípios brasileiros de pequeno e médio porte às mudanças climáticas: aplicação de um índice de adaptação urbana nas cidades do sul de Minas Gerais**. 2020. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2020.

BUSTAMANTE, M. M. C.; NARDOTO, G. B.; PINTO, A. S. Mudanças climáticas e ecossistemas. In: **Scientific American Brasil**, Edição Especial (39) 78 - 82, 2010.

BULKELEY, H.; KERN, K. Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK. In: **Urban Studies**, Vol. 43, No. 12, 2237–2259, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00420980600936491>. Acesso em: 27 ago. 2024

CAMPINAS. **Plano de Ação Climática da Região Metropolitana de Campinas – RMC**. Campinas: Prefeitura Municipal de Campinas, 2023.

CARVALHO, Jussara de Lima. "The Climate Adaptation Policy in the State of São Paulo." In: **Adaptation and Public Policies in the São Paulo Macro Metropolis: A Science-Policy Approach**, 1st ed., São Paulo: IEE-USP, 2020.

CASTRO, Mary Garcia; ABRAMOVAY, Miriam. **Gênero e meio ambiente**. 2. ed. São Paulo / Brasília: Cortez / UNESCO / UNICEF, 2005.

CEPAL. **Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad**. Santiago: CEPAL, 2020. 243 p. Disponível em: <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46017/1/S2000471\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46017/1/S2000471_es.pdf)>. Acesso em: 14 jul. 2024.

CEPAL. **Índice de feminilidade da pobreza**. 2019. Disponível em: <<https://oig.cepal.org/pt/indicadores/indice-feminidade-da-pobreza>>. Acesso em: 18 jul. 2024.

CDP LATIN AMERICA. **Como os governos estaduais brasileiros enfrentam a mudança do clima?** São Paulo: CDP Latin America, 2021.

CHOPRA, Kanchan; LEEMANS, Rik; KUMAR, Pushpam; SIMONS, Henk (Eds.). **Ecosystems and human well-being: policy responses**. Findings Of The Responses Working Group of the Millennium Ecosystem Assessment. Island Press, 2005. Disponível em: <<https://research.wur.nl/en/publications/ecosystems-and-human-well-being-policy-responses>>. Acesso em: 27 ago. 2024.

CHU, Erick; ANGUELOVSKI, Isabelle; CARMIN, Joann. Inclusive approaches to urban climate adaptation planning and implementation in the Global South. **Climate Policy**, v. 16, n. 3, p. 372-392, 2016. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/185502088.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

CQNUMC (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima). **Acordo de Paris**. 2015.

CRUTZEN, P. J.; STOERMER, E. F. The "Anthropocene". In: **Global Change Newsletter**. 41: 17-18. 2000.

Conference of Parties (COP). **Report of the Conference of the Parties on Its Twenty-Third Session, Held in Bonn from 6 to 18 November 2017**. Decisions Adopted by the Conference of the Parties. Bonn: Conference of the Parties. United Nations. 2017.

COSTA, M. G. Conhecimento e luta política das mulheres no movimento agroecológico: diálogos ecofeministas e descoloniais. In: RESENDO, D.; OLIVEIRA, F. A. G.; CARVALHO, P.; KUHNEN, T. A (org). **Ecofeminismos. Fundamentos teóricos e práxis interseccionais**. Rio de Janeiro: Ape'Ku, 2019.

CNN BRASIL. **Brasil registrou 278,3 mil focos de incêndio em 2024, diz INPE**. CNN Brasil, 02 fev. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-registrou-2783-mil-focos-de-incendio-em-2024-diz-inpe/>. Acesso em: 04 fev. 2025.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC. **Plano de Ação de Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Grande ABC**. Santo André: Consórcio Intermunicipal Grande ABC, 2015

DANIEL, Celso. Autonomia municipal e as relações com os estados e a União. In: HOFMEISTER, Wilhelm; CARNEIRO, José Mario Brasiliense (orgs.). **Federalismo na Alemanha e no Brasil**. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, 2001.

DIAS, Pedro Leite da Silva; RIBEIRO, Wagner Costa; NUNES, Lucí Hidalgo (Orgs). **A contribution to understanding the regional impacts of global change in South America**. 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. v. 1. 412p, 2007.

**Declaração de Istambul sobre Assentamentos Humanos**. 1996. Disponível em: <https://undocs.org/es/A/CONF.165/14>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ROCHELEAU, Dianne E.; THOMAS-SLAYTER, Barbara P.; WANGARI, Esther (org.). **Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences**. London: Routledge, 1996.

ELAZAR, D. *Exploring federalism*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press, 1987.

ESPÍNDOLA, I. B.; RIBEIRO, W. C. Cidades e mudanças climáticas: desafios para os planos diretores municipais brasileiros. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, 22, n. 48, 17 abril 2020. 365-394. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2236-99962020000200365&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2236-99962020000200365&script=sci_arttext)>. Acesso em: 21 jul. 2024.

ECHART, Enara; VILLARREAL, Maria. Women's struggles against extractivism in Latin America and the Caribbean. **Contexto Internacional (online)**, v. 41, p. 303-325, 2019.

FAO. **La Via Campesina in Action for Climate Justice**. 2019. Disponível em: <https://www.fao.org/agroecology/database/detail/en/c/1199383/>. Acesso em: 4 set. 2024.

FAO. **Empoderar a las mujeres rurales**. 2019. Disponível em: <<https://www.fao.org/publications/card/es/c/CA2678ES/>>. Acesso em: 27 jul. 2024.

FIRESTONE, Shulamith: *A dialética do sexo*. Labor, Rio de Janeiro, 1976.

