



A ambição Climática dos **BRICS:** Brasil

Maria Beatriz Peixoto Mello

2025



SOBRE O BRICS POLICY CENTER

O BRICS Policy Center / Centro de Estudos e Pesquisas BRICS (BPC), think thank vinculado ao Instituto de Relações Internacionais da PUC--Rio (IRI/PUC-Rio), é um centro de reflexão independente, não partidário e sem fins lucrativos na cidade do Rio de Janeiro.

O BPC tem como missão contribuir para o avanço de uma agenda de desenvolvimento, ampliação de direitos e promoção da igualdade nos países do sul global, por meio da produção de conhecimento crítico e relevante para o debate público acerca das transformações em curso no sistema internacional e seus desdobramentos nos planos local, nacional e regional.

As opiniões aqui expressas são de inteira responsabilidade do(a)(s) autor (a) (es) (as), não refletindo, necessariamente, a posição das instituições envolvidas.

EQUIPE BPC

Diretora do Instituto de Relações Internacionais

Isabel Rocha de Siqueira

Diretora do BRICS Policy Center

Marta Fernández

Conselho Acadêmico

Isabel Rocha de Siqueira

Maria Elena Rodriguez

Marta Fernández

Paulo Esteves

Coordenadora Administrativa

Lia Frota e Lopes

Gerente de Projetos

Clara Costa

Assistente de Projetos

Luana Freitas

EXPEDIENTE

AUTORA

Maria Beatriz Peixoto Mello

REVISÃO

Paula Sandrin

Maureen Santos

DESIGN

Priscilla Papagiannis

DIAGRAMAÇÃO

Giovanna Martins Athayde

Pedro Paulo Higino da Silva Nogueira

BPC PAPERS V.12. N. 04 - Fevereiro/2025.

Rio de Janeiro. PUC.

BRICS Policy Center.

ISSN: 2357-7681

62p ; 29,7 cm

Palavras-chave: 1. Brasil; 2. NDC; 3. Ambição Climática; 4. Política Climática; 5. UNFCCC.

Rua das Laranjeiras, 307, 3º andar – Casas Casadas | Laranjeiras

Rio de Janeiro/RJ CEP: 22240-004

www.bricspolicycenter.org / bpc@bricspolicycenter.org



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS



Sumário

1. Introdução	01
2. Conjuntura Climática	05
2.1. Perfil de emissões	05
2.2. Matriz Energética	10
2.3. Riscos Climáticos	14
3. Análise das NDCs	17
4. Políticas e Iniciativas Domésticas	21
4.1. Políticas Transversais	22
4.2. Transição Justa	25
4.3. Agricultura	26
4.4. Energia	28
4.5. Indústria	33
4.6. Florestas	35
4.7. Financiamento	38
5. Políticas e Iniciativas internacionais	41
5.1. Principais compromissos internacionais	41
5.2. Presidência no G20 (2024)	43
5.3. Presidência no BRICS/BRICS+ (2025)	46
6. Atores não estatais	49
7. Considerações Finais	55

1. Introdução

Parte do projeto de pesquisa sobre a ambição climática dos países BRICS, realizado pela Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center com apoio do Instituto Clima e Sociedade (iCS), o presente estudo se dedica à uma análise da ambição climática do Brasil desde a adoção do Acordo de Paris, com destaque especial para os anos de 2023 e 2024.

O Brasil possui uma importância histórica, simbólica e material na governança ambiental e climática.¹ Material pois é um país com dimensões continentais – cerca de 8,5 milhões de km² –, o maior da América do Sul, possuindo cerca de 20% da diversidade biológica mundial, uma variedade de riquezas naturais e cerca de 12% da água doce superficial do planeta. O Brasil também abarca 60,3% da maior floresta tropical do mundo, a Floresta Amazônica, que corresponde a 49% do seu território.²

Ademais, o país tem uma população indígena de mais de 1,6 milhão de pessoas e uma população quilombola de mais de 1,3 milhão, dentre outros povos e comunidades tradicionais.³ Povos indígenas representam 0,83% da população brasileira, enquanto quilombolas correspondem a 0.66% da população do país. Os povos e comunidades tradicionais, bem como seus sa-

1. BRATMAN, E. Brazil's ambivalent challenge to global environmental norms. In: STUENKEL, Oliver & TAYLOR, Matthew M. (eds.). **Brazil on the Global Stage: Power, Ideas, and the Liberal International Order**. New York: Palgrave Macmillan, 2015, p. 95-116.

2. ABDALA, V. Brasil tem 1,69 milhão de indígenas e 1,33 milhão de quilombolas. **Agência Brasil**, Brasília, 22 dez. 2023. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-12/brasil-tem-169-milhao-de-indigenas-e-133-milhao-de-quilombolas>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

3. Povos e comunidades tradicionais (PCTs) são “grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e trans-

beres e conhecimentos, são importantes para a preservação ambiental e para o combate às mudanças do clima: a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou um estudo⁴ onde comprova que as taxas de desmatamento na América Latina e no Caribe são significativamente menores nas áreas onde estão essas populações.

Mas a importância do país também é histórica e simbólica, dado seu papel na construção da governança climática. Em 1992, o Brasil sediou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (também conhecida como Eco-92 ou Rio-92), evento que deu origem à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC). Desde então, o país tem um longo histórico de participação nos encontros da convenção.⁵

É necessário destacar também que no período analisado da ambição climática brasileira, o país passou por uma mudança de governo, que modificaram o status da preocupação e ambição climática do país. De 2019 a 2022, o Brasil foi um importante “caso” da política (anti)ambiental de um governo de extrema direita. Não só a preocupação climática perdeu espaço na política externa brasileira, mas o mandato de Jair Bolsonaro foi marcado pelo desmonte das políticas ambientais

mitidos pela tradição”. Entre os PCTs reconhecidos no Brasil, estão os povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, seringueiros, castanheiros e as quebradeiras de coco-babaçu e outros mais. Fonte: BRASIL. **Decreto No 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Palácio do Planalto, 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

4. OLMEDO, L. Novo relatório da ONU: povos indígenas e comunidades tradicionais são os melhores guardiões das florestas da América Latina e do Caribe. In: **Website ONU Brasil**, 25 mar. 2021. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/123183-novo-relat%C3%B3rio-da-onu%C2%A0povos-ind%C3%ADgenas-e-comunidades-tradicionais-s%C3%A3o-os-melhores-guardi%C3%B5es>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

5. MCSWEENEY, R. Analysis: How delegations at COP climate summits have changed over time. Carbon Brief, Londres, 27 out. 2021. Disponível em: <<https://www.carbonbrief.org/analysis-how-delegations-at-cop-climate-summits-have-changed-over-time>>. Último acesso: 21 abr. 2024.

do país, pelo aumento das emissões nacionais de gases de efeito estufa (GEE), pelo crescimento do desmatamento nos biomas – em especial da Floresta Amazônica, pelo incentivo governamental a atividades ilegais e criminosas, como garimpo, grilagem, desmatamento ilegal e queimadas, pela violação dos direitos à terra de povos indígenas e comunidades tradicionais –, e pela perseguição a ativistas ambientais e defensores da terra.⁶

Atualmente, o Brasil ainda sofre com os efeitos desses desmontes e crimes ambientais, de modo que a tarefa principal do país é reconstruir o arranjo ambiental e climático desmantelado na presidência anterior e recolocar-se em uma posição de destaque na governança global do clima. Sobre o último, o país se candidatou para sediar a 30ª Conferência das Partes (COP 30) da UNFCCC, que será realizada em Belém do Pará, em 2025. Mas o trabalho no campo doméstico demanda a elaboração da nova Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e os planos de mitigação e adaptação, a atualização da NDC brasileira e outras iniciativas de diferentes ministérios e que não se apresentam tão bem alinhadas. O que isso significa, então, pensando em impactos práticos na ambição climática nacional?

A política climática do Brasil está marcada por transformações e desafios, com destaque para os avanços, as lacunas, contradições e prioridades. Além disso, como parte de um projeto de pesquisa mais amplo, este estudo situa as iniciativas climáticas brasileiras no contexto dos demais países BRICS. Para tanto, foi realizado um levantamento e uma análise quantitativos e qualitativos do panorama geral dessa ambição, a partir do uso de fontes primárias e secundárias – tais como documentos oficiais do governo federal brasileiro, relatórios de

6. OBSERVATÓRIO DO CLIMA (OC). **Nunca Mais Outra Vez – 4 anos de desmonte ambiental sob Jair Bolsonaro**. [S.L.], mai. 2023. Disponível em: <https://oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/03/AF_reduzido_20220323_individuais_nunca-mais-outra-vez-1.pdf>. Último acesso em: 14 jul. 2024.

de organizações internacionais e nacionais, artigos científicos e publicações de organizações da sociedade civil.

Desse modo, o presente estudo se divide em cinco seções, além da introdução e das considerações finais. As seções abordam: a conjuntura climática do país (perfil de emissões e riscos/vulnerabilidades climáticas); a NDC brasileira; as políticas e iniciativas domésticas relacionadas ao clima; a política externa climática do Brasil, analisando os acordos, declarações e reuniões internacionais que o país vem mobilizando; e a ambição climática do setor empresarial/industrial brasileiro, destacando um dos principais atores envolvidos no debate climático nacional e internacional.

Todavia, é necessário destacar que no período entre o encerramento da pesquisa e a publicação do estudo, a política climática brasileira continuou se atualizando, de forma que essas novidades não estão presente neste documento. Alguns marcos são: o encerramento da presidência brasileira no G20 (grupo informal das 20 maiores economias do mundo) e as menções a meio ambiente e clima na Declaração dos Líderes de 2024; o anúncio de uma nova atualização da NDC brasileira na COP 29 da UNFCCC; e a aprovação do primeiro mercado regulado de carbono no Brasil, o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa.



O PROJETO “A AMBIÇÃO CLIMÁTICA DOS BRICS”



O projeto de pesquisa “A Ambição Climática dos países BRICS”, conduzido pela Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center (IRI/PUC-Rio) e apoiado pelo Instituto Clima e Sociedade (iCS), acompanhou as ambições, iniciativas e posicionamentos climáticos dos membros do bloco, antes de sua expansão em 2024.

Para isso, foram realizados cinco estudos, um para cada país, abordando o perfil das emissões e das metas de redução de emissões de gases de efeito estufa; as chamadas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs, sigla em inglês); as principais políticas e iniciativas de mitigação e adaptação climáticas em distintos âmbitos; e os principais desafios às ambições climáticas desses cinco países. Os cinco estudos foram finalizados em 2024.

Também publicamos um sumário executivo da pesquisa, com versões em português e inglês, que pode ser acessado no site: bricspolicycenter.org/programs/plataforma-socioambiental/

2. Conjuntura Climática

2.1. PERFIL DE EMISSÕES

2.1.1. O BRASIL EM ESCALA GLOBAL

De acordo com o Climate Watch⁷, o Brasil representa 3,09% das emissões globais de gases de efeito estufa, sendo o 5º maior emissor do planeta em 2021. Importante destacar que o Climate Watch não analisa a União Europeia enquanto bloco, mas sim como 27 países em separado, o que acaba colocando o Brasil no “top 5” do ranking mundial de emissão de GEE. Em emissões per capita, nesse mesmo ano, o Brasil lançou 6,91 toneladas de CO₂ equivalente por habitante (tCO₂e/habitante).

Já segundo o último Emissions Gap Report do PNUMA⁸ – com dados também de 2021, mas que analisa a União Europeia como um bloco só –, o Brasil é o 6º maior emissor mundial e a sua emissão per capita é de quase 8 tCO₂e, enquanto a média global é de 6,5 tCO₂e/capita. Ainda sobre emissões per capita, o relatório de 2023 do Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG)⁹ traz dados atualizados de 2022, demonstrando que as emissões brutas per capita do Brasil foram de 11,4 tCO₂e, e as líquidas, de 8,3 tCO₂e.

7. CLIMATE WATCH. Brazil. In: **Website do Climate Watch**, 2024. Disponível em: <https://www.climatewatchdata.org/countries/BRA?end_year=2021&start_year=1990>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

8. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). 2023. **Emissions Gap Report 2023**. Broken Record: temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again). Último acesso em: 10. jun. 2024.

9. SISTEMA DE ESTIMATIVA DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (SEEG). **Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil: 1970-2022**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://seeg.eco.br/wp-content/uploads/2024/02/SEEG11-RELATORIO-ANALITICO.pdf>>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

O país também é um grande emissor de metano (CH₄), um dos gases de efeito estufa mais poluentes. De acordo com dados mais atualizados da Agência Internacional de Energia (IEA),¹⁰ o Brasil emitiu 19.984 kt de CH₄ em 2023, sendo o 5º maior emissor global deste gás.

O SEEG¹¹ também mediu o “legado climático” dos quatro anos de governo de extrema-direita no Brasil, de 2019 a 2022. Nesse período, o Brasil emitiu 9,4 bilhões de toneladas brutas de gases de efeito estufa, retornando ao patamar de emissões da década de 1990 e anulando as conquistas dos anos de 2006 a 2014.

2.1.2. PERFIL DAS EMISSÕES BRASILEIRAS POR SETOR

Ao contrário dos outros países BRICS, as principais emissões brasileiras não vêm da queima de combustíveis fósseis, mas sim do setor que é conhecido como LULUCF (no inglês land use, land-use change and forestry), isto é, as emissões pelo uso da terra, pelas mudanças no uso da terra e por florestas/silvicultura. Por conta disso, o Brasil se posiciona em quarto entre os vinte países com maior emissão acumulada de CO₂e no período de 1850 a 2021, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, da China e da Rússia.¹²

Analisando mais detalhadamente o perfil das emissões brasileiras nas últimas três décadas, tanto o Sistema de Registro Nacional de Emissões¹³ (SIRENE) quanto o Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa

10. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). 2024. **Methane Tracker**, IEA, Paris. <<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/methane-tracker>>. Último acesso em: 4 set. 2024.

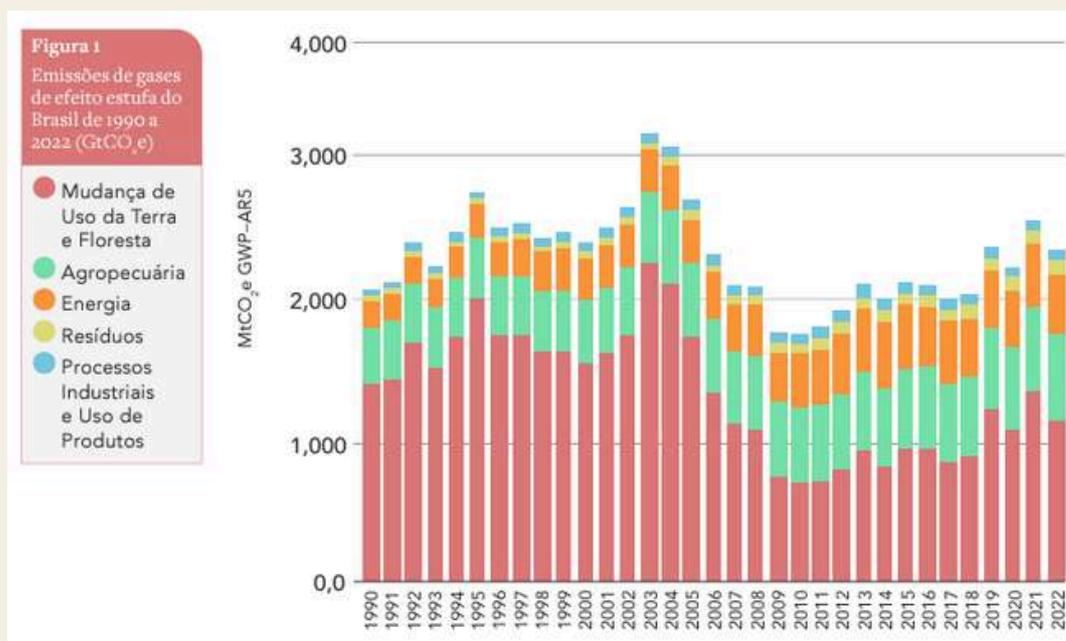
11. SEEG, op. cit., p. 4, grifo nosso.