FLANAGAN, Barry E.; GREGORY, Edward W.; HALLISEY, Elaine J.; HEITGERD, Janet L.; LEWIS, Brian. A Social Vulnerability Index for Disaster Management. **Journal of Homeland Security and Emergency Management**, v. 8, n. 1, art. 3, 2011. DOI: 10.2202/1547-7355.1792. Disponível em: <http://www.bepress.com/jhsem/vol8/iss1/3>. Acesso em: 27 ago. 2024.

FOSTER, Emma A. Gender, Environmental Governmentality, and the Discourses of Sustainable Development. In: MACGREGOR, Sherilyn (Ed.). **Routledge Handbook of Gender and Environment**. London: Routledge, 2017.

FRANCHINI, M. .; MAUAD, A. C. E.; VIOLA, E. De Lula a Bolsonaro: una década de degradación de la gobernanza climática en Brasil. **Análisis Político**, [S. l.], v. 33, n. 99, p. 81–100, 2020. DOI: 10.15446/anpol.v33n99.90969. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/anpol/article/view/90969>. Acesso em: 15 ago. 2024.

FREITAS, Lucas José Galvão Garcia de. **A evolução histórica do Brasil na agenda internacional das mudanças climáticas**. 2012. 105 f., il. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais)—Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

GARCIA-DRIGO, Isabel; PEROBELLI, Nara; PIATTO, Marina. Gênero em planos municipais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas: o caso da construção do plano de Piracicaba, Brasil. **Perspectiva Imaflora**, n. 09, dez. 2020.

GALINDO, Ernesto; MONTEIRO, Roberta Amanajás. “Nova Agenda Urbana no Brasil à Luz da Habitat III”. Em: **Boletim regional, urbano e ambiental**. No. 15, 2016. IPEA

G1. Amazonas registra 216 mil queimadas em 2024 e tem o pior índice em 26 anos, aponta Inpe. **G1 Amazonas**, 24 set. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/09/24/amazonas-registra-216-mil-queimadas-e-m-2024-e-tem-o-pior-indice-em-26-anos-aponta-inpe.ghtml>. Acesso em: 12 jan. 2025.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole. O que a globalização está fazendo de nós**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GIDDENS, Anthony. **The Politics of Climate Change**. Cambridge: Polity Press, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Gabriela Giaqueto; CANELA, Kelly Cristina. A perspectiva de gênero no debate relacionado ao meio ambiente e à concretização de direitos humanos. **Revista Eletrônica Direito e Sociedade**, Canoas, v. 9, n. 3, p. 1-20, 20 out. 2021.

GALBIATI, Lígia Amoroso; FERREIRA, Leila da Costa. Mudanças climáticas e gênero: deslocamentos a partir da II Marcha das Mulheres Indígenas. Cadernos do CEAS: **Revista Crítica de Humanidades**. Salvador/Recife, v. 49, n. 261, p. 178-200, jan./abr. 2024.

GALBIATI, Lígia Amoroso; FERREIRA, Leila da Costa; LIMA, Márcia Maria Tait; REIS, Renata Barbosa; MORENO, Renata. Emergências ecofeministas: um estudo desde as práxis de coletivos de mulheres latinoamericanas e caribenhas. In: ROMERO LEAL, Karen Lorena; et al. **Feminismo y ambiente: un campo emergente en los estudios feministas de América Latina y el Caribe**. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Nova York: ONU Mulheres, 2022.

GONÇALVES, Alcindo Fernandes; PEREZ, Jorge Jurado. A governança global no planejamento das cidades e sua relação com o regime internacional das mudanças climáticas. **Revista de Direito da Cidade**, v. 12, n. 1, p. 806-829, 2020.

GRAÇA, Leticia; LUSTOSA, Maria Cecília; OLIVEIRA, Margarita; PODCAMENI, Maria Gabriela. **A dimensão de gênero no Big Push para a Sustentabilidade no Brasil: As mulheres no contexto da transformação social e ecológica da economia brasileira**. Santiago: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), 2021.

Grupo Banco Mundial. **Relatório sobre Clima e Desenvolvimento para o País**. 2023. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/af026935-5f2d-4edd-b19e-d8fb66f6e9da/content>. Acesso em: 4 set. 2024.

HOOGE, L.; MARKS, G. Unravelling the Central State, but how? Types of Multi-level Governance. **American Political Science Review**, v. 97, n. 2, p. 233-243, maio 2003.

HEIDRICH, O., RECKIEN, D., OLAZABAL, M. et al. “National climate policies across Europe and their impacts on cities strategies”, in: **J. Environ. Manag.**, n.168, pp. 36-45, 2016.

HERRERO, Y. Feminismo y ecología: reconstruir en verde y violeta. In. SEGOVIAS, L. (org) **Mujeres y medio ambiente: admiraciones e interrogantes**. Madrid: ACSUR. p. 13-36, 2010.

HERRERO, A. Ecofeminismos: apuntes sobre la dominación gemela de mujeres y naturaleza. In: MARTÍNEZ ALIER, J.; VENTOSA, I. P.; OMEDES, A. Monjo O. (Ed.). **Ecofeminismos y ecologías políticas feministas**. Catalunya: Icaria, 2017.

HICKEL, Jason. Quantifying national responsibility for climate breakdown: an equality-based attribution approach for carbon dioxide emissions in excess of the planetary boundary. **Lancet Planet Health London**, vol. 4, p. 399–404, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30196-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30196-0). Acesso em: 14 ago. 2024.

IMAFLORA – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola. **Emissões de Gases do Efeito Estufa em Piracicaba: Como se distribuem as emissões de gases do efeito estufa (GEE) nos diversos setores de Piracicaba?**. Piracicaba, SP, set. 2020a. Disponível em: [https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/boletim\\_pira\\_no\\_clima\\_final.pdf](https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/boletim_pira_no_clima_final.pdf). Acesso em: 6 fev. 2025.

IMAFLORA – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola. **Mudanças climáticas na legislação de Piracicaba: Um mapeamento do suporte legislativo de Piracicaba à agenda das mudanças climáticas**. Piracicaba, SP, nov. 2020b. Disponível em: [https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/imaflora\\_pira\\_no\\_clima\\_novembro\\_final.pdf](https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/imaflora_pira_no_clima_novembro_final.pdf). Acesso em: 6 fev. 2025.

IPEA. **Mulheres brasileiras na luta por desenvolvimento sustentável com justiça social**. 2020. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/190215\\_tema\\_k\\_mulheres\\_brasileiras\\_na\\_luta\\_por\\_desenvolvimento\\_sustentavel\\_com\\_justica\\_social.pdf](https://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/190215_tema_k_mulheres_brasileiras_na_luta_por_desenvolvimento_sustentavel_com_justica_social.pdf). Acesso em: 27 jul. 2024.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Mudança do Clima 2023: Relatório Síntese. Sexto Relatório de Avaliação do IPCC (AR6)**. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy\\_of\\_IPCC\\_Longer\\_Report\\_2023\\_Portugues.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf). Acesso em: 4 set. 2024.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Policymakers Summary of the Response Strategies. In: The IPCC Response Strategies. Working Group III of the IPCC, 1990.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change: Scientific-Technical Analyses. In: Climate Change 1995: Contribution of Working Group II to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 1995. Disponível em: <https://archive.ipcc.ch/pdf/climate-changes-1995/ipcc-2nd-assessment/2nd-assessment-en.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Summary for Policymakers - Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. In: A Report of Working Group II of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2001. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGII\\_TAR\\_full\\_report-2.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGII_TAR_full_report-2.pdf). Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Frequently Asked Questions. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2007. Disponível em: [https://archive.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg1/en/contents.html](https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/contents.html). Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Policymakers Summary of the Response Strategies. In: The IPCC Response Strategies. Working Group III of the IPCC, 1990.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change: Scientific-Technical Analyses. In: Climate Change 1995: Contribution of Working Group II to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 1995. Disponível em: <https://archive.ipcc.ch/pdf/climate-changes-1995/ipcc-2nd-assessment/2nd-assessment-en.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Summary for Policymakers - Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. In: A Report of Working Group II of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2001. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGII\\_TAR\\_full\\_report-2.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGII_TAR_full_report-2.pdf). Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Frequently Asked Questions. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2007a. Disponível em: [https://archive.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg1/en/contents.html](https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/contents.html). Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Summary for Policymakers. In: Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds.)]. Cambridge: Cambridge University Press, 2007b.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Climate Change 2007: Synthesis Report. In: R.K. Pachauri e A. Reisinger (eds.) Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2007c.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC, 2007d. 104 p. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar4/syr/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Managing the Risk of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, P.M. Midgley (eds.). Cambridge: Cambridge University Press, 2012. 582 p. Disponível em:

<https://www.ipcc.ch/report/managing-the-risks-of-extreme-events-and-disasters-to-advance-climate-change-adaptation/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Working Group I Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers. Geneva: IPCC, 2013. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WG1AR5\\_SummaryVolume\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL.pdf). Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC, 2014. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Special Report: Global Warming Of 1.5°C. 2018. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/sr15/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 11 out. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Technical Summary. WGII. IPCC. 2022. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>. Acesso em: 27 ago. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Mudança do Clima 2023: Relatório Síntese. Sexto Relatório de Avaliação do IPCC (AR6). Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy\\_of\\_IPCC\\_Longer\\_Report\\_2023\\_Portugues.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf). Acesso em: 4 set. 2024.

**IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE.** Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em: 11 out. 2024.

KUHNEN, Tânia Aparecida. Marcha das Margaridas: apontamentos para um (eco)feminismo latino-americano. Sul-Sul - **Revista de Ciências Humanas e Sociais**, [S. l.], v. 1, n. 01, p. 124–147, 2020. DOI: 10.53282/sulsul.v1i01.661. Disponível em: <https://revistas.ufob.edu.br/index.php/revistasul-sul/article/view/661>. Acesso em: 6 nov. 2024.

KUHNEN, Tânia A. A crítica ecofeminista ao paradigma do desenvolvimento: a necessidade de repensar a relação humana com a natureza. In: **Anais eletrônicos do Seminário Internacional Fazendo Gênero 11 & 13th Women's World Congress**. Florianópolis: UFSC, 2017. S-p.

KUHNEN, Tânia A. Conexões entre ecofeminismo e movimentos rurais de mulheres no Brasil. In: **Anais do III Seminário Internacional Desfazendo Gênero**. Campina Grande. Com a diferença tecer a resistência. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba, 2017a, p. 794-799.

KENNEDY, C. et al. Greenhouse Gas Emissions from Global Cities. **Environmental Science & Technology**, Washington, DC, 43, n. 19, 02 setembro 2009. 7297–7302. Disponível em: <<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/es900213p>>. Acesso em: 21 jun. 2024.

KRASNER, S. D. **Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables**. International Organization, [s. l.], vol. 36, n. 2, p. 185-205, 1982.

LANCET COUNTDOWN. **The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: Facing record-breaking threats from delayed action**. The Lancet, 2024. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(24\)01822-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)01822-1/abstract). Acesso em: 11 out. 2024.

LAWRENCE, Jennifer L.; ALTAMIRANO-JIMÉNEZ, Isabel; DAGGETT, Cara; MACGREGOR, Sherilyn; RAY, Emily; WIEBE, Sarah Marie; BATTERSBY, Hannah; RODEKIRCHEN, Magdalena; URQUHART, Heather. **Feminist approaches to environmental politics**. Contemporary Political Theory, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/s41296-024-00707-y>. Acesso em: 6 jan. 2025.