12. EVANS, S. Analysis: Which countries are historically responsible for climate change? **Carbon Brief**, Londres, 5 out. 2021. Disponível em: <<https://www.carbonbrief.org/analysis-which-countries-are-historically-responsible-for-climate-change>>. Último acesso em: 19 jun. 2024.

13. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO (MCTI). Emissões de GEE por Setor. In: SIRENE, Website do MCTI, 30 jan. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/emissoes/emissoes-de-gee-por-setor-1>>. Último acesso em: 18 set. 2024.

(SEEG) do Observatório do Clima apresentam que **a principal fonte de emissões é a categoria de LULUCF**, o que inclui os GEE emitidos a partir de atividades de desmatamento e queimada florestal para permitir a criação de áreas de agricultura, pastagem e exploração do solo (como mineração). Segundo o SEEG, em 2022 o Brasil lançou **1,12 bilhão de toneladas brutas** de CO₂e na atmosfera pela destruição dos seus biomas, o que representou **48% das emissões totais** do país. Depois de mudança no uso da terra e florestas, os maiores responsáveis pelas emissões brasileiras são, respectivamente, os setores: agropecuária, energia, processos industriais e resíduos (disposição de resíduos sólidos e tratamento de esgoto).

Figura 1: Emissões de gases de efeito estufa do Brasil, de 1990 a 2022



O perfil econômico do país detém grande influência no caráter “verde” das emissões do Brasil - verde no sentido que as emissões brasileiras vêm do manuseio e também destruição do solo e dos biomas brasileiros. A economia brasileira se insere no mercado internacional pelo extrativismo (ou neoextrativismo), que é definido por Alberto Acosta¹⁴ como atividades que removem grandes volumes de recursos naturais não processa-

14. ACOSTA, A. Extrativismo e neoextrativismo: Duas faces da mesma maldição. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge. (Org.). **Descolonizar o Imaginário**: Debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. Tradução: Igor Ojeda. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016. p. 46-85.

dos e que se destinam sobretudo à exportação. Essas atividades não se limitam ao extrativismo de minerais ou petróleo, há também extrativismo agrário e florestal.

A principal atividade econômica do Brasil é a agropecuária, sendo responsável por **27% das emissões totais do país** em 2022 (segundo o SEEG), representando 23,8% do PIB brasileiro¹⁵ e perto da metade das exportações em 2022.¹⁶ A mineração – extração de ferro, cobre e ouro, por exemplo – e o petróleo também são importantes para a inserção brasileira no comércio internacional, representando mais de 20% das exportações do país.

A Figura 2 evidencia como a agricultura e a pecuária se entrelaçam com a mudança no uso da terra. O relatório especial de 2019 do IPCC sobre mudanças climáticas e uso da terra¹⁷ já apresentou que as atividades de agricultura e outros usos da terra representam 23% das emissões globais de GEE, sendo 13% do CO₂ e 44% do CH₄. No caso brasileiro, **as emissões da atividade agropecuária em 2022 atingiram o recorde histórico, com 617,2 milhões tCO₂e lançados na atmosfera**. Dessa forma, é crucial que o Brasil dedique atenção especial à gestão da agropecuária e aos processos de uso e mudança no uso da terra em seus biomas para reduzir suas emissões de GEE e o seu impacto na atual crise climática.

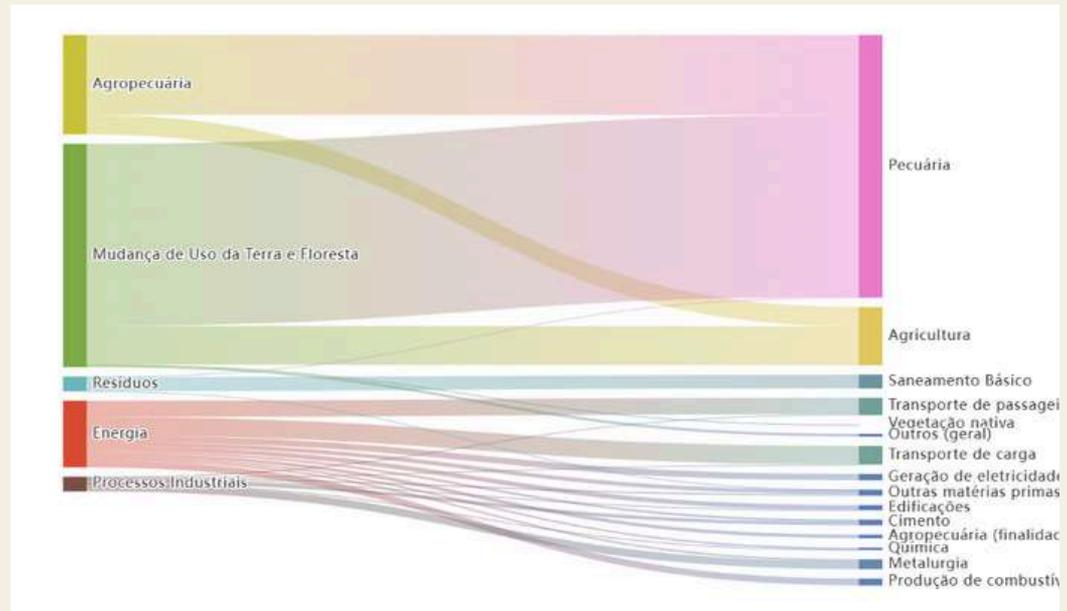
Acerca do terceiro setor mais responsável pelas emissões brasileiras, o da energia, segundo dados do SEEG, este repre-

15. CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). PIB do agronegócio cai 2,99% em 2023. In: Notícias, **Website da CNA**, 2024. Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/noticias/pib-do-agronegocio-cai-2-99-em-2023>>. Último acesso em: 20 jun. 2024.

16. OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Brazil**: Profile. Disponível em: <<https://oec.world/en/profile/country/bra>>. Último acesso em: 1 jun. 2024.

17. INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). IPCC Summary for Policymakers. In: **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. 2019. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM_Updated-Jan20.pdf>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

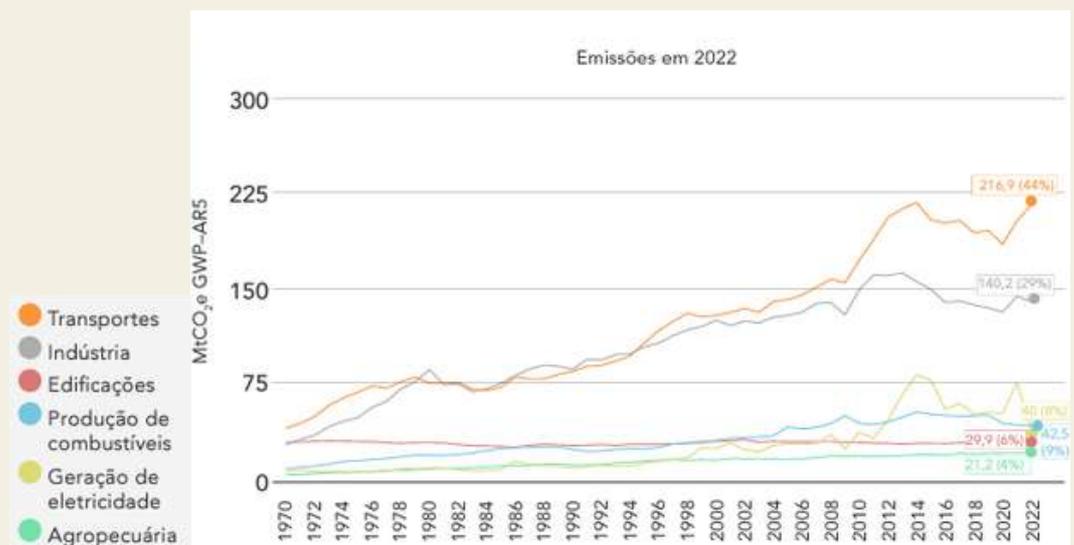
Figura 2: Emissões de gases de efeito estufa do Brasil por atividade econômica em 2022



Fonte: SEEG, 2023

sentou **18%** do total de GEE lançados na atmosfera em 2022, **cerca de 412,4 MtCO₂e**. E a principal causa das emissões no setor, representando 44%, são os transportes, isto é, o consumo de combustíveis fósseis em veículos no país (Figura 3). A matriz energética brasileira não é tão emissora quando comparada aos outros países BRICS e à matriz mundial, como veremos a seguir.

Figura 3: Emissões de gases de efeito estufa nos setores de energia e produção industrial¹⁸ (1970-2022)



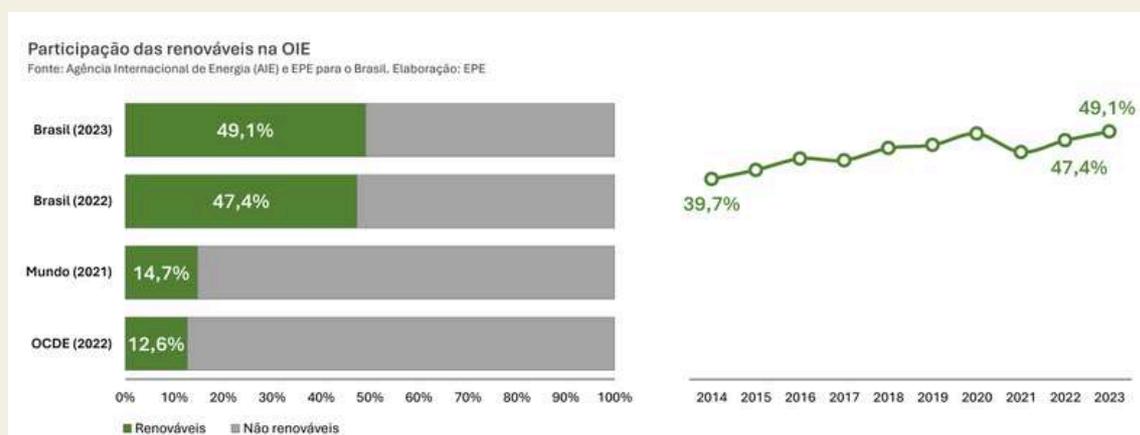
Fonte: SEEG, 2023

18. O SEEG faz uma análise conjunta dos setores de energia e processos industriais e uso de produtos (PIUP) – que representa 3% das emissões brasileiras – por conta das suas dinâmicas de emissão semelhantes, diretamente relacionadas com a economia do país e que possuem algumas atividades em comum.

2.2. MATRIZ ENERGÉTICA

Em relação à matriz energética brasileira, o país possui características que o distinguem na conjuntura global de clima e energia. O primeiro ponto a ser destacado é que o Brasil é o terceiro país no mundo com maior capacidade de gerar energias renováveis, e possui **49,1% da sua energia advinda de fontes renováveis**,¹⁹ enquanto a média mundial de oferta de energia renovável corresponde a apenas 14,7%.

Figura 4: Participação de fontes renováveis na oferta interna de energia (OIE), comparação entre Brasil e mundo



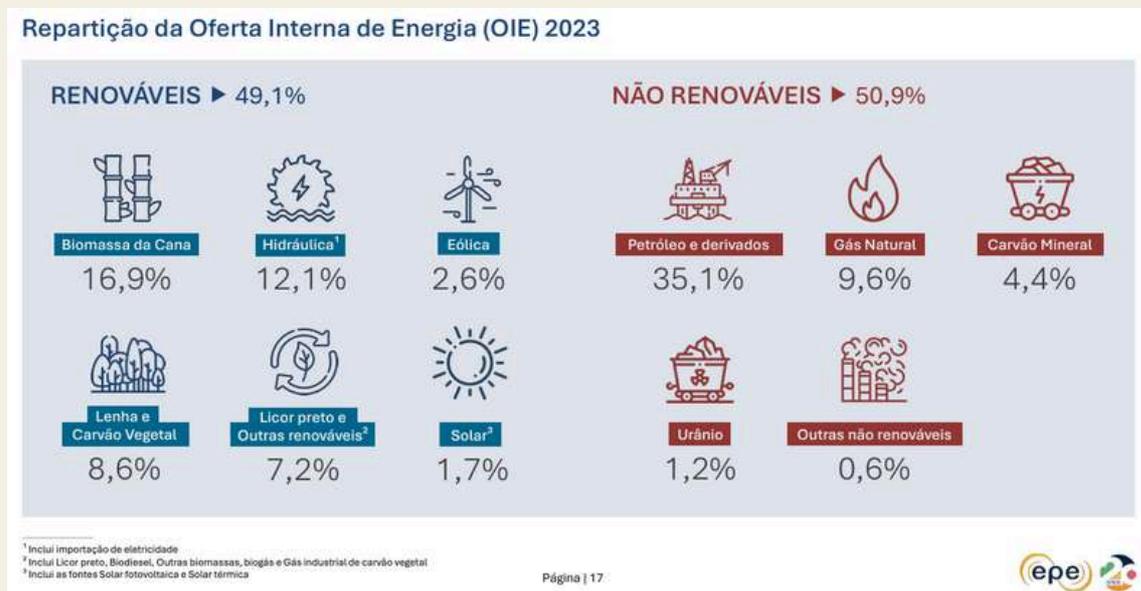
Um pouco mais da metade da matriz energética brasileira (Figura 5) ainda é dependente de combustíveis fósseis, como petróleo, gás natural e carvão: 50,9% da energia do Brasil vêm de fontes não renováveis, segundo o Balanço Energético Nacional de 2024 da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Os 49,1% que representam a parte renovável da matriz energética do país são divididos principalmente entre biomassa da cana, com 16,9%, e energia hidráulica (das hidrelétricas), com 12,1%. Os 49,1% que representam a parte renovável da matriz energética do país são divididos principalmente entre biomassa da cana, com 16,9%, e energia hidráulica (das hidrelé-

19. INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY (IRENA). Capacity and Generation: Country Rankings. In: **Website da IRENA**, 2024. Disponível em: <<https://www.irena.org/Data/View-data-by-topic/Capacity-and-Generation/Country-Rankings>>. Último acesso em: 21 jun. 2024.

20. EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). BEN: Relatório Síntese 2024. Brasília, 2024. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2024>>. Último acesso em: 20 jun. 2024.

tricas), com 12,1%. O uso da biomassa da cana é voltado principalmente para o setor de transportes, como combustível, sendo responsável por 84% da produção do etanol brasileiro.²¹ Todavia, as energias eólica e solar (juntas) ainda não chegam a 5% da oferta interna de energia do país.

Figura 5: Matriz Energética Brasileira (2023)



Fonte: EPE, 2024

O perfil energético brasileiro representa uma vantagem comparativa do país no caminho para a transição energética.²² Como visto anteriormente, em comparação com os outros países BRICS e com as maiores economias do mundo, a matriz energética brasileira emite menos carbono. A matriz elétrica brasileira também: 89,2% da energia elétrica do país é oriunda de fontes renováveis, segundo a EPE. O Instituto E+ Transição Energética²³ destaca essa conjuntura como uma “posição privilegiada” na transição energética “... pois já conta atualmen-

21. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). Principal fonte primária de energia renovável, cana-de-açúcar supera sozinha média mundial de renovabilidade na matriz energética. In: Notícias, **Website do MME**, 3 jul. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/principal-fonte-primaria-de-energia-renovavel-cana-de-acucar-supera-sozinha-media-mundial-de-renovabilidade-na-matriz-energetica>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

22. INSTITUTO E+ TRANSIÇÃO ENERGÉTICA. Transição Energética no Brasil: Desenvolvimento da narrativa de Transição Energética Brasileira. Mai. 2020. Disponível em: <<https://emaisenergia.org/publicacao/transicao-energetica-no-brasil/>>. Último acesso em: 20 ago. 2024.

23. INSTITUTO E+ TRANSIÇÃO ENERGÉTICA. **Transição Energética no Brasil:** Desenvolvimento da narrativa de Transição Energética Brasileira. Mai. 2020. Dis-

mente com uma matriz elétrica renovável, o que permite ‘pular’ a etapa de descarbonização da sua matriz”.

Em um contexto de “desaceleração do impulso da transição energética global” como destacou o Fórum Econômico Mundial,²⁴ o Brasil é o 12º país com maior Índice de Transição Energética (ETI) – representando o desempenho dos sistemas energéticos de um Estado, com foco também no equilíbrio da equidade, sustentabilidade energética e prontidão para a transição. O país ficou em primeiro lugar entre as nações emergentes e entre todos os países do continente americano, e também em terceiro entre as nações participantes do G20. O Fórum Econômico Mundial²⁵ também ressaltou que o “compromisso contínuo do Brasil” com energia hidrelétrica e biocombustíveis, “... os recentes avanços na energia solar, além das iniciativas voltadas para criar novas oportunidades, têm sido fundamentais para atrair investimentos”.

Todavia, é importante salientar que a produção de energia renovável não é uma atividade necessariamente social e ambientalmente justa, podendo gerar grandes impactos nos territórios. O Brasil conhece bem esses efeitos. Por exemplo, desde a década de 1970 o país convive com os impactos da construção de usinas hidrelétricas – uma das principais fontes de geração de energia “limpa” do Brasil. O alagamento de grandes áreas para a formação do reservatório das usinas altera o regime hídrico dos rios, promove a destruição da flora na região, o deslocamento forçado de populações humanas e animais. Mas também é um processo que muitas vezes é acompanhado de ameaças e outras violações de direitos às po-

ponível em: <<https://emaisenergia.org/publicacao/transicao-energetica-no-brasil/>>. Último acesso em: 20 ago. 2024.

23. Ibid., p. 14.

24. FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL (FEM). **Novo relatório revela que o impulso da transição energética está desacelerando em meio à crescente volatilidade global.** Genebra, 19 jun. 2024. Disponível em: <https://www3.weforum.org/docs/WEF_ETI2024_Press_Release_PTBR.pdf>. Último acesso em: 20 ago. 2024.

25. Ibid., p. 2.

pulações locais atingidas por esses projetos.²⁶ Ademais, a instauração de novos empreendimentos de energia renovável, como a eólica, já são responsáveis por pelo menos cinco conflitos de injustiça ambiental no Nordeste brasileiro, segundo o Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil.²⁷

É relevante destacar que a expansão dos biocombustíveis no Brasil, da energia a partir da biomassa, bem como da lenha e do carvão vegetal, está diretamente relacionada com a cadeia agropecuária em larga escala.²⁸ Como discutido na subseção anterior, o agronegócio no país é uma cadeia altamente poluidora, contribuindo com quase 3/4 das emissões nacionais e sendo uma fonte significativa de injustiça socioambiental. Essa cadeia é responsável por diversos conflitos devido à concentração fundiária, invasão de terras indígenas e de outras comunidades tradicionais, além de disputas com pequenos agricultores. Portanto, a produção brasileira desses biocombustíveis pode exacerbar essas injustiças e conflitos no campo.

Além disso, com a transição energética e o aumento do uso de energias renováveis, haverá uma maior demanda por minerais críticos. O Brasil é um grande produtor de grafite, representando 9% da extração global,²⁹ além de ter reservas de outros minerais para a transição, como cobre e níquel, essenciais para essa transição. A exploração mineral possui um

26. MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS (MAB). Quem Somos. *In*: Website do MAB, 2024. Disponível em: <<https://mab.org.br/quem-somos/#>>. Último acesso em: 20 ago. 2024.

27. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (Fiocruz). **Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil**, 2024. Disponível em: <<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>>. Último acesso em: 14 jul. 2024.

28. INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (Inesc). Matriz energética brasileira no contexto do Acordo de Paris: entre a falta de ambição e os desafios para a implementação das NDCs. Brasília: Inesc, jun. 2022. Disponível em: <<https://www.inesc.org.br/ndc-energia/>>. Último acesso em: 20 jun. 2024.

29. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions: Executive Summary. Paris, 2021. Disponível em: <<https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions/executive-summary>>. Último acesso em: 21 ago. 2024.

largo histórico na economia nacional e na inserção do país no comércio internacional, de forma que o Brasil está familiarizado com os impactos e as violências causadas por essa atividade em seu território e sua população.³⁰ Logo, é preciso garantir que a busca pela transição energética (tanto nacional, quanto internacional) não intensifique conflitos e injustiças nem aumente as atividades altamente emissoras de gases de efeito estufa.

Tudo isso para destacar que é preciso pensar não só em aumentar a escala de produção de energia renovável, mas também em garantir que sejam atividades de fato “limpas” e que não fortaleçam ou intensifiquem ainda mais os riscos sociais, ambientais e climáticos nos territórios. Desse modo, também é importante considerar os riscos que o Brasil enfrenta nesta conjuntura de crise climática.

2.3. RISCOS CLIMÁTICOS

O Brasil é um país de dimensões continentais, com cerca de 8,5 milhões de km². Por isso, os tipos de risco climático que seu território e sua população enfrentam variam de acordo com a região. As chuvas intensas que causaram a tragédia de enchentes e alagamentos no Rio Grande do Sul em maio de 2024 são apenas um exemplo dos eventos climáticos extremos que o Brasil enfrentará com a intensificação do aquecimento global e das mudanças climáticas. Em contrapartida, a Floresta Amazônica, na região Norte do país, enfrenta um risco oposto: o estresse térmico com o aumento da temperatura, a diminuição dos cursos hídricos e da constância e intensidade de chuva. Todos esses fatores, juntamente com a continuação do desmatamento intenso, podem provocar a 'savanização' da Amazônia.³¹

30. MILANEZ, B. Economias extrativas e desenvolvimento: contradições e desafios. *GEOGRAPHIA (UFF)*, v. 23, 2021, pp.1-25.

31. ALVES DE OLIVEIRA, B. et al. Deforestation and climate change are projected to increase heat stress risk in the Brazilian Amazon. *Communications Earth & Environment*, v. 2, n. 207, 2021. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s43247-021-00275-8>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

O Índice ND-GAIN,³² da Universidade de Notre Dame, reconhece o Brasil como vulnerável aos impactos das mudanças climáticas, ocupando a 86ª posição entre os 185 países presentes no índice.

E, de acordo com o relatório do Banco Mundial³³ sobre os riscos climáticos do Brasil, a vulnerabilidade do país representa uma ameaça significativa ao seu crescimento econômico, bem como ao seu desenvolvimento social contínuo.

Temperaturas extremas, aumento do nível do mar, além dos complexos desafios de diferentes regiões do país enfrentando escassez significativa de água e chuvas intensas, colocam pressão considerável sobre grupos vulneráveis, infraestrutura urbana, a economia e os ecossistemas únicos do país. Além disso, embora a economia do Brasil seja dominada pelo setor agrícola, isso muitas vezes resulta em demandas concorrentes e prioridades econômicas que estão entrelaçadas com as prioridades de adaptação e mitigação das mudanças climáticas. O Brasil abriga a segunda maior floresta do mundo e também apresenta a maior perda líquida de floresta no mundo. O desmatamento e a degradação ambiental do país podem ser atribuídos em grande parte ao setor agrícola.³⁴

A plataforma AdaptaBrasil do MCTI identificou que, atualmente, 48% dos 5.570 municípios brasileiros têm capacidade baixa ou muito baixa diante de eventos de secas, e que mais da metade das cidades do país possuem índice de vulnerabilidade alto ou muito alto a desastres geo-hidrológicos, como enchentes, inundações e deslizamentos de terra.³⁵ Essa conjuntura se torna mais preocupante quando se considera a projeção do Banco Mundial de que a temperatura média anual do Brasil pode aumentar entre 1.7°C até 5.3°C até 2100, com intensificação do calor no interior do país. Já a precipitação irá intensificar cada

32. O Índice ND-GAIN (*Notre Dame Global Adaptation Initiative*, em inglês) classifica mais de 180 países usando uma pontuação que calcula a vulnerabilidade de um país às mudanças climáticas, considerando os danos causados por clima extremo e os custos que seriam necessários para cobrir esses gastos, bem como sua prontidão para melhorar a resiliência. Quanto mais vulnerável um país, menor sua pontuação e mais baixo no ranking.

33. BANCO MUNDIAL (BM). *Climate Risk Profile: Brazil*. The World Bank Group, 2021. Disponível em: <<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-07/15915-WB%20Country%20Profile-WEB.pdf>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

34. Ibid., p. 4, tradução nossa.

35. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA (MMA). *Plano Clima*. In: Website do MMA, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/smc/plano-clima>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

Os eventos extremos causados pela mudança do clima podem atingir todo o país, mas a repercussão e a intensidade dos seus impactos atingem a população de maneira desigual.³⁶

No contexto brasileiro, onde ainda perduram acentuadas desigualdades sociais e regionais, **a pobreza é um dos fatores que mais contribuem para aumentar a sensibilidade da população aos efeitos da mudança do clima** e reduzir sua capacidade adaptativa. Outros fatores que contribuem para a condição de vulnerabilidade social são as **questões de gênero, cor e raça, e grupos populacionais tradicionais e específicos** [como povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e outras comunidades tradicionais] [...], especialmente inseridos em um contexto de desigualdades estruturantes.

[...] Outro termo que se aplica a essas situações é o fenômeno da dupla exposição que está na base da vulnerabilidade socioambiental e se expressa na coexistência ou sobreposição espacial entre grupos populacionais muito pobres e com alta privação (vulnerabilidade social) e áreas de risco ou degradação ambiental (vulnerabilidade ambiental).

Ao longo de toda esta seção, foi possível compreender o perfil climático do Brasil por meio da análise conjunta de sua conjuntura política, social, econômica e energética, além do perfil de emissões de gases de efeito estufa do país e dos riscos que seu território e sua população enfrentam em relação às mudanças climáticas. Feitas essas constatações, podemos agora seguir para uma análise da ambição climática brasileira, baseada na NDC apresentada no âmbito do Acordo de Paris e nas políticas de implementação doméstica e cooperação internacional instituídas pelo Brasil.

36. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA (MMA). Povos e Populações Vulneráveis no Contexto da Mudança do Clima. In: AdaptaClima, **Website do AdaptaClima**, jul. 2018. Disponível em: <<http://adaptaclima.mma.gov.br/povos-e-populacoes-vulneraveis-no-contexto-da-mudanca-do-clima#recomendados>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

3. Análise da NDC

A Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil, também conhecida como NDC (sigla em inglês), atualmente se encontra na sua quarta versão. O país apresentou sua primeira versão em 2016,³⁷ que passou por atualizações nos anos de 2020, 2022 e, mais recentemente, em 2023. O Brasil (assim como todas as Partes do Acordo de Paris) deve apresentar até fevereiro de 2025 uma NDC, mais ambiciosa.³⁸

No primeiro estudo da Plataforma Socioambiental sobre a ambição climática dos países BRICS,³⁹ as três primeiras versões da NDC brasileira foram discutidas com maior detalhe. Mas é importante destacar que essas duas primeiras atualizações da NDC (de 2020 e 2022) foram realizadas durante o governo de Jair Bolsonaro e foram bastante criticadas por suas “pedaladas climáticas” – uma “manobra” de mudança na base de cálculo de emissões estimadas de 2005, o ano-base para as metas de mitigação do Brasil, o que acabou estabelecendo níveis mais elevados de emissões para 2025 e 2030 em comparação com a meta original de 2016. Essas atualizações representaram uma

37. Em 2015, o Brasil apresentou uma iNDC, isto é, uma pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (do inglês *Intended Nationally Determined Contributions*). Em 2016, quando o Acordo de Paris alcançou o número necessário de ratificações para entrar em vigor, a iNDC brasileira automaticamente se tornou a sua NDC.

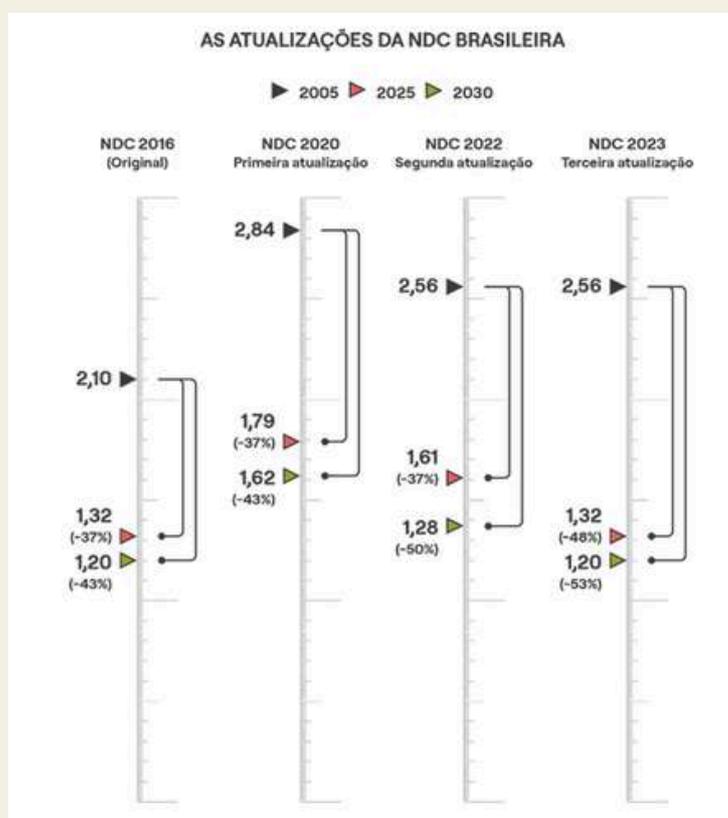
38. Em novembro de 2024, durante a COP 29, o Brasil anunciou a sua segunda NDC. O país se compromete a reduzir suas emissões de 59% a 67% até 2035. O documento completo está disponível no link: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/brasil-entrega-a-onu-nova-ndc-alinhada-ao-acordo-de-paris/ndc-versao-em-portugues.pdf/>>. Todavia, existem críticas de que esta nova meta não é ambiciosa o bastante. O Observatório do Clima fez uma análise crítica e detalhada da nova NDC brasileira, disponível em: <<https://www.oc.eco.br/ndc-esta-desalinhada-com-promessas-de-lula-diz-oc/>>. Último acesso em: 8 jan. 2025. PLATAFORMA SOCIOAMBIENTAL. **Ambição Climática dos Países BRICS**: Sumário Executivo. BRICS Policy Center, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://bricspolicycenter.org/wp-content/uploads/2023/03/Sumario-Executivo-Ambicao-Climatica-BRICS_WEB-Atualizado.pdf>.