LERNER, Gerda. **A criação do patriarcado: história da opressão das mulheres pelos homens**. Tradução de Luiza Sellera. São Paulo: Cultrix, 2019

LINCK, Lorena Carvalho; IANONI, Marcus. O federalismo cooperativo no Brasil e o sistema multinível de gestão ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 60, p. 271-292, jul./dez. 2022.

LEIA na íntegra o discurso de Lula na COP-15. **Estadão**, São Paulo, 17 dez. 2009. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/sustentabilidade/leia-na-integra-o-discurso-de-lula-na-cop-15/>. Acesso em: 21 jul. 2024.

LUGONES, María. Rumo a um feminismo decolonial. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 935-952, set./dez. 2014.

LUPION, B. Como o dinheiro do Fundo Amazônia está sendo usado? **Deutsche Welle Brasil**, 15 de set. 2023. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/como-o-dinheiro-do-fundo-amaz%C3%B4nia-est%C3%A1-sendo-usado/a-66816969>. Acesso em: 4 fev. 2025.

MACGREGOR, Sherilyn. **Beyond Mothering Earth: Ecological Citizenship and the Politics of Care**. Vancouver: UBC Press, 2006.

MACGREGOR, Sherilyn. Natural allies, perennial foes? On the trajectories of feminist and green political thought. **Contemporary Political Theory**, v. 8, n. 3, p. 329-339, 2009.

MACGREGOR, Sherilyn. ‘Gender and climate change’: from impacts to discourses. **Journal of the Indian Ocean Region**, v. 6, n. 2, p. 223–238, 2010. DOI: 10.1080/19480881.2010.536669.

MADSEN, Nina. Mulheres brasileiras na luta por desenvolvimento sustentável com justiça social. In: **BEIJING +20: AVANÇOS E DESAFIOS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2020. p. 443-466.

MADSEN, S. H. J.; HANSEN, J. Cities and climate change – examining advantages and challenges urban climate change experiments. **European Planning Studies**, v. 27, n. 2, p. 282-299, 2019

MARCA DAS MARGARIDAS. Margaridas seguem em marcha por desenvolvimento sustentável com democracia, justiça, autonomia, igualdade e liberdade. **Caderno de Textos para Estudos e Debates**, Brasília, 2015.

MARENGO, J. A. **Mudanças Climáticas Globais e seus Efeitos sobre a Biodiversidade: Caracterização do Clima Atual e Definição das Alterações Climáticas para o Território Brasileiro ao Longo do Século XXI**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. Disponível em: [http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/prod\\_probio/Livro2\\_completo.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/prod_probio/Livro2_completo.pdf). Acesso em: 27 ago. 2024.

MARENGO, J. A.; VALVERDE, M. C.; OBREGON, G. O. Observed and Projected Changes in Rainfall Extremes in the Metropolitan Area of São Paulo. **Climate Research**, v. 57, n. 1, p. 61-72, 2013. Disponível em: <https://www.int-res.com/abstracts/cr/v57/n1/p61-72/>. Acesso em: 27 ago. 2024.

MARTINS, Rafael D'Almeida; FERREIRA, Leila da Costa. Uma revisão crítica sobre cidades e mudança climática: vinho velho em garrafa nova ou um novo paradigma de ação para a governança local? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, p. 611-641, maio/jun. 2011.

MENEZES, Roberto Goulart; BARBOSA JR., Ricardo. Environmental governance under Bolsonaro: dismantling institutions, curtailing participation, de legitimizing opposition. **German Journal of Comparative Politics**, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/journal/12286>. Acesso em: 27 ago. 2024.

MENDES, Thiago de Araújo. **Desenvolvimento Sustentável, Política e Gestão da Mudança Global do Clima: sinergias e contradições brasileiras**. 2014. 672 f. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) – Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável. 2014.

MERCHANT, C. The Death of Nature. In: ZIMMERMANN, Michael et al (Orgs.). *Environmental Philosophy*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998, p. 277-290.

MILANI, Carlos. Antropoceno como conceito e diagnóstico: implicações para o multilateralismo e a perspectiva do Brasil. **Policy Paper**, 4, CEBRI, 2022.

MILANEZ, B.; FONSECA, I. F. D. Justiça Climática e Eventos Climáticos Extremos: uma análise da percepção social no Brasil. **Terceiro Incluído**, Goiânia, 1, 01 dez. 2011. 82-100. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/teri/article/view/17842/10673>. Acesso em: 21 jun. 2024.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. Disponível em: [https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/ciencia\\_do\\_clima/painel\\_intergovernamental\\_sobre\\_mudanca\\_do\\_clima.html](https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/ciencia_do_clima/painel_intergovernamental_sobre_mudanca_do_clima.html). Acesso em: 31 out. 2024.

MIRZABAEV, A. et al. Desertification. In: SHUKLA, P. R. et al. (Eds.). *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Genebra: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019. Cap. 3. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/srccl/>. Acesso em: 12 maio 2025.

MONTE, Izadora Xavier. **Gênero e Relações Internacionais: uma crítica ao discurso tradicional de segurança**. Tese (Mestrado) – Instituto de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2010, p.9.

NADALIN, V. G. *et al.* **Destaques da mensuração da linha de base do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11: cidades e comunidades sustentáveis**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). São Paulo, p. 5. 2020.

NOBRE, Carlos. Mudanças Climáticas e o Brasil - Contextualização. 2008. In: CGEE. **Parcerias Estratégicas**. Brasília, v. 27, p. 7-17, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/parcerias/p27.php>>.

NOBRE, Carlos. **Vulnerabilidades das megacidades brasileiras às mudanças climáticas: região metropolitana de São Paulo: relatório final**. São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2011.

NOGUEIRA, João Pontes; MESSARI, Nizar. Perspectivas alternativas: feminismo e pós-colonialismo. In: NOGUEIRA, João Pontes; MESSARI, Nizar. **Teoria das Relações Internacionais: correntes e debates**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 221-230.

NUNES, L.H., GRECO, R.; MARENGO, J.A. (eds.) **Climate Change in Santos, Brazil: Projections, Impacts and Adaptation Options**. Springer Nature Switzerland, 2019.

NYE, Joseph. Uma nova ordem mundial? In: NYE, J. **Cooperação e conflito nas Relações Internacionais**. Caieiras: Editora Gente, 2009. p. 308-343.

O GLOBO. **Os resultados da COP28 e a política nacional**. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2024/01/26/os-resultados-da-cop28-e-a-politica-nacional.ghtml>. Acesso em: 12 jan. 2025.

OLIVEIRA, Rafaela Di Fonzo; SMA - Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo. **Mudanças climáticas: globais no estado de São Paulo**. 2. ed. São Paulo: SMA, 2011. (Cadernos de Educação Ambiental). Disponível em: <https://repositorio.cetesb.sp.gov.br/items/fa9a6e98-4d18-407b-9f3b-5f6d45583027/full>. Acesso em: 18 jun. 2023.

OJIMA, R. Perspectivas para adaptação frente às mudanças ambientais globais no contexto da urbanização brasileira: cenários para os estudos de população. In: HOGAN, D.J.; MARANDOLA JR., E. (Org.). **População e mudança climática: dimensões humanas das mudanças ambientais globais**. Campinas: Ed. Unicamp, 2009. p. 191-204.

ONU. (2009) Women, Gender Equality and Climate Change. Disponível em: [http://www.un.org/womenwatch/feature/climate\\_change/](http://www.un.org/womenwatch/feature/climate_change/). Acesso em 27 agosto. 2023.

ONU Mulheres Brasil. Prêmio reconhece protagonismo das mulheres nas transformações dos sistemas agroalimentares. 2021. Disponível em: <https://www.onumulheres.org.br/noticias/premio-reconhece-protagonismo-das-mulheres-nas-transformacoes-dos-sistemas-agroalimentares/#:~:De%20acordo%20com%20a%20FAO,espa%C3%A7os%20de%20tomada%20de%20decis%C3%A3o>. Acesso em: 4 set. 2024.

ONU. **Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano**. 1972. Disponível em: <https://www.silex.com.br/leis/normas/estocolmo.htm>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ONU. **The Vancouver Declaration on Human Settlements**. 1976. Disponível em: <http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/moradiaadequada/declaracaoe/s/declaracao-sobre-assentamentos-humanos-de-vancouver/view>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ONU Brasil. COP26: 80% dos deslocados por desastres e mudanças climáticas são mulheres. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/157806-cop26-80-dos-deslocados-por-desastres-e-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas-s%C3%A3o-mulheres>. Acesso em: 4 set. 2024.

ONU. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (A/RES/70/1)**. Nova Iorque: Publicação das Nações Unidas, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

ONU. **OHCHR's Analytical study on gender-responsive climate action for the full and effective enjoyment of women's rights**. 2019. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/documents/reports/analytical-study-gender-responsive-climate-action-full-and-effective-enjoyment>. Acesso em: 27 ago. 2024.

ONU MULHERES. **Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Internacional sobre a Mulher**. In: CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE A MULHER – AÇÃO PARA A IGUALDADE, O DESENVOLVIMENTO E A PAZ, 4., 1995, Pequim, China. Anais. Pequim: ONU Mulheres, 1995. Disponível em: [https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/declaracao\\_beijing.pdf](https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/declaracao_beijing.pdf). Acesso em: 27 ago. 2024.

ONU. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ONU-HABITAT. **Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos**. 2018. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agencia/onuhabitat/>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ONUUKI, Janina; KOMATSU, Kelly. Regimes Internacionais de meio ambiente. In: ONUUKI, Janina; KOMATSU, Kelly. **Organizações e regimes internacionais**. Curitiba: Intersaberes, 2021. p. 165-200.

OXFAM. **Confronting Carbon Inequality: Putting climate justice at the heart of the COVID-19 recovery**. Oxfam Media Briefing, 2020. Disponível em: <https://policy-practice.oxfam.org/resources/confronting-carbon-inequality-putting-climate-justice-at-the-heart-of-the-covid-621052/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

PASSOS, Rodrigo Duarte Fernandes dos. Mulheres e Gênero nas Relações Internacionais: para além das “prisões cotidianas” e epistemológicas. **Revista do Instituto de Políticas Públicas de Marília**, v. 3, p. 47-64, 2017.

PAIVA, Isadora Campregher. **A Escola Feminista nas Relações Internacionais: Bases Teórico-Metodológicas**. Tese de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2014. Curso de Relações Internacionais. Faculdade de Ciências Econômicas.

PEREIRA, Joana Castro; VIOLA, Eduardo. **Climate Change And Biodiversity Governance in the Amazon at the Edge of Ecological Collapse?** Routledge Taylor Francis Group, 2022.

PÉRPÉTUO, R. O Acordo de Paris, o Brasil e as cidades. **Cadernos da Escola Paulista de Contas**, São Paulo, 1, n. 1, 01 set. 2017. 29-33. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/epcp/cadernos/index.php/CM/article/view/9>. Acesso em: 21 jul. 2024.

PISTICELLI, Adriana. Gênero: a história de um conceito. In: ALMEIDA, Heloisa Buarque de; SZWAKO, José Eduardo. **Diferenças, igualdade**. São Paulo, Berlendis & Vertecchia, 2009, pp. 116-148.