Último acesso em: 9 jul. 2024.

diminuição da ambição climática do país, o que viola diretamente o princípio de não regressão no Acordo de Paris.

Desse modo, com uma nova presidência tomando posse em 2023, o governo Lula reconheceu a necessidade urgente de atualizar a NDC brasileira. Em setembro do mesmo ano, o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) aprovou a Resolução N° 5/2023, determinando que o Ministério das Relações Exteriores comunicasse à UNFCCC a correção da NDC, retomando o nível de ambição apresentado em 2016, em relação aos valores absolutos de emissão de gases de efeito estufa (Figura 6).

Figura 6: Evolução da primeira NDC do Brasil (2016–2023)



Fonte: Instituto Talanoa, 2023.

Com isso, nessa quarta versão da primeira NDC brasileira,⁴⁰ o país assume os seguintes compromissos de mitigação, com abrangência para todo o território nacional e para toda a sua economia (economy-wide):

40. BRASIL. Brazil First NDC, 2023 Adjustment. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-11/Brazil%20First%20NDC%202023%20adjustment.pdf>>. Último acesso em: 21 jun. 2024.

- **Limite de emissões de 1,32 GtCO₂e até 2025**, o que corresponde a uma **redução de 48,4%** em relação ao ano-base (2005);
- **Limite de emissões de 1,20 GtCO₂e até 2030**, uma **redução de 53,1%** dos GEE emitidos em 2005;
- Como objetivo de longo prazo, reitera o compromisso de alcançar **neutralidade climática (*net zero*) até 2050**.

Com essas metas, o Climate Action Tracker (CAT)⁴¹ considera que o atual estado da NDC brasileira é “quase suficiente” para cumprir o Acordo de Paris: “a meta ainda está aquém de ser uma contribuição justa do Brasil para a ação climática global, mas melhorou...” em relação às atualizações apresentadas em 2020 e 2022. Essa classificação “quase suficiente” do CAT indica que a meta brasileira ainda não é consistente com o objetivo de Paris de limitar o aumento da temperatura do planeta a 1,5°C, mas cumpre parcialmente o acordo, pois se todos os países seguissem a abordagem do Brasil, o aquecimento poderia ser mantido abaixo – mas não muito abaixo – de 2°C.

Devido ao aumento do desmatamento no último governo e o caráter central do setor de LULUCF nas emissões brasileiras (como discutido na seção anterior), o SEEG⁴² analisa: para que o Brasil possa cumprir a sua meta climática para 2025, é preciso concentrar os esforços nesse setor, em especial na Floresta Amazônica. Segundo o SEEG, é preciso o mínimo de 33% de redução do desmatamento na Amazônia para que a meta de 2025 seja cumprida.

41. CLIMATE ACTION TRACKER (CAT). Brazil Profile. In: **Website do Climate Action Tracker**, 5 dez. 2023. Disponível em: <<https://climateactiontracker.org/countries/brazil/>>. Último acesso em: 20 jun. 2024.

42. SISTEMA DE ESTIMATIVA DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (SEEG). **Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil: 1970-2022**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://seeg.eco.br/wp-content/uploads/2024/02/SEEG11-RELATORIO-ANALITICO.pdf>>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

Os últimos dados disponíveis,⁴³ do período de agosto de 2024 a julho de 2024, indicam que a queda no desmatamento foi de 30,63% em relação ao período anterior (agosto de 2022 a julho de 2023), a maior queda percentual em 15 anos.

Apesar da importante retomada da ambição climática brasileira (retornando aos níveis de 2016), esta última versão da NDC brasileira não inclui as intenções adicionais que estavam presentes na iNDC⁴⁴ em setores como agricultura, energia e uso da terra e florestas. Alguns exemplos dessas intenções são: a indicação de aumentar para 45% a taxa de fontes renováveis na matriz energética do país e, especificamente, chegar a 18% na matriz a presença de biocombustíveis “sustentáveis”; além da meta de alcançar desmatamento zero na Amazônia até 2030 e, no mesmo ano, restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas no país.

O CAT também destaca que o Brasil não submeteu à UNFCCC uma estratégia de longo prazo (long-term strategy, LTS) que apresente de que forma o país pretende alcançar a neutralidade climática em 2050. Em 2021, o Ministério do Meio Ambiente (renomeado como Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima) lançou o documento “Diretrizes para uma estratégia nacional para neutralidade climática”, que hoje é identificado como “conteúdo restrito” no site do Ministério.⁴⁵

43. MMA. Desmatamento cai 30,6% na Amazônia e 25,7% no Cerrado em 2024. In: Notícias, **Website do MMA**, 6 nov. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/taxa-de-desmatamento-na-amazonia-cai-30-6-e-25-7-no-cerrado>>. Último acesso em: 8 jan. 2025.

44. Não são metas inclusas na NDC brasileira, são “informações adicionais apenas com propósito de esclarecimento”. BRASIL. **Intended Nationally Determined Contribution towards achieving the objective of the United Nations Framework Convention on Climate Change**. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://unfccc.int/sites/default/files/BRAZIL%20iNDC%20english%20FINAL.pdf>>. Último acesso em: 21 jun. 2024.

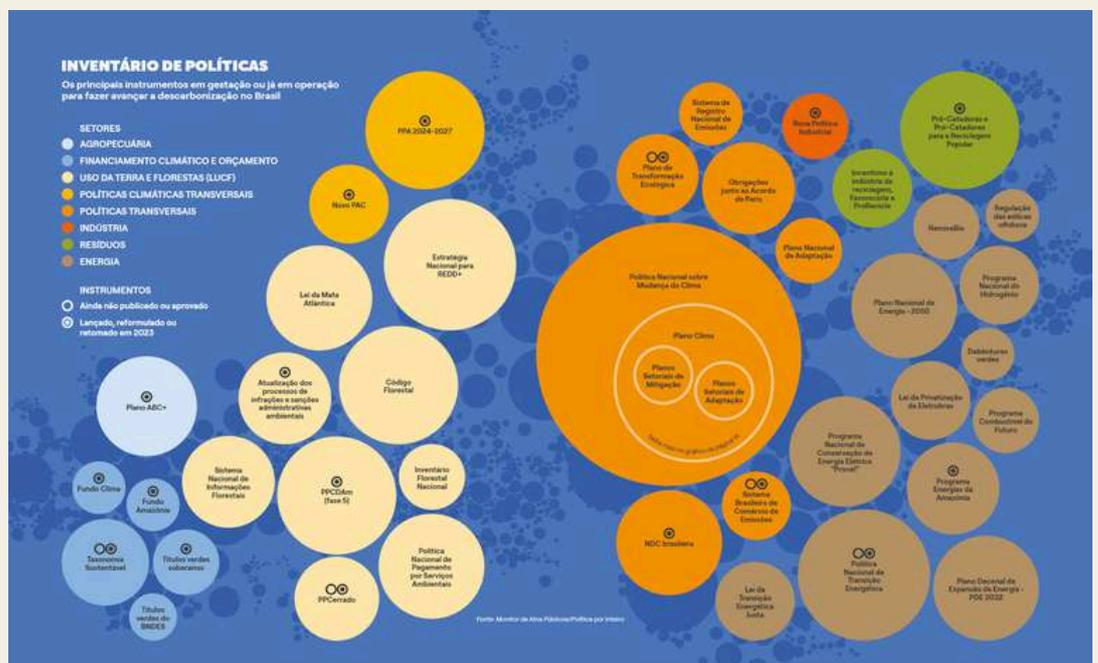
45. Última tentativa de acesso no site do MMA em 10 de junho de 2024. Mas o conteúdo do documento está disponível em outra página, no link: <<https://agroicone.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Diretrizes-para-uma-estrategia-nacional-para-neutralidade-climatica.pdf>>. Último acesso em: 10 jun. 2024.

4. Políticas e iniciativas domésticas

A política doméstica brasileira para o clima está passando por um processo de reestabelecimento do desmonte institucional e político que se intensificou entre 2019 e 2022, além de uma reavaliação e reformulação do arcabouço climático federal, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Ao mesmo tempo, novas iniciativas climáticas estão sendo apresentadas pelos mais distintos ministérios, mas sem diálogo claro entre essas iniciativas, bem como metas e meios de implementação.

A Figura 7 apresenta o inventário das políticas brasileiras para o clima. O presente estudo não busca realizar uma descrição à exaustão dos instrumentos presentes nesse inventário, apenas destacar as políticas principais e mais recentes. Para tanto, esta seção será dividida da seguinte forma: primeiro, uma apresentação das políticas transversais e da ideia e transição justa para o Estado brasileiro; depois, uma exposição das iniciativas nos setores de agricultura; energia; indústria; florestas; e financiamento.

Figura 7: Inventário de Políticas Climáticas do Brasil



4.1. POLÍTICAS TRANSVERSAIS

4.1.1. POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (PNMC)

A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei N° 12.187/2009, foi a primeira política doméstica criada para lidar **diretamente** com a questão climática. Atualmente, a PNMC se encontra em revisão pelo Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM)⁴⁶, tendo em vista a construção do Plano Clima 2024-2035. Essa revisão inclui a elaboração de um **novo Plano de Mudança Climática**, composto por uma **Estratégia Nacional de Mitigação** e uma **Estratégia Nacional de Adaptação**. Em 2023, o Brasil, em comunicação à UNFCCC⁴⁷ destacou que o

... novo Plano de Mudança Climática também abrangerá metas transversais para a ação climática, incluindo (i) implicações socioeconômicas da transição para a neutralidade climática; (ii) educação, pesquisa, desenvolvimento e inovação; (iii) meios de implementação; (iv) mecanismos de monitoramento, avaliação e transparência; (v) perdas e danos associados a eventos extremos.

Figura 8: Atualização da PNMC e apresentação do Plano Clima 2024-2035



Fonte: MMA, 2024

46. O CIM é a instância máxima da governança climática do Brasil. É um colegiado presidido pela Casa Civil da Presidência da República e composto agora por outros 21 órgãos da esfera federal do Estado Brasileiro. Esse comitê demonstra a transversalidade da política nacional para o clima, incluindo na sua composição: o MMA; o MCTI; o MME; o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA); o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC); o Ministério das Relações Exteriores (MRE); o Ministério das Cidades; o Ministério da Saúde; e os dois novos ministérios, instituídos no atual governo Lula, o Ministério dos Povos Indígenas e o Ministério da Igualdade Racial.

47. BRASIL, op. cit., p. 3-4, tradução nossa.

O Plano Clima, portanto, será dividido entre mitigação e adaptação climáticas. O Plano Clima Mitigação será composto por uma Estratégia Nacional de Mitigação (até 2035), que contará com sete Planos Setoriais de Mitigação: agricultura e pecuária; uso da terra e florestas; cidades, incluindo mobilidade urbana; energia e mineração; indústria; resíduos; e transportes.

Já o Plano Clima Adaptação irá atualizar o Plano Nacional de Adaptação (PNA), que foi instituído pela Portaria Nº 150 do Ministério do Meio Ambiente em 10 de maio de 2016 e, desde o fim do seu primeiro ciclo, em 2020, não era atualizado. O planejamento governamental é de que a Estratégia Nacional de Adaptação (até 2035) tenha oito planos setoriais a mais do que a Estratégia de Mitigação, incluindo os seguintes temas: biodiversidade; gestão de riscos e desastres; indústria; transportes; igualdade racial e combate ao racismo; povos e comunidades tradicionais; povos indígenas; recursos hídricos; saúde; segurança alimentar e nutricional; oceano e zona costeira; e turismo.⁴⁸

Importante destacar que um “fruto” do PNA, presente até hoje, é o Sistema de Informações e Análises sobre Impactos das Mudanças Climáticas, mais conhecido como **AdaptaBrasil**. O sistema foi instituído e fomentado pelo MCTI em 2020 (Portaria nº 3.896/2020), desenvolvido por meio de uma cooperação entre o INPE e a Rede Nacional de Pesquisa e Ensino (RNP). A plataforma apresenta dados integrados e atualizados sobre as mudanças do clima e os seus riscos no Brasil, de forma que essas informações também sejam acessíveis para tomadores de decisão, pesquisadores e membros da sociedade civil e do setor privado por meio do seu website.⁴⁹

48. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA (MMA). **Plano Clima:** Estratégias gerais e planos setoriais para mitigação e adaptação. Brasília, mai. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/smc/plano-clima/apresentacao-plano-clima-atualizada-mai24-lgc-1.pdf>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

49. <<https://sistema.adaptabrasil.mcti.gov.br/>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

4.1.2. POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (PNMC)

O Plano de Transformação Ecológica foi anunciado em 2023 pelo Ministério da Fazenda (MFAZ) do Brasil. O plano tem como objetivo “promover uma mudança nos paradigmas econômicos, tecnológicos e culturais” do Brasil, em prol do desenvolvimento, da geração de emprego e de produtividade, mas também acompanhado de uma preocupação com a justiça social e a sustentabilidade ambiental.⁵⁰ O plano possui seis eixos: Finanças sustentáveis; Adensamento tecnológico do setor produtivo; Bioeconomia e sistemas agroalimentares; Transição energética; Infraestrutura e adaptação à mudança do clima; e Economia circular.

O PTE busca implementar iniciativas inéditas, como a Taxonomia Sustentável Brasileira, o mercado de carbono regulado e a Estratégia Nacional de Economia Circular, mas também inclui políticas e iniciativas antigas e bastante conhecidas da política climática brasileira, como o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm, criado em 2004), por exemplo.⁵¹

Apesar da transformação ecológica brasileira se apresentar como política transversal para o clima, por ser um plano comandado pelo Ministério da Fazenda, ela está “excessivamente” focada em alguns setores da economia, especialmente o mercado financeiro.⁵² Maureen Santos, coordenadora da Plataforma Socioambiental e coordenadora

50. MINISTÉRIO DA FAZENDA (MFAZ). Plano de Transformação Ecológica. In: **Website do MFAZ**,. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

51. MFAZ. **Plano para a Transformação Ecológica**: Acompanhamento das medidas implementadas de maior destaque. Set. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/apresentacoes/plano-de-transformacao-ecologica-mf-20-09-24.pdf>>. Último acesso em: 20 out. 2024.