PISCITELLI, Adriana. Re-criando a (categoria) mulher? In: ALGRANTI, Leila. **A prática feminista e o conceito de gênero**. Campinas: IFCH/UNICAMP, v. 48, p. 7-42. 2002. Disponível em: [\[http://www.pagu.unicamp.br/files/pdf/Adriana01.pdf\]](http://www.pagu.unicamp.br/files/pdf/Adriana01.pdf)(<http://www.pagu.unicamp.br/files/pdf/Adriana01.pdf>). Acesso em: 4 nov. 2024.

PINSKY, V. C.; GOMES, C. M.; KRUGLIANSKAS, I. Metas brasileiras no Acordo de Paris: reflexões sobre o papel das universidades (2019). **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS**, 01 agosto 2019. 335-362.

**PIRACICABA (Município)**. Plano Municipal de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima. Piracicaba: Prefeitura Municipal de Piracicaba, 2023.

**PBMC** – Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas: Mudanças Climáticas e Cidades. Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas [Ribeiro, S.K., Santos, A.S. (Eds.)]. PBMC, COPPE – UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil. 98p. 2016.

POSTIGO, Julio C. (ed.). **Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria**. Colección Grupos de Trabajo. CLACSO. ICAL. INTEPUCP: Santiago de Chile, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20130301012118/CambioClimaticoMovimientosSociales.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

PUPPIM, J. A. D. O. The implementation of climate change related policies at the subnational level: an analysis of three countries. **Habitat International**, Nairobi, 33, n. 3, 01 julho de 2009. 253-259. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397508000660>>. Acesso em: 30 jul. 2024.

PUELO, Alicia. **Ecofeminismo para otro mundo posible**. Madrid: Cátedra. 2011.

PUELO, Alicia. **Ecología y género en diálogo interdisciplinario**. Madrid: Editores Plaza y Valdés. 2015.

PUELO, Alicia. **Luces y sombras de la teoría y la praxis ecofeministas**. En M. L. Cavana, A. 2004.

PUELO, Alicia. Segura (Coords.). **Mujeres, ecología, sociedad**. Madrid: Almudayna, pp. 21-34. 2004.

PUELO, Alicia. Medio ambiente y naturaleza desde una perspectiva de género. In: F. Garrido, M. González de Molina, J. Serrano y J. Solana (Coords.). **El paradigma ecológico en las ciencias sociales**. Barcelona: Icaria, pp. 227-249. 2007.

RICUPERO, Rubens. Em Bali, um plano contra o suicídio. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 30 dez. 2007. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/cultura/em-bali-um-plano-contr-o-suicidio/>. Acesso em: 27 ago. 2024.

Resurrección, Bernadette P. “Gender and Environment from ‘Women, Environment and Development’ to Feminist Political Ecology.” Pp. 71–85 In: **Routledge Handbook of Gender and Environment**. Routledge. 2017.

RIO +20. **Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. O futuro que queremos.** Rio de Janeiro, jun. 2012. Disponível em: [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/2012\\_Declaracao\\_Rio.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/2012_Declaracao_Rio.pdf). Acesso em: 18 jul. 2024.

STEPAN, Alfred. Para uma nova análise comparativa do federalismo e da democracia: federações que restringem ou ampliam o poder do Demos. **Dados** [online], v. 42, n. 2, 1999.

SANTOS, A. C.; MADARIAGA GÓMEZ DE CUENCA, M. (Eds.). **Resumo dos principais resultados da COP28: um guia para as principais decisões tomadas em Dubai**. LACLIMA. 2024.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Vulnerabilidade Ambiental: Desastres Naturais ou Fenômenos Induzidos?** Ministério do Meio Ambiente, 2007. Disponível em: [https://fld.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Vulnerabilidade\\_Ambiental\\_Desastres\\_Naturais\\_ou\\_Fenomenos\\_Induzidos.pdf](https://fld.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Vulnerabilidade_Ambiental_Desastres_Naturais_ou_Fenomenos_Induzidos.pdf). Acesso em: 27 ago. 2024.

SATHLER, D.; PAIVA, J. C.; BAPTISTA, S. Cidades e mudanças climáticas: planejamento urbano e governança ambiental nas sedes das principais regiões metropolitanas e regiões integradas de desenvolvimento. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, 29, 20 fev. 2019. p. 262-286. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/17875>. Acesso em: 30 jul. 2024.

SÃO PAULO (estado) . **Decreto nº 49.369, de 11 de fevereiro de 2005**. Institui o Fórum Paulista de Mudanças Climáticas Globais e de Biodiversidade. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/52623>. Acesso em: 26 jul. 2024.

SÃO PAULO (estado). **Decreto nº 55.947, de 24 de junho de 2010**. Regulamenta a Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/159791>. Acesso em: 26 jul. 2024.

SÃO PAULO (estado). **Decreto nº 57.512, de 11 de novembro de 2011**. Institui o Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos e dá providências correlatas. Disponível em: [https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/08/decreto\\_57512\\_111111.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/08/decreto_57512_111111.pdf). Acesso em: 26 jul. 2024.

SÃO PAULO (estado). **Lei nº 13.798, de 09 de novembro de 2009**. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/158351>. Acesso em: 26 jul. 2024.

SÃO PAULO (estado). Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente-SMA. **Programa Nascentes**, 2019. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/programanascentes>. Acesso em: 26 jul. 2024.

SÃO PAULO (estado). Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente-SMA. **Coordenadoria de Planejamento Ambiental. Relatório de Qualidade Ambiental 2017**. 1ª ed. São Paulo: SMA, 2018.

São Paulo (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. **MEIO AMBIENTE PAULISTA Relatório de Qualidade Ambiental 2019**. 1ª. Ed., São Paulo: SIMA, 2019.

SÃO PAULO (Estado). **Guia de adaptação e resiliência climática para municípios e regiões**. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SIMA-SP), 2021

SÃO PAULO (Município). **Plano de Ação Climática do Município de São Paulo 2020-2050 – PlanClima SP**. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2021.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (SEMIL-SP). **Subsídios ao Plano Regional de Adaptação e Resiliência Climática da Baixada Santista (PRARC-BS)**, 2023.

SILVA, B. E. N.; SANQUETTA, C. R. Análise da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) brasileira em comparação aos países do BRICS. **Revista Presença Geográfica**, Porto Velho, 01 jan. 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.unir.br/index.php/RPGeo/article/view/2703>. Acesso em: 30 jul. 2024.

SILVA, L. C.; TRENTINI, F. Equidade e ambição da NDC brasileira no setor de agricultura, florestas e outros usos da terra. **Revista do Direito Agrário e Agroambiental**, Goiania, n. 5, p. 60-80, 27 ago. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/337309660\\_EQUIDADE\\_E\\_AMBICAO\\_DA\\_NDC\\_BRASILEIRA\\_NO\\_SETOR\\_DE\\_AGRICULTURA\\_FLORESTAS\\_E\\_OUTROS\\_USOS\\_DA\\_TERRA](https://www.researchgate.net/publication/337309660_EQUIDADE_E_AMBICAO_DA_NDC_BRASILEIRA_NO_SETOR_DE_AGRICULTURA_FLORESTAS_E_OUTROS_USOS_DA_TERRA). Acesso em: 30 jul. 2024.

SCOTT, Joan W. “Gender: A Useful Category of Historical Analysis.” **The American Historical Review**, v. 91, n. 5, p. 1053-1075, 1986.

SCOTT, Joan. Gênero uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, v. 20, n. 2, P. 71–99. 1995

SHIVA, Vandana. O empobrecimento do ambiente: As mulheres e as crianças para o fim. In MIES, Maria; SHIVA V. **Ecofeminismo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

SHIVA, Vandana. **A monocultura da mente. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. São Paulo: Gaia, 2003.

SILIPRANDI, Emma. Mulheres agricultoras no Brasil: sujeitos na luta por soberania e segurança alimentar. Mulheres agricultoras no Brasil: sujeitos na luta por soberania e segurança alimentar. **Pensamento iberoamericano**. p. 169-183, 2012.

SILIPRANDI, Emma. Mulheres e agroecologia: transformando o campo, as florestas e as pessoas. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015.

SVAMPA, M. Consenso de commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina. In: COSTILLA, L. F. O. (coord) **Movimientos socioambientales en América Latina**. Buenos Aires: Gráfica Laf, 2012.

STEFFEN, W.; GRINEVALD, J.; CRUTZEN, P.; MCNEILL, J. The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. **Philosophical Transactions of the Royal Society A**, v. 369, p. 842-867, 2011. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2010.0327>. Acesso em: 28 ago. 2024.

SOUZA, Celina. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós 1988. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, n.24, p.105-121, 2005.

SYVITSKI, J. P. M.; KETTNER, A. Sediment flux and the Anthropocene. **Philosophical Transactions of the Royal Society A**, v. 369, p. 957-975, 2011. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2010.0329>. Acesso em: 27 ago. 2024.

THIEL, Markus. Queer Theory. In: MCGLICHEY, S.; WALTERS, R.; SCHEINPFLUG, C. (org.) **International Relations Theory**. Bristol: E-International Relations Publishing, p. 97-103, 2017.

TORRES, Maximiliano. O ecofeminismo: “um termo novo para um saber antigo”. **Terceira Margem**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 157-175, jan./jul. 2009.

URBAN 20. **Urban 20: A Forum for Cities to Engage the G20**. 2024. Disponível em: <https://www.urban20.org/>. Acesso em: 12 jan. 2025.

UN Women. **Feminist Climate Justice: A Framework for Action**. 2023. Disponível em: <https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2023/11/feminist-climate-justice-a-framework-for-action>. Acesso em: 4 set. 2024.

UNICEF. **Crianças, adolescentes e mudanças climáticas no Brasil**. 2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/criancas-adolescentes-e-mudancas-climaticas-no-brasil-2022>. Acesso em: 18 jul. 2024.

UNDESA. **Implementation Of Gender-responsive climate action in the context of sustainable development**. 2016. Disponível em: [https://unfccc.int/files/gender\\_and\\_climate\\_change/application/pdf/egmreport.pdf](https://unfccc.int/files/gender_and_climate_change/application/pdf/egmreport.pdf). Acesso em: 30 jul. 2024.

UNEP. Emissions Gap Report 2022: **The Closing Window — Climate crisis Calls for rapid transformation of societies**. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2022. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>. Acesso em: 28 ago. 2024.

UNFCCC. **Introduction to Gender and Climate Change**. 2018. Disponível em: <https://unfccc.int/topics/gender/the-big-picture/introduction-to-gender-and-climate-change>. Acesso em: 25 jun. 2024.

VARGAS, M. C. Política Metropolitana do Clima em São Paulo: dilemas de formulação no conteúdo do federalismo brasileiro. In: 80º ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA POLÍTICA, 2012, Gramado, RS. **Anais [...]**. Gramado: Associação Brasileira de Ciência Política, 2012.

VENTURA, Raissa Wihby; KRITSCH, Raquel. Relações Internacionais, teorias feministas e produção de conhecimento: um balanço das contribuições recentes. **Monções: Revista De Relações Internacionais da UFGD**. 2017.