52. ALMEIDA, R. Críticas e elogios ao programa de transição ecológica do Brasil. **Veja**, São Paulo, 19 set. 2023. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/coluna/rodrigo-de-almeida/criticas-e-elogios-ao-programa-de-transicao-ecologica-do-brasil>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

do Núcleo de Políticas e Alternativas da ONG FASE, alerta⁵³ que a discussão sobre matriz energética e a transformação ecológica precisa incluir temas como justiça ambiental, sociobiodiversidade e energia renovável, além de abordar diversificação, mobilidade urbana e segurança alimentar. Ela destaca que o Brasil corre o risco de perder a chance de implementar uma transformação ecológica mais inclusiva e construtiva.

4.2. TRANSIÇÃO JUSTA

A transição justa faz parte da estratégia transversal para a ação climática brasileira, conforme apresentado na formulação da nova PNMC. Todavia, nacional e internacionalmente, ainda não há uma definição acordada sobre o que seria transição justa.

O termo surgiu como uma pauta sindical,⁵⁴ no reconhecimento de que existe a necessidade para a transição de uma economia de baixo carbono, mas que este processo não prejudique a classe trabalhadora – em especial, os trabalhadores das indústrias e energias fósseis. Mas, para muitos países, a ideia de transição justa vai além de uma preocupação trabalhista. Esse é o caso do G77+China, grupo de negociação no âmbito da UNFCCC, composto por 134 nações (incluindo o Brasil).⁵⁵

A transição necessária requer uma transformação de toda a economia e da sociedade para atender aos novos ou diferentes modelos de desenvolvimento. Os caminhos para uma transição justa devem ser avaliados a partir de uma ampla perspectiva socioeconômica e ambiental, incluindo todos os grupos da sociedade e todos os setores da economia por meio de esforços colaborativos. Essa avaliação abrangente é crucial para entender as implicações da transição para esses novos ou diferen-

53. Ibid., n.p.

54. CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES (CUT). **Transição justa:** uma proposta sindical para abordar a crise climática e social. CUT, 2021. Disponível em: <<https://transicaojusta.cut.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Transicao-Justa.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2024.

55. G77+China. **G77 and China Submission on Views towards Discussion Topic of the Second Dialogue under the UAE Just Transition Work Programme.** Set. 2024. Disponível em: <<https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/202410020924-G77%20and%20China%20Submission%20on%20Views%20on%20the%202nd%20Dialogue.pdf>>. Último acesso em: 16 out. 2024.

tes modelos em todos os setores econômicos e grupos sociais. Manter o foco apenas na força de trabalho enfraquece uma abordagem que envolve toda a sociedade e a economia. ⁵⁶

Com a nova PNMC, também pode-se compreender que o entendimento “brasileiro” sobre o que é transição justa é uma que leva em consideração as populações vulneráveis à mudança do clima, mas também questões de emprego e renda. Além disso, a nova Política Nacional de Transição Energética (PNTE),⁵⁷ aprovada em agosto de 2024, também traz uma noção do que o Estado brasileiro entende por “transição energética justa e inclusiva”:

transição energética comprometida com a **promoção da equidade e da participação social, minimizando impactos negativos para as comunidades, trabalhadores, empresas e segmentos sociais vulneráveis às transformações no sistema energético**, maximizando as oportunidades de desenvolvimento socioeconômico, de aumento de competitividade do setor produtivo e de combate às desigualdades e à pobreza, nos níveis internacional, regional e local [...].⁵⁸

4.3. AGRICULTURA

A principal política climática brasileira no setor de agricultura é o Programa de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC). O programa foi o primeiro plano setorial sobre mudanças climáticas apresentado no âmbito da PNMC, sendo divulgado em 17 de maio de 2011. Ao contrário de outros instrumentos da política climática brasileira, o Plano ABC não passou pelo desmonte ambiental do mandato de Jair Bolsonaro e em 2021 foi atualizado, sendo renomeado como “Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária, com vistas ao Desenvolvimento Sustentável (2020-2030) - ABC+”.

O objetivo geral do ABC+ é promover a adaptação à mudança do clima e o controle das emissões de GEE na agropecuária

⁵⁶. Ibid., p. 2, tradução nossa, grifos nossos.

⁵⁷. BRASIL. **Resolução Nº 5, 26 de agosto de 2024**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 ago. 2024. Disponível em: <<https://sintse.tse.jus.br/documentos/2024/Ago/28/para-conhecimento-geral/despacho-do-presidente-da-republica-exposicao-de-motivos-no-37-de-26-de-agosto-de-2024-resolucao>>. Último acesso em: 30 set. 2024.

⁵⁸. Ibid., p. 12, grifo nosso.

brasileira, aliado ao aumento da eficiência e resiliência dos sistemas produtivos, além de considerar uma gestão integrada da paisagem. Para o período de 2020 a 2030, a meta definida é de **reduzir a emissão em 1,1 bilhão tCO₂e no setor agropecuário**.⁵⁹

O ABC+ tem quatro programas e cinco estratégias. Os programas são: (a) Programa de Acesso à Crédito e Financiamentos; (b) Programa de Estímulo à Adoção e Manutenção de sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis (denominados SPSABC); (c) Programa de Cooperação Estratégica; e (d) Programa de Valoração e Reconhecimento. E as estratégias: (e) Estratégia de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), Capacitação e Transferência de Tecnologia; (f) Estratégia de Comunicação e Sensibilização; (g) Estratégia de Governança, Monitoramento e Avaliação; (h) Estratégia de Inteligência em Gestão de Risco Climático e Mitigação e; (i) Estratégia de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. De acordo com o Plano ABC+, as ações descritas irão envolver 72 milhões de hectares, 208 milhões m³ de resíduos e 5 milhões de animais.

Todavia, apesar dessas iniciativas, é preciso considerar que esses planos de agricultura ainda não foram capazes de atacar a raiz do problema das altas emissões de GEE por parte da agropecuária brasileira. A agricultura de baixo carbono ocorre em pequena escala, enquanto a agropecuária intensamente emissora e poluidora continua sendo a prática predominante. E a agropecuária continua sendo a principal atividade econômica responsável pelas emissões brasileiras. Segundo Leticia Tura e Maureen Santos,⁶⁰ da ONG FASE, os planos ABC e ABC+ podem

59. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (MAPA). **Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária com vistas ao desenvolvimento sustentável (2020-2030)**: Visão estratégica para um novo ciclo. Brasília, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/arquivo-publicacoes-plano-abc/abc-portugues.pdf>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

60. TURA, L. & SANTOS, M. O Verniz do Agro. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 14 nov. 2022, Opinião. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/opiniaao/2022/11/o-verniz-do-agro.shtm>>. Último acesso em: 21 jun. 2024.

ser considerados mais como

[...] uma linha auxiliar na composição da imagem de um agronegócio que se vende como verde, mas que tem pouca ou nenhuma possibilidade de ser sustentável, já que está baseado numa cadeia global altamente concentrada, que demanda muita terra, muita água, com intenso uso de agrotóxicos e grande impacto socioambiental por conta dos monocultivos, da grilagem e do desmatamento. ⁶¹

4.4. ENERGIA

As políticas energéticas do Brasil são marcadas por uma forte contradição. O Brasil tem apresentado iniciativas mais ambiciosas e voltadas para a transição energética, todavia, incentivos aos combustíveis fósseis ainda estão presentes no arcabouço energético do país. ⁶²

Exemplos disso são: o aumento da operação de usinas termelétricas em 2021, como alternativa para minimizar o risco de racionamento de eletricidade devido à crise hídrica; e o orçamento ⁶³ para a transição energética no Plano Plurianual 2024-2027 representando apenas 0,2% dos recursos alocados para um programa de petróleo, gás, derivados e biocombustíveis. Nesta subseção, será apresentado como essa contradição também se faz presente dentro das próprias políticas e projetos para energia.

A dissertação “Clima e Agronegócio no Brasil: O Plano de Agricultura de Baixo Carbono e a Construção de uma Potência Agroambiental”, de Priscilla Papagiannis (CPDA/UFRRJ), também traz uma análise sobre como os Planos ABC e ABC+ não geraram mudanças profundas na estrutura produtiva do agronegócio brasileiro e seus impactos na crise climática, nos conflitos no campo e uso de agrotóxicos. Por outro lado, essas políticas públicas ainda garantem legitimidade e prestígio ao setor do agronegócio e ao governo brasileiro no âmbito nacional e internacional. Disponível em: <https://sigaa.ufrj.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=7384>. Último acesso em: 22 jan. 2025.

⁶¹. TURA & SANTOS, op. cit., n.p.

⁶². COALIZÃO ENERGIA LIMPA. **Regressão Energética:** Como a expansão do gás fóssil atrapalha a transição elétrica brasileira rumo à justiça climática. Jun. 2024. Disponível em: <<https://observatoriodamineracao.com.br/wp-content/uploads/2024/06/Coalizao-Energia-Limpa-Relatorio-Regressao-energetica.pdf>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

⁶³. INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (Inesc). **Transição energética:** ausência de recursos no orçamento federal. Avaliação do PPA 2024-2027 e do PLOA 2024 apresentados pelo governo Lula. Nota Técnica, Brasília, set. 2023. Disponível em: <https://inesc.org.br/wp-content/uploads/2023/09/nt-ploa_ppa-energia-inesc.pdf?x69356>. Último acesso em: 20 jun. 2024.

4.4.1. RENOVABIO

De acordo com o Inesc,⁶⁴ o primeiro “carro chefe da política energética verde” recente do Brasil foi a Política Nacional de Biocombustíveis (Lei nº 13.576/2017), mais conhecida como RenovaBio. A política entrou em funcionamento em 2019 e tem como objetivo de expandir a participação de biocombustíveis na matriz energética do país, de modo a garantir eficiência energética junto com a redução de emissões de gases causadores do efeito estufa por parte desse setor, ao mesmo tempo em que busca reduzir a dependência energética do Brasil em combustíveis fósseis.⁶⁵

O RenovaBio é dividido em três componentes principais: certificação da produção de biocombustíveis, criação de Créditos de Descarbonização (CBios) e estabelecimento de metas anuais de mitigação das emissões de GEE. Os produtores de biocombustíveis recebem a certificação com base na eficiência energética e climática de sua produção, realizada por inspetores credenciados pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Após a certificação, cada unidade produtora recebe CBios (que representam uma tonelada de CO₂ equivalente que deixou de ser emitida), proporcionalmente à quantidade de biocombustível produzido e à sua eficiência climática. Esses CBios podem ser comercializados na bolsa de valores, criando um mercado para esses créditos. As metas anuais do RenovaBio são estabelecidas pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), que atribui a cada distribuidor de combustíveis uma meta individual, correspondente à quantidade de CBios que deve adquirir. Em 2024, a meta com-

64. INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (Inesc). **Matriz energética brasileira no contexto do Acordo de Paris:** entre a falta de ambição e os desafios para a implementação das NDCs. Brasília: Inesc, jun. 2022. Disponível em: <<https://www.inesc.org.br/ndc-energia/>>. Último acesso em: 20 jun. 2024.

65. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). Renovabio. *In: Website do Ministério de Minas e Energia*, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/renovabio-1>>.

Último acesso em: 24 jan. 2023.

pulsória foi de 38,78 milhões de créditos de descarbonização.⁶⁶

A Política Nacional de Biocombustíveis apresenta algumas fragilidades, em especial por não lidar com as conexões entre essa produção de biocombustíveis e as atividades negativas da cadeia do agro. Por exemplo, a inspeção pela qual as unidades produtoras de biocombustíveis passam para receberem sua certificação e os CBios, segundo Sibélia Zanon,⁶⁷ “[...] não leva em consideração a dinâmica do uso do solo e o desmatamento indireto”, que são intrínsecos à atual produção de biomassa no Brasil e a atividade agropecuária. Com esta grande lacuna não resolvida, o RenovaBio não é uma política capaz atenuar as pressões indiretas que a demanda por biocombustíveis pode gerar – como o desmatamento e o aumento de emissões – e ainda pode prejudicar a ambição climática do país.

4.4.2. NOVO PAC - PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO

O Novo PAC - Programa de Aceleração do Crescimento é a nova versão do programa criado em 2007 que busca, por meio de parcerias entre o governo federal, estados, municípios, setor privado e movimentos sociais, impulsionar o desenvolvimento da infraestrutura e o crescimento econômico no país.⁶⁸ O investimento total do Novo PAC é estimado em R\$ 1,7 trilhão.

A principal novidade desse “Novo PAC” é a criação do Eixo de Investimento em Transição e Segurança Energética. Do total de R\$1,7 trilhão, Transição e Segurança Energética receberá um in-

66. BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Despacho ANP nº 350**, de 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio/metas/2024/despacho-350-2024.pdf>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

67. ZANON, S. RenovaBio: expansão de biocombustíveis apresenta fragilidades. **Mongabay**, [s.l.], 4 ago. 2021. Disponível em: <<https://brasil.mongabay.com/2021/08/renovabio-expansao-de-biocombustiveis-apresenta-fragilidades/>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

68. CASA CIVIL. Novo PAC. In: **Website da Casa Civil**, Brasil, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

vestimento total de R\$593,1 bilhões. A Casa Civil informa que até abril de 2024, o programa já concluiu 106 empreendimentos de geração de energia renovável e outros 143 encontram-se em obras. O Ministério de Minas e Energia⁶⁹ também anunciou que as usinas de energia fotovoltaicas responderão por mais da metade da geração de energia prevista pelo Novo PAC, com um valor de investimento previsto de R\$41,5 bilhões. E a geração de energia eólica receberá R\$22 bilhões que serão distribuídos para 120 projetos.

Porém, o Eixo de Investimento em Transição e Segurança Energética não é voltado apenas para projetos de fontes renováveis. Seus subeixos são: geração de energia, luz para todos, transmissão de energia, eficiência energética, petróleo e gás, pesquisa mineral e combustíveis de baixo carbono. Só para o setor de petróleo e gás natural, o programa irá destinar R\$ 335 bilhões, ou seja, 62% dos recursos totais para o eixo de transição.⁷⁰ Ainda no eixo de Transição Energética do PAC, mas sobre o subeixo de pesquisa mineral, o governo prevê investimentos de R\$ 307 milhões, sobretudo para realizar levantamentos geológicos em busca de minerais críticos ou estratégicos para a transição.⁷¹

4.4.3. OUTROS TEMAS RELACIONADOS À ENERGIA

- Política Nacional de Transição Energética (PNTE)

No dia 26 de agosto de 2024 foi instituída a Política Nacional de

69. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). Brasil bate recorde de expansão da energia solar em 2023. *In*: Notícias, **Website do MME**, 10 out. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/brasil-bate-recorde-de-expansao-da-energia-solar-em-2023>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

70. SANTANA, A. Governo brasileiro anuncia mais de 100 bilhões de dólares para transição energética, mas 62% dos recursos vão para petróleo e gás. **Climate Tracker América Latina**, [s.l.], 22 nov. 2023. Disponível em: <<https://climatetrackerlatam.org/historias/transicao-pac/>>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

71. INSTITUTO TALANOA. Política Climática por Inteiro 2023: Um balanço dos avanços e lacunas da agenda de mudança do clima no Brasil. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://nossadescarbonizacao.org/wp-content/uploads/2023/11/00_Talanoa-PCporInteiro-2023-Desktop.pdf>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

Transição Energética (PNTE) pela Resolução N° 5 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).⁷² O objetivo principal da PNTE é direcionar os esforços nacionais para transformar a matriz energética do país em uma estrutura de baixa emissão de carbono, contribuindo para a neutralidade das emissões líquidas de gases de efeito estufa.

A PNTE entrará em vigor a partir de dois instrumentos: o Plano Nacional de Transição Energética (Plante) e o Fórum Nacional de Transição Energética. O Plante busca ser um “plano de ação integrador” do conjunto de diferentes frentes de transição energética do país.⁷³ Ainda assim, em um documento do MME de abril de 2024, o ministério destaca o papel do petróleo e do gás natural na transição energética do país.

Pragmaticamente, não basta abandonar a produção de petróleo, pois isso não implicará automaticamente em uma redução no consumo nacional e global (cerca de 1/3 atualmente). [...] O reconhecimento do papel do petróleo na transição energética não reduz em nada nosso compromisso em criar as infraestruturas e soluções de baixo carbono. E o Plante deve evidenciar isso de maneira transparente e que facilite a articulação com as demais políticas e necessidades de desenvolvimento do país. **74**

- Hidrogênio de baixa emissão de carbono

Desde 2022 o Brasil possui um Programa Nacional de Hidrogênio (PNH2),⁷⁵ com o objetivo de fortalecer o mercado e a indústria do hidrogênio enquanto vetor energético no Brasil, além de consolidar o desenvolvimento de políticas públicas, de tecnologias e de mercado no país. O PNH2 define conceitualmente o hidrogênio de baixa emissão como o ...

72. BRASIL. Resolução N° 5, 26 de agosto de 2024. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 ago. 2024. Disponível em: <<https://sintse.tse.jus.br/documentos/2024/Ago/28/para-conhecimento-geral/despacho-do-presidente-da-republica-exposicao-de-motivos-no-37-de-26-de-agosto-de-2024-resolucao>>. Último acesso em: 30 set. 2024.

73. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). Plano Nacional de Transição Energética. Brasília, abr. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-transicao-energetica-requer-alternativas-de-baixo-carbono-e-inclusao-social/PLANTE20224.pdf>>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

74. Ibid., p. 16.

75. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Programa Nacional do Hidrogênio – PNH2:** Plano de Trabalho Trienal, 2023-2025. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mme/pt-br/programa-nacional-do-hidrogenio-1/planodetrabalhotrienalpnh2.pdf>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

produzido com base em uma variedade de processos, tecnologias e fontes de energia com baixa emissão de GEE ao longo de seu ciclo de vida, ou com adoção de tecnologias de remoção de carbono (CCS), inclusive carbono negativas (hidrogênio renovável de origem biológica com CCS), abrangendo: fontes renováveis de energia, inclusive biomassa e biocombustíveis; combustíveis fósseis com captura, armazenamento ou uso de carbono; energia nuclear (rotas de eletrólise e termoquímica); resíduos; hidrogênio natural; outras tecnologias de baixa emissão (inclusive pirólise do gás natural e do biometano, microondas de resíduos plásticos, etc.) e combinações de processos (processos híbridos).⁷⁶

E a Lei N° 14.990, de 27 de setembro de 2024,⁷⁷ instituiu o programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC). Os seus objetivos são:

I – desenvolver o hidrogênio de baixa emissão de carbono e o hidrogênio renovável; II – dar suporte às ações em prol da transição energética; III – estabelecer metas objetivas para o desenvolvimento do mercado interno de hidrogênio de baixa emissão de carbono; IV – aplicar incentivos para descarbonização com o uso de hidrogênio de baixa emissão de carbono nos setores industriais de difícil descarbonização, como o de fertilizantes, o siderúrgico, o cimenteiro, o químico e o petroquímico; e V – promover o uso do hidrogênio de baixa emissão de carbono no transporte pesado.

Os projetos de hidrogênio de baixo carbono no Brasil já somam cerca de US\$ 30 bilhões, envolvendo setores como geração elétrica, químico, siderurgia e petróleo e gás, mineração e distribuição de gás natural.⁷⁸ Os principais hubs nacionais identificados pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) são: Porto de Pecém (CE); Porto de Aratu (BA); Porto de Suape (PE); Minas Gerais; Porto do Rio Grande (RS); e Porto do Açu (RJ).

4.5. INDÚSTRIA

Em 2023, o presidente Lula e o vice-presidente Geraldo Alckmin apresentaram o projeto “neointustrialização para o Brasil que queremos”, também conhecida como a política Nova Indústria

⁷⁶. Ibid., p. 19.

⁷⁷. BRASIL. **Lei N° 14.990, de 27 de setembro de 2024**. Institui o programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC) e altera a Lei n° 14.948, de 2 de agosto de 2024. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14990.htm>. Último acesso em: 30 set. 2024.

⁷⁸. AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DA INDÚSTRIA. Aprovação do PL do hidrogênio de baixo carbono é passo importante na corrida pela descarbonização. **Confederação Nacional da Indústria**, [s.l.], 12 jul. 2024. Disponível em: <<https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/sustentabilidade/aprovacao-do-pl-do-hidrogenio-de-baixo-carbono-e-passo-importante-na-corrida-pela-descarbonizacao-avalia-cni/>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

Brasil (NIB). Essa iniciativa representa a retomada da importância da indústria na economia brasileira, a partir de um viés de “industrialização verde”, ou seja, integrando preocupações climáticas a essa retomada industrial. A NIB será implementada pelo governo federal ao longo dos próximos dez anos.⁷⁹

De acordo com Lucas Ramalho Maciel, diretor do Departamento de Novas Economias da Secretaria de Economia Verde, Descarbonização e Bioindústria do MDIC, a neoindustrialização, é um projeto de (re)industrialização da economia brasileira caracterizado por dois movimentos: de um lado, esse projeto nasceu da necessidade de investir na indústria no país, em especial na tecnologia, inovação e digitalização. Por outro, esse é um processo que não pode deixar de lado a questão ambiental, em especial a problemática do clima: a nova indústria “... necessariamente vai ser descarbonizada, [...] vai ter que dialogar com a questão da iminência climática e vai ter que produzir com menos emissões de gases de efeito estufa”.⁸⁰

O Plano de Ação (2024-2030) da Nova Indústria Brasil traz seis missões, das quais a missão 5 é a mais específica sobre meio ambiente e clima: “Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas para garantir os recursos para as gerações futuras”. Essa missão possui três metas (também para 2030): cortar em 30% a emissão de CO₂e por valor adicionado do PIB da indústria; elevar em 50% participação dos biocombustíveis na matriz energética de transportes; e aumentar o uso tecnológico e sustentável da biodiversidade pela indústria em 1% ao ano. O plano de ação da NIB para o pe-

79. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS (MDIC). **Plano de Ação para a Neoindustrialização: 2024-2026.** Brasília, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdic/pt-br/composicao/se/cndi/plano-de-acao/nova-industria-brasil-plano-de-acao.pdf>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

80. MELLO, M. Industrialização Verde no Brasil: Relatório de Pesquisa. **Climate Tracker América Latina,** 2024. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1DuvZCCJ0j_qGB4UkG2UBwQf24R1m1zka/view>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

riodo de 2024 a 2026 já conta com R\$ 300 bilhões em recursos advindos do BNDES, Finep e Embrapii.⁸¹

4.6. FLORESTAS

Como mencionado na seção do perfil de emissões do Brasil, mudanças no uso da terra é o principal setor de emissões do país, e o bioma amazônico é responsável por 75% das emissões brutas desde 1990. Desse modo, a política climática brasileira para florestas é bastante concentrada na Floresta Amazônica.

A principal política climática do novo governo Lula no âmbito das florestas foi a restituição de programas como o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), o Fundo Amazônia e o Bolsa Verde.

O PPCDAM foi o primeiro grande mecanismo ambiental instituído para controlar o desmatamento do maior bioma do Brasil. Este também é considerado um importante instrumento para a política climática doméstica, já que lida com a principal fonte das emissões de GEE do país. O plano foi criado em 2004 com o objetivo de enfrentar o desmatamento na região amazônica com uma abordagem abrangente, integrada e intensiva, sendo executada por esforços coordenados entre diferentes setores do Governo Federal. O PPCDAM foi um dos principais responsáveis pela queda de 83% no desmatamento entre o período de 2004 a 2012,⁸² o que demonstra a sua relevância para a governança ambiental e climática do país.

O plano foi engavetado no mandato de Jair Bolsonaro, mas no primeiro dia do novo governo do presidente Lula, o plano foi retomado. Atualmente, o PPCDAM está na sua 5ª Fase.

81. MÁXIMO, W. Entenda o programa Nova Indústria Brasil. **Agência Brasil**, Brasília, 22 jan. 2024. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-01/entenda-o-programa-nova-industria-brasil>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

82. CAPOBIANCO, J P. Muito prazer, meu nome é PPCDAM. ((o))eco, Rio de Janeiro, 14 out. 2019. Disponível em: <<https://oeco.org.br/analises/muito-prazer-meu-nome-e-ppcdam/>>. Último acesso em: 15 jun. 2024.

Além das ações de combate ao desmatamento (comando e controle), o PPCDAm prevê ainda a médio prazo estímulos ao desenvolvimento sustentável com a floresta em pé na Amazônia Legal, região que detém 60% do território nacional. O plano prevê ainda a criação de 3 milhões de hectares de Unidades de Conservação e a destinação de 29,5 milhões de hectares de florestas públicas federais ainda não destinadas até 2027, período de abrangência do plano. Essas florestas não destinadas são áreas públicas que, ocupadas ilegalmente, vinham concentrando o desmatamento nos últimos anos. **83**

Nesta nova fase, o plano de prevenção e controle também menciona a meta de zerar o desmatamento na região até 2030. Essa meta foi assumida por meio da Declaração sobre Florestas e Uso do Solo, que o Brasil assinou durante a COP 26, em 2021.

A partir da experiência do PPCDAm e por conta do aumento da devastação ambiental no Cerrado brasileiro, o país também conta com o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado (PPCerrado), que se encontra na sua 4ª Fase. Mas se o PPCDAm tem um grande foco em ações do governo federal, o PPCerrado é mais voltado para a articulação com os estados do bioma, de forma que busca se incorporar às políticas estatais.⁸⁴

Assim como o PPCDAm, o **Fundo Amazônia** foi paralisado durante o governo Bolsonaro e retomado com a nova presidência. O fundo é um instrumento importante para o aparato climático nacional, além de um exemplo internacional entre políticas e mecanismos para a mitigação e o combate às mudanças climáticas. O Fundo Amazônia é uma iniciativa pioneira do Brasil de pagamento por resultados, criada em 2008, cinco anos antes do REDD+ ser formalizado pela UNFCCC. O Fundo Amazônia tem por objetivo captar recursos internacionais para promover ações de preservação e combate

83. Instituto Talanoa, 2023, p. 22. INSTITUTO TALANOIA. **Política Climática por Inteiro 2023:** Um balanço dos avanços e lacunas da agenda de mudança do clima no Brasil. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://nossadescarbonizacao.org/wp-content/uploads/2023/11/00_Talanoa-PCporInteiro-2023-Desktop.pdf>. Último acesso em: 10 jul. 2024.

84. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). Governo lança plano para combater desmatamento no Cerrado. *In:* Notícias, **Website do MCTI**, 28 nov. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/11/governo-lanca-plano-para-combater-desmatamento-no-cerrado>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

ao desmatamento na Amazônia Legal. Mas, com o passar do tempo, o Fundo também visou apoiar o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle do desmatamento no restante do Brasil e em outros países tropicais. Uma análise independente da CEPAL⁸⁵ concluiu que há “evidências claras” de que o Fundo contribuiu para reduzir o desmatamento na Amazônia, embora seja um desafio estimar quantitativamente essa contribuição. Os recursos internacionais que financiam os projetos do Fundo Amazônia vem das doações de três países (Noruega, Alemanha e Suíça) e da Petrobras, petrolífera brasileira de economia mista. Em 2023, mais três países – Estados Unidos, Reino Unido e Dinamarca – e a União Europeia anunciaram doações para o Fundo.

Por fim, o programa Bolsa Verde também voltou em 2023. O Programa de apoio à conservação ambiental foi instituído pela Lei nº 12.512/2011 e desativado em 2016. O instrumento é um programa de caráter socioeconômico e ambiental que, por meio da transferência de renda, também busca promover a proteção dos recursos naturais, o desenvolvimento sustentável no Brasil e a erradicação da pobreza.⁸⁶ Agora, em sua nova versão, com o Decreto nº 11.635/2023, o Bolsa Verde realiza pagamentos trimestrais de R\$ 600,00 a famílias que vivem em Unidades de Conservação de Uso sustentável (Reservas Extrativistas, Florestas Nacionais e Reservas de Desenvolvimento Sustentável), em assentamentos ambientalmente diferenciados da Reforma Agrária (florestal, agroextrativista e de desenvolvimento sustentável) e em territórios ocupados por povos e comunidades tradicionais, como ribeirinhos, extrativistas, indígenas, quilombolas e outros.

85. GARCIA, J. et al. **Relatório de avaliação de meio termo da efetividade do Fundo Amazônia:** 2008-2018 CEPAL, 2019. Disponível em: <<https://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/monitoramento-avaliacao/5.avaliacoes-externas/FA-Relatorio-Avaliacao-Meio-Termo-Fundo-Amazonia.pdf>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

86. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA (MMA). Programa de Apoio à Conservação Ambiental – Programa Bolsa Verde. *In:* **Website do MMA**, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/snpct/dpct/bolsa-verde>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

4.7. FINANCIAMENTO

Os principais instrumentos de financiamento climático do Brasil⁸⁷ incluem o Fundo Clima, com mais de 10 anos de fundação, e outras quatro novas iniciativas: o Arcabouço Brasileiro para Títulos Soberanos Sustentáveis; o Programa de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial, o Eco Invest Brasil; e a Taxonomia Sustentável do Plano de Transformação Ecológica.

4.7.1. FUNDO CLIMA

O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, também chamado de Fundo Clima, foi instituído em 2009 junto com a criação da Política Nacional de Mudança do Clima. O Fundo Clima tem por finalidade financiar projetos, estudos e empreendimentos que visem à redução de emissões de GEE e à adaptação aos efeitos da mudança do clima. É um instrumento “dividido” pelo Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima, que gere os recursos não reembolsáveis, e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), responsável pelos recursos reembolsáveis.

O Fundo Clima ficou por quatro anos virtualmente paralisado, durante o governo de Jair Bolsonaro. E ao longo dos primeiros 13 anos de funcionamento do fundo (2010-2022), a sua execução foi muito baixa. Segundo o Inesc,⁸⁸ apenas R\$ 564 milhões de um total de R\$ 4,36 bilhões foram autorizados no orçamento do Fundo. Ou seja, em 13 anos, apenas 13% entre execução (MMA) e desembolso (BNDES).

87. Inesc. **Transformação ecológica, Fundo Clima e Eco Invest:** por onde caminha o financiamento climático no Brasil? Nota Técnica, Brasília, jun. 2024. Disponível em: <<https://inesc.org.br/wp-content/uploads/2024/06/financiamento-climatico-brasil-v2.pdf?x12453>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

88. Inesc. **Fundo Nacional sobre Mudança do Clima:** governança, recursos, gestão e desafios. Série Caminhos para o Financiamento da Política Socioambiental. Brasília: Inesc, nov. 2022. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2022/11/Fundo-clima_Inesc.pdf>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

Em 2023, o instrumento foi retomado como o “Novo Fundo Clima”, com um aporte de R\$ 10,4 bilhões para a sua linha de financiamento reembolsável (gerida pelo BNDES) para financiar projetos que ajudem na mitigação e na adaptação à crise climática.⁸⁹ Parte desses R\$ 10 bi são oriundos da emissão dos primeiros títulos soberanos sustentáveis (a serem discutidos a seguir). Os próximos projetos financiados devem fazer parte de seis áreas prioritárias: desenvolvimento urbano resiliente e sustentável; indústria verde; logística, transporte coletivo e mobilidade verde; transição energética; florestas nativas e recursos hídricos; e serviços e inovação verdes.⁹⁰

4.7.2. TÍTULOS E FINANCEIRIZAÇÃO VERDES

O Brasil também apresentou iniciativas de títulos verdes e financeirização nos últimos anos, em especial com: o Arcabouço Brasileiro para Títulos Soberanos Sustentáveis; Eco Invest Brasil; e Taxonomia Sustentável Brasileira.

O Arcabouço embasa as emissões de títulos públicos do governo federal brasileiro. O pilar fundamental desses títulos é o compromisso de usar os recursos provenientes da sua emissão em despesas orçamentárias políticas ambientais e sociais: para impulsionar a sustentabilidade e contribuir para a mitigação das mudanças climáticas, para a conservação dos recursos naturais e/ou para o desenvolvimento social.⁹¹ Além disso, o arcabouço apresenta critérios de exclusão; por exem-

89. MINISTÉRIO DA FAZENDA (MFAZ). Novo Fundo Clima aprova a aplicação de recursos de R\$ 10 bilhões. *In: Website do MFAZ*, mar. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2024/marco/novo-fundo-clima-aprova-a-aplicacao-de-recursos-de-r-10-bilhoes>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

90. CLIMAINFO. Novo Fundo Clima é aprovado com R\$ 10 bilhões para projetos sustentáveis. *ClimaInfo*, [s.l.], 15 mar. 2024. Disponível em: <<https://climainfo.org.br/2024/03/15/novo-fundo-clima-e-aprovado-com-r-10-bilhoes-para-projetos-sustentaveis/>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

91. TESOURO NACIONAL. Arcabouço Brasileiro para Títulos Soberanos Sustentáveis. *In: Website do Tesouro Nacional*, 5 set. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/divida-publica-federal/titulos-sustentaveis-arquivos/arcabouco-brasileiro-para-titulos-sustentaveis>>.

Último acesso em: 15 jul. 2024.

exemplo, a renda advinda dos títulos não pode ser investida em áreas de gás natural, mineração e petróleo, etc. Instaurados em 2023, a primeira emissão dos títulos soberanos sustentáveis alcançou o valor de aproximadamente R\$ 10 bilhões. Todo esse recurso foi destinado ao Fundo Clima.

Já a Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial, mais conhecido como Eco Invest Brasil,⁹² foi lançado em 2024, com o propósito de atrair investimentos estrangeiros e privados para a “transformação ecológica do país”. Além de ter como objetivo a promoção de investimentos em projetos de transição para uma economia sustentável, o Eco Invest Brasil quer atrair investimentos estrangeiros para o país, melhorar o acesso aos mercados internacionais de capitais para empresas e projetos nacionais e, por fim, apoiar o desenvolvimento de um mercado cambial de longo prazo.

Por fim, a Taxonomia Sustentável Brasileira é outra iniciativa do Plano de Transformação Ecológica liderado pelo Ministério da Fazenda. A taxonomia é um sistema de classificação da “sustentabilidade”: define atividades, ativos financeiros e categorias de projetos que contribuam para objetivos climáticos, ambientais e sociais. É um instrumento de validação de investimentos e projetos, que auxilia na orientação do capital para investimentos climáticos, tanto públicos quanto privados. O seu plano de ação⁹³ também inclui como objetivo a meta de aprimorar produtividade e competitividade da economia brasileira em bases sustentáveis. A expectativa é que a taxonomia seja obrigatória a partir de janeiro de 2026.

92. MINISTÉRIO DA FAZENDA (MFAZ). **Eco Invest Brasil**: Programa de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial. Brasília, 2024. Disponível em: <https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:22250>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

93. MINISTÉRIO DA FAZENDA (MFAZ). **Taxonomia Sustentável Brasileira**: Plano de ação para consulta pública. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/taxonomia-sustentavel-brasileira/taxonomia-sustentavel-brasileira.pdf>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

5. Políticas e iniciativas internacionais

Após a apresentação das principais políticas domésticas climáticas de 2023 e 2024, esta seção tem como objetivo realizar uma breve recapitulação dos principais compromissos internacionais que o Brasil assumiu, seguido de um levantamento e análise das mais novas iniciativas bilaterais e multilaterais acordadas entre nestes mesmos dois anos (até a data de publicação deste estudo).

5.1. PRINCIPAIS COMPROMISSOS INTERNACIONAIS

O Brasil faz parte das três Convenções do Rio: a Convenção de Clima (UNFCCC), a Convenção de Biodiversidade (CDB) e a Convenção de Combate à Desertificação (UNCCD). O país já sediou a 3ª Conferência das Partes (COP 3) da UNCCD, no ano de 1999, em Recife, e também a COP 8 da CDB, realizada em Curitiba, em 2006. Em 2025, a cidade de Belém irá receber a maior conferência (em termo de participação) dentre as três Convenções-irmãs: a COP 30 da UNFCCC.

Importante destacar que o Brasil ainda **não ratificou** o Acordo de Escazú, o Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe. Esse documento foi apresentado em março de 2018, contou com a assinatura do Brasil, mas o tratado só foi encaminhado para ratificação no Congresso brasileiro em maio de 2023 (onde ainda se encontra em análise).

O Acordo de Escazú garante o direito de acesso à informação, bem como a participação pública nos processos de tomada de decisão que afetam suas vidas e o meio ambiente. O documento também exige que os países assegurem o acesso

adequado à justiça quando esses direitos forem violados e adotem medidas para proporcionar aos defensores ambientais um ambiente seguro e propício para que possam atuar sem ameaças, restrições e insegurança. Isso é particularmente relevante para países como o Brasil, onde defensores do meio ambiente enfrentam constantes ataques e ameaças. Segundo levantamento da Global Witness,⁹⁴ o Brasil é o segundo país que mais mata de ativistas ambientais e defensores da terra.

Na COP 26 da Convenção de Clima, em 2021, o Brasil assinou duas declarações que ainda não foram internalizadas nas suas políticas domésticas e na atual NDC: a Declaração sobre Florestas e Uso do Solo (*Forest Deal*), em que assume o compromisso de zerar o desmatamento no mundo até 2030; e o Compromisso Global de Metano, que busca de reduzir 30% das suas emissões de metano (CH₄) até 2030 também.

E em 2023, um evento à margem da cúpula do G20, o Brasil entrou na Aliança Global para Biocombustíveis.⁹⁵ Essa aliança atualmente reúne 24 países, dentre eles Índia, Estados Unidos, Emirados Árabes, África do Sul e 12 organizações internacionais (como o Fórum Econômico Mundial, o Banco Mundial e o Banco Asiático de Desenvolvimento), visando expandir o uso de biocombustíveis no mundo. A Aliança Global ainda não possui uma carta ou um secretariado permanente, mas segundo o jornal indiano Business Standard,⁹⁶ em abril de 2024 foi adotado um plano de trabalho, liderado pelo Brasil e pela Índia, para ava-

94. GLOBAL WITNESS. **Standing Firm:** The Land and Environmental Defenders on the Frontlines of the Climate Crisis. Set. 2023. Disponível em: <<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/standing-firm/#top-findings-2022>>. Último acesso em: 15 jun. 2024.

95. SHINE, I. The Global Biofuel Alliance has just launched, but what exactly are biofuels? **World Economic Forum**, [s.l.], 19 out. 2023. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2023/10/global-biofuel-alliance/>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

96. CHAKRABORTY, S. Global biofuel alliance sets up three-pronged work plan, says govt. **Business Standard**, New Delhi, 5 mai 2024. Disponível em: <https://www.business-standard.com/economy/news/global-biofuel-alliance-sets-up-three-pronged-work-plan-says-govt-124050500378_1.html>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

liar a conjuntura dos países e guiar a realização de workshops sobre biocombustíveis.

O Brasil, junto com outros três países BRICS (África do Sul, China e Índia) e outros dois BRICS+ (Egito e Emirados Árabes Unidos), também faz parte do Painel sobre Minerais Críticos para a Transição Energética da ONU.⁹⁷ O painel foi estabelecido em 2024 e reúne tanto governos, quanto atores não estatais. Esta iniciativa busca estabelecer princípios comuns para proteger padrões ambientais e sociais e promover a justiça, transparência e respeito aos direitos humanos na transição energética.

5.2. PRESIDÊNCIA DO G20 (2024)

O Grupo dos 20 (G20) é um mecanismo de diálogo informal, e se configura como uma plataforma para a cooperação econômica e política. Foi fundado em 1999 como um fórum intergovernamental composto pelos ministros das finanças e chefes de Bancos Centrais de dezenove países e a União Europeia, portanto, é um espaço de discussão primordialmente econômica e financeira.⁹⁸ Atualmente, o G20 é composto por 19 países (África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, China, Coreia do Sul, Estados Unidos, França, Índia, Indonésia, Itália, Japão, México, Reino Unido, Rússia e Turquia) e dois órgãos regionais: a União Africana e a União Europeia. Os membros do G20 representam cerca de 85% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial, mais de 75% do comércio mundial e cerca de dois terços da população mundial.⁹⁹

97. UN SECRETARY-GENERAL'S PANEL ON CRITICAL ENERGY TRANSITION MINERALS. Members. **Secretaria-Geral das Nações Unidas**, 2024. Disponível em: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/cetm_list_of_panel_members.pdf>.

Último acesso em: 21 ago. 2024.

98. Para uma explicação mais detalhada sobre o G20, recomendo o “Caderno para entender o G20” do BRICS Policy Center, escrito por Ana Garcia & Marta Fernández. Disponível em: <<https://bricspolicycenter.org/publications/caderno-para-entender-o-g20/>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

99. G20 BRASIL. Sobre o G20. In: **Website do G20**, 2024. Disponível em: <<https://www.g20.org/pt-br/sobre-o-g20>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

O Brasil assumiu pela primeira vez a presidência do grupo informal, com a Cúpula do G20 no Rio de Janeiro realizada nos dias 18 e 19 de novembro de 2024. O lema da presidência brasileira foi “construindo um mundo justo e um planeta sustentável”, tendo estabelecido três prioridades: (1) promoção da inclusão social, combate às desigualdades e à fome; (2) **combate às mudanças climáticas, promoção da transição energética e do desenvolvimento sustentável nas três dimensões-chave (social, econômica e ambiental)**; e (3) reforma das instituições da governança global. Destaca-se a importância dada pela presidência brasileira ao tema das mudanças do clima.

Além disso, o G20 conta com alguns espaços de discussão dedicados à temática do clima. Na trilha de Sherpas (o espaço político do G20), existem três grupos de trabalho (GT) mais direcionados ao tema: (a) Sustentabilidade Ambiental e Climática; (b) Transições Energéticas, para debater o cenário de transição global para fontes de energia limpas e sustentáveis e os caminhos para uma transição energética justa, acessível e inclusiva; e (c) Redução do Risco de Desastres, para promover debates sobre a redução de desigualdades e vulnerabilidades, além de promover infraestruturas resilientes a catástrofes e às alterações climáticas, com estratégias de financiamento.

Já na trilha de Finanças, há apenas um GT voltado para o clima: o de Finanças Sustentáveis, que busca mobilizar finanças sustentáveis para a promoção de transições para sociedades e economias mais verdes, resilientes e inclusivas. Foi definido que, sob a presidência brasileira em 2024, o GT de Finanças Sustentáveis se concentrou em quatro prioridades: (a) otimizar as operações dos fundos internacionais de meio ambiente e clima para fornecer financiamento sustentável; (b) avançar planos de transição credíveis, robustos e justos; (c) analisar de-

100. SUSTAINABLE FINANCE WORKING GROUP (SFWG). G20 Sustainable Finance Working Group Presidency and Co-chairs Note on Agenda Priorities. Brasília, 4 jan. 2024. Disponível em: <<https://g20sfgw.org/wp-content/uploads/2024/02/2024-G20-SFWG-NAP.pdf>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

safios de implementação relacionados aos padrões de relatórios de sustentabilidade; e (d) financiar Soluções Baseadas na Natureza (SBN).

Das “novidades” da presidência brasileira, duas estão relacionadas às temáticas ambiental e do clima. Primeiro, a criação da Iniciativa para a Bioeconomia, esta estruturada em três eixos temáticos: (a) ciência, tecnologia e inovação; (b) uso sustentável da biodiversidade; e (c) o papel da bioeconomia na promoção do desenvolvimento sustentável. Nesse espaço, a bioeconomia é apresentada como uma mudança à economia baseada em combustíveis fósseis, sendo um “sistema econômico que utiliza recursos biológicos renováveis para produzir bens, serviços e energia, de forma sustentável e eficiente”. Na terceira reunião técnica da Iniciativa, foi realizado um debate sobre a perspectiva da “sociobioeconomia”, apresentada por representantes indígenas e comunidades rurais brasileiras.

A segunda novidade brasileira foi a implementação da Força-tarefa para Mobilização Global contra a Mudança do Clima, no âmbito das duas trilhas (Sherpa e Finanças). A força-tarefa visa promover um diálogo de alto nível entre governos, instituições financeiras e organismos internacionais para catalisar o alinhamento macroeconômico e financeiro global no sentido de implementar os objetivos da UNFCCC e do Acordo de Paris. Durante o seminário “Fortalecendo a Agenda Climática do Sul Global: Recomendações para o G20 e BRICS+”¹⁰¹, a Secretária Nacional de Mudança do Clima do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), Ana Toni, destacou que o principal objetivo da presidência brasileira nesse âmbito do debate climático no G20 seria integrar o clima nas iniciativas de desenvolvimento, em especial no financiamento ao desenvolvimento. Desse modo, buscou-se “unir” as metas de

101. Seminário organizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em parceria com o *South African Institute of International Affairs* (SAIIA), realizado em Brasília, durante os dias 8 e 9 de abril de 2024. Gravação disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3Vq7dOwUqH0>>. Último acesso em: 15 jul. 2024.

mitigação e adaptação (os compromissos assumidos no Acordo de Paris) com meios de implementação, com planos de financiamento.

O Brasil também viu o espaço do G20 como um caminho para “desbloquear” o financiamento climático – uma discussão bastante travada na UNFCCC, em especial por conta dos embates e divergências entre países desenvolvidos *versus* em desenvolvimento.¹⁰² Esse “desbloqueio” poderia ser por meio das plataformas nacionais, como destacou Ivan Oliveira (subsecretário de Financiamento ao Desenvolvimento Sustentável do Ministério da Fazenda), no mesmo seminário. As plataformas são compreendidas como parcerias lideradas pelos governos,¹⁰³ que alinham objetivos internacionais e nacionais, e visam mobilizar financiamento internacional (público e privado) para apoiar os países na sua transição para economias de baixo carbono e no desenvolvimento sustentável.

5.3. PRESIDÊNCIA NO BRICS/BRICS+ (2025)

O Brasil irá presidir a 17ª Cúpula dos BRICS (e 2ª Cúpula do BRICS+) em 2025, sob o lema¹⁰⁴ “Fortalecendo a Cooperação do Sul Global para uma Governança mais Inclusiva e Sustentável”. Ainda que não se constitua como um grupo dedicado originalmente aos assuntos ambientais e climáticos, tais temas perpassam de forma cada vez mais transversal à agenda do BRICS. Os BRICS são grandes economias e também grandes e-

102. GABBATISS, J. & LEMPRIERE, M. Bonn climate talks: Key outcomes from the June 2024 UN climate conference. **Carbon Brief**, London, 14 jun. 2024. Disponível em: <<https://www.carbonbrief.org/bonn-climate-talks-key-outcomes-from-the-june-2024-un-climate-conference/>>. Último acesso em: 15 jun. 2024.

103. HADLEY, S. et al. Country platforms for climate action: something borrowed, something new? **ODI Emerging analysis**. London: ODI, 2022. Disponível em: <<https://www.odi.org/en/publications/country-platforms-for-climate-action-something-borrowed-something-new/>>. Último acesso em 21 ago. 2024.

104. MATOSO, F. Brasil assume presidência do Brics a partir de 2025; saiba temas que serão debatidos. G1, Política, Brasília, 21 out. 2024. Disponível em: <<https://g1.globo.com/politica/noticia/2024/10/21/brasil-assume-presidencia-do-brics-a-partir-de-2025-saiba-temas-que-serao-debatidos.ghtml>>. Acesso em: 22 out. 2024.

missores de GEE e, com a expansão do grupo para grandes produtores de combustíveis fósseis (como Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos e Irã), a responsabilidade climática do grupo irá aumentar.

Mas os membros do bloco também são majoritariamente países do Sul Global, nações que convivem com marcantes desigualdades e cujos territórios e populações tendem a sofrer de forma mais aguda os efeitos das mudanças climáticas – que são, principalmente, decorrente das emissões históricas de países desenvolvidos.

Desse modo, existe o desejo para que o grupo do BRICS/BRICS+ seja um espaço catalisador para a formação de uma nova aliança global para o clima, ou um “clube climático”.¹⁰⁵ Os países possuem responsabilidades sobre as mudanças do clima e deveres para o combate a essa crise – de aumentar a sua ambição climática e reduzir suas emissões –, mas também podem ser lideranças do Sul Global para a transição de economias de baixo carbono e para geração de oportunidades econômicas para essa direção.

Uma importante peça para esse caminho é o Novo Banco de Desenvolvimento (NDB), que o Brasil também preside até 2025. O banco foi estabelecido em 2015 para mobilizar recursos para projetos de infraestrutura e desenvolvimento sustentável nos países BRICS e em outras economias emergentes e países em desenvolvimento. Dentre as áreas centrais de operação desses projetos, estão: energias limpas e eficiência energética; água e saneamento; e proteção ambiental. O Laboratório de Cooperação e Financiamento do Desenvolvimento (LACID)¹⁰⁶ do

105. NAIDOO, D. Towards a BRICS climate club. **Institute for Security Studies**, Pretoria, 16 ago. 2023. Disponível em: <<https://issafrica.org/iss-today/towards-a-brics-climate-club>>. Acesso em: 20 ago. 2024.

106. LABORATÓRIO DE COOPERAÇÃO E FINANCIAMENTO DO DESENVOLVIMENTO (LACID). **A contribuição do Novo Banco de Desenvolvimento no processo de transição energética dos países BRICS (2016-2023)**. Rio de Janeiro: BRICS Policy Center, 2024. Disponível em: <https://bricspolicycenter.org/wp-content/uploads/2024/03/PUCRIO_BMDS-compactado.pdf>. Último acesso em: 21 ago. 2024.

BRICS Policy Center destaca que o setor de energia limpa ocupou a terceira posição em termos de valor total de empréstimos do banco no período de 2016-2023. Todavia, os projetos de energias limpas e eficiência energética possuem o terceiro menor valor em média por projeto, equivalente a USD 258,53.

A Estratégia Geral¹⁰⁷ do NDB para 2022-2026 entende apresenta que as mudanças climáticas e a resiliência para desastres é um ponto transversal para a atuação do banco neste período, de modo que também se compromete a priorizar projetos que contribuam para a “redução das emissões de GEE, apoiem a transição para economias de baixo carbono e ajudem os países a se adaptarem às mudanças do clima”. Além disso, o NDB também afirma neste documento que 40% dos projetos aprovados pelo banco até 2026 serão dedicados à contribuição para a mitigação e adaptação.

O Brasil recebeu 31 projetos do banco desde 2016, mas 3 foram cancelados. Desse total, apenas 4 são da área de energia limpa e eficiência energética; 5 em água e saneamento; e apenas 1 de proteção ambiental. O LACID identificou que dentre os aportes do banco ao Brasil (2016-2022), cerca de 29% dos recursos foram destinados a projetos de descarbonização e quase 26% foram para projetos que se categorizam como descarbonização e eficiência energética.¹⁰⁸

107. NEW DEVELOPMENT BANK (NDB). **Strategy 2022-2026:** Scaling Up Development Impact. Shanghai, 2022. Disponível em: https://www.ndb.int/wp-content/uploads/2022/07/NDB_StrategyDocument_Eversion-1.pdf. Acesso em: 21 ago. 2024.

108. op. cit. LACID, 2024, p. 22.

6. Atores não estatais

Em meio às convenções e eventos que discutem meio ambiente e mudanças climáticas, a participação crescente de atores não estatais vem sendo destacada. A presença de organizações não governamentais (ONGs), movimentos da sociedade civil, bem como corporações e representantes da indústria são um importante fator que contribui para o crescimento dos encontros da UNFCCC.¹⁰⁹ No que diz respeito especificamente ao contexto brasileiro, notam-se atores corporativos que dispõem de relações estreitas com o governo e cujas atividades econômicas se relacionam diretamente com os temas negociados nas COPs de clima. Por exemplo, confederações e conselhos de empresas, indústrias e do agronegócio/agroindústria acompanham as negociações e até se fazem presentes dentro das delegações oficiais brasileiras para tais eventos. Os principais nomes são a Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o Conselho Empresarial Brasileiro para Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) e a Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Todavia, nesta seção, iremos concentrar a breve análise em um ator privado: a Vale S.A, companhia brasileira do ramo da mineração. Sem a pretensão de mensurar a incidência desse ator em meio às posições oficiais brasileiras ou aos resultados das negociações, esta seção tem o objetivo mais modesto de analisar brevemente seus posicionamentos no que diz respeito a temas relevantes da agenda negociadora.

6.1. VALE S.A

A Vale está entre as maiores mineradoras do mundo, é líder na produção de minério de ferro e, em 2023, teve um lucro líquido

¹⁰⁹. MCSWEENEY, R. Analysis: How delegations at COP climate summits have changed over time. **Carbon Brief**, Londres, 27 out. 2021. Disponível em: <<https://www.carbonbrief.org/analysis-how-delegations-at-cop-climate-summits-have-changed-over-time>>. Último acesso: 21 ago. 2024.

de R\$ 39.940 bilhões.¹¹⁰ E, conforme destacado no relatório “Clima S.A: Soluções Baseadas na Natureza e Emissões Líquidas Zero” da ONG FASE,¹¹¹ as mineradoras também vem procurando legitimar suas atividades a partir do emprego do discurso de sustentabilidade, o que inclui a Vale.

Nos anos recentes, a empresa esteve envolvida nos maiores desastres ambientais da história da mineração, causados pelo rompimento de suas barragens de rejeito nas cidades de Mariana, em 2015, e Brumadinho, em 2019, e que resultaram em perdas humanas e de biodiversidade irreversíveis. O Environmental Justice Atlas¹¹² (EJA), plataforma digital que mapeia conflitos socioambientais no mundo inteiro, identificou 31 casos de conflitos com origem na atuação da empresa Vale em 10 países, 18 deles só no Brasil.¹¹³

Ainda assim, a empresa vem adotando discursos¹¹⁴ onde se compromete a alcançar neutralidade de carbono das suas atividades até 2050 (principalmente, por meio da compensação de carbono) e também “proteger e recuperar 500 mil hectares de áreas para além de suas fronteiras”, até 2030. Além disso, a Vale se comprometeu a garantir investimento de, pelo menos, US\$ 2 bilhões para reduzir em

110. NEDER, V. Vale registra lucro de R\$ 39.940 bi em 2023, queda de 53,6%, enquanto comando segue indefinido. **O Globo**, 22 fev. 2024, Rio de Janeiro, Economia, n.p. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2024/02/22/vale-registra-lucro-de-us-7983-bi-em-2023-queda-de-52percent-enquanto-comando-segue-indefinido.ghtml>>. Último acesso em: 14 out. 2024.

111. FURTADO, F. Clima S.A. Soluções Baseadas na Natureza e Emissões Líquidas Zero. **FASE Solidariedade e Educação**, novembro 2021. Disponível em: <<https://fase.org.br/pt/biblioteca/clima-s-a-solucoes-baseadas-na-natureza-e-emissoes-liquidas-zero/>>. Último acesso em: 15 jun. 2024.

112. ENVIRONMENTAL JUSTICE ATLAS (EJA). Disponível em: <<https://ejatlas.org/>>. Último acesso em: 13 out. 2024.

113. SAES, B. M. et al.. Environmental justice and corporate social irresponsibility: the case of the mining company Vale S.A. **Ambiente & Sociedade**, v. 24, p. e0014, 2021.

114. VALE S.A. Meta Florestal 2030 da Vale. In: Fundo Vale, **Website da Vale**, 2021. Disponível em: <<https://www.fundovale.org/nosso-impacto/sustentabilidade-vale-2030/>>. Último acesso em: 13 out. 2024.

33% as emissões de carbono da empresa também até 2030. Sobre a compensação de carbono e a sua importância para as metas de neutralidade (líquida) da Vale S.A, a diretora-executiva do Fundo Vale (fundo da empresa, voltado para ações de “impacto socioambiental positivo”) afirma que

Para neutralizar as emissões da empresa, será inevitável gerar ou acessar o mercado de créditos de carbono em algum momento. Mas não queremos qualquer carbono. Pensamos em ir além, queremos um carbono que envolva conservação, recuperação e melhoria nas condições de vida.¹¹⁵

A empresa também afirma reconhecer os impactos de suas atividades e buscar assumir um compromisso em minimizá-los de forma que, ao mesmo tempo, contribua com a transição energética e uma “mineração de baixo carbono”. Na COP 28, em Dubai, a Vale organizou e participou de um painel¹¹⁶ dedicado à discussão de “saídas para acelerar a transição energética rumo à descarbonização industrial no Brasil”. O painel foi alvo de protestos de atingidos pelos crimes ambientais da Vale, que questionaram a falta de escuta às populações diretamente afetadas pelos empreendimentos.¹¹⁷

Conforme evidenciado pelo relatório Clima S.A, a partir de estratégias como a criação de áreas de conservação, a manutenção de áreas protegidas, os investimentos em pesquisa e inovação e agora na tentativa de acessar mercados de carbono, a Vale se legitima perante à sociedade brasileira e ao mundo, ao passo em que busca ocultar as graves violações socioambientais geradas pelas suas atividades.

115. VALE vai proteger e recuperar mais 500 mil hectares de florestas até 2030. Nota de Imprensa, **Vale S.A.**, 2 jun. 2021. Disponível em: <<https://vale.com/zh/w/vale-vai-protoger-e-recuperar-mais-500-mil-hectares-de-florestas-ate-2030>>. Último acesso em: 14 out. 2024.

116. VALE S.A. Na COP 28, Vale reúne diferentes organizações para debater o papel do setor privado na transição energética. *In: Website da Vale*, 30 nov. 2024. Disponível em: <<https://vale.com/pt/w/na-cop-28-vale-reune-diferentes-organizacoes-para-debater-o-papel-do-setor-privado-na-transicao-energetica>>. Último acesso em: 13 out. 2024.

117. PAJOLLA, M. Protesto na COP28 expõe ‘demagogia’ da Vale: ‘São vocês que colocam a vida em extinção’. **Brasil de Fato**, 4 dez. 2024, São Paulo. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2023/12/04/protesto-na-cop28-expoe-demagogia-da-vale-sao-voces-que-colocam-a-vida-em-extincao>>. Último acesso em: 14 out. 2024.

**BOX 1: OS MERCADOS DE CARBONO, OS CONFLITOS
FUNDIÁRIOS NO BRASIL E O GRUPO CARTA DE BELÉM**

Há mais de 30 anos, o comércio de carbono foi incorporado à política do regime climático global, por meio do Protocolo de Kyoto (assinado em 1997, entrou em vigor em 2005). O Acordo de Paris, substituto de Kyoto, também traz instrumentos de mercado como ferramentas para a ação climática, por meio do Artigo 6^o.¹¹⁸ Existem várias modalidades de projetos de crédito de carbono: gás e energia, agricultura, transporte e projetos florestais (para manter a floresta “em pé”).

Além disso, é importante ressaltar a distinção entre um mercado de carbono regulado e um voluntário. Um mercado regulado (ou compulsório) de créditos de carbono é gerido por um Estado: por meio de uma legislação, o próprio Estado define as metas de redução para fontes emissoras e pode, também, estabelecer uma série de títulos verdes. Por exemplo, a União Europeia (EU, sigla em inglês), o Japão e outros 28 países possuem um mercado de carbono regulado nacionalmente – ou regionalmente, no caso da EU. Todavia, também existem mercados voluntários, nos quais as empresas participam voluntariamente, buscando créditos de carbono para compensar sua poluição.

Somente em 2024 o Brasil aprovou o seu mercado de carbono regulado – o “Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa”, estabelecido na Lei 15.042/2024 –, entretanto, mercados voluntários já se faziam presentes e em plena atividade em solo brasileiro décadas antes. Empresas de certificação de créditos de carbono, as quais têm como clientes