VILLARREAL, María Del Carmen Villamar. **Representación de mujeres latinoamericanas en la agenda ambiental y climática**. Santiago: Centro de Estudios Nueva Política Exterior; Plataforma para la Política Exterior Feminista en América Latina (PEFAL), 2024. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/382878452\\_Representacion\\_de\\_mujeres\\_latinoamericanas\\_en\\_la\\_agenda\\_ambiental\\_y\\_climatica](https://www.researchgate.net/publication/382878452_Representacion_de_mujeres_latinoamericanas_en_la_agenda_ambiental_y_climatica). Acesso em: 27 ago. 2024.

VILLARREAL, M.; ECHART, E. Extractivism, forced gendered migration and resistance in Latin America and Caribbean. In: SASSEN, Saskia; RIBAS-MATEOS, Natalia (Orgs.). **The Elgar Companion to Gender And Global Migration Beyond Western Research**. 1. ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2022. p. 85-97.

VIOLA, Eduardo. O Brasil na arena internacional da mitigação da mudança climática – 1996-2008. **Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (CINDES)**, 2009.

VIOLA, Eduardo. Impasses e perspectivas da negociação climática global e mudanças na posição brasileira. **Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (CINDES)**, 2010.

VIOLA, Eduardo. O Brasil e o Protocolo de Kyoto. **Revista Eco 21**, Ano XII, Número 66., 2002. Disponível em: <http://www.eco21.com.br>. Acesso em: 18 jul. 2024.

VIOLA, Eduardo. O Regime Internacional de Mudança Climática e o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, n. 50, 2002.

VIOLA, Eduardo. A Evolução do Papel do Brasil no Regime Internacional de Mudança Climática e na Governabilidade. **Revista Cena Internacional, Brasília**, vol. 6, n. 1, 2004.

VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O sistema internacional no antropoceno. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 31, n. 92, p. 01, ago. 2016.

VIOLA, Eduardo; FRANCHINI, Matías. Climate Politics in Brazil: Public Awareness, Social Transformations and Emissions Reduction. In: BALEY, Ian; COMPSTON, Hugh. **Feeling the Heat: The Politics of Climate Policy in Rapidly Industrializing Countries**. New York: PalgraveMcMillan, 2012. p. 175-205.

VIOLA, Eduardo; FRANCHINI, Matías. **Brazil and Climate Change: Beyond the Amazon**. New York: Taylor and Francis, 2018.

VIOLA, Eduardo; FRANCHINI, Matías; LEMOS RIBEIRO, Thais. **Sistema Internacional de Hegemonia Conservadora: Governança Global e Democracia na Era da Crise Climática**. São Paulo: Annablume, 2013. 412 p.

WARREN, Karen. Ecofeminist Philosophy: A Western Perspective on What is and Why it Matters. Lanham: Rowman & Littlefield, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Housing and Health Guidelines**. Geneva: World Health Organization, 2018. 172 p. ISBN 978-92-4-155037-6. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550376>. Acesso em: 28 ago. 2024.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). **The Global Climate 2001-2010: a decade of climate extremes**. Geneva: WMO, 2013. 119 p. ISBN 978-92-63-11103-6.

Disponível em:  
<https://library.wmo.int/records/item/49934-the-global-climate-2001-2010-a-decade-of-climate-extremes>. Acesso em: 27 ago. 2024.

WWF. **Guia de adaptação às mudanças do clima: Para entes federativos**. Brasília: WWF, 2017a. Disponível em:  
[https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/guia\\_adaptacao\\_wwf\\_iclei\\_revfinal\\_01dez\\_2.pdf](https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/guia_adaptacao_wwf_iclei_revfinal_01dez_2.pdf). Acesso em: 11 out. 2024.

WWF. **Por que estados, municípios e cidades têm que se adaptar às mudanças do clima?**. Brasília: WWF, 2017b. Disponível em:  
[https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/pubmudancaclima\\_22nov2017\\_web\\_2.pdf](https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/pubmudancaclima_22nov2017_web_2.pdf). Acesso em: 11 out. 2024.

WRI BRASIL. **Balanco da COP28: resultados das negociações climáticas e perspectivas para 2024**. Disponível em:  
<https://www.wribrasil.org.br/noticias/balanco-cop28-resultados-negociacoes-climaticas-perspectivas-2024>. Acesso em: 12 jan. 2025.

WRI BRASIL. **Balanco da COP29: meta de financiamento climático e principais resultados**. 2024b. Disponível em:  
<https://www.wribrasil.org.br/noticias/balanco-resultados-cop29-meta-financiamento-climatico>. Acesso em: 12 jan. 2025.

WEIGAND Jr., Ronaldo; SILVA, Danielle Calandino da; SILVA, Daniela de Oliveira e. **Metas de Aichi: Situação atual no Brasil**. Brasília, DF: UICN, WWF-Brasil e IPÊ, 2011. Disponível em:  
[https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/metas\\_de\\_aichi\\_situacao\\_atual\\_no\\_brasil\\_2011\\_download.pdf](https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/metas_de_aichi_situacao_atual_no_brasil_2011_download.pdf). Acesso em: 4 set. 2024.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZALASIEWICZ, J.; WILLIAMS, M.; HAYWOOD, A.; ELLIS, M. The Anthropocene: a new epoch of geological time? In: **Philosophical Transactions of the Royal Society A**, 369: 835-841. 2011.

ZWIERS, F. W.; ALEXANDER, L. V.; HEGERL, G. C.; KNUTSON, T. R.; NAVEAU, P.; NICHOLLS, N.; SCHAR, C.; SENEVIRATNE, S. I.; ZHANG, X. Climate Extremes: Challenges in Estimating and Understanding Recent Changes in the Frequency and Intensity of Extreme Climate and Weather Events. In: ASRAR, Ghassem R.; HURRELL, James W. (eds.) **Climate Science for Serving Society: Research, Modeling And Prediction Priorities**. Springer Netherlands, pp. 339- 389, 2013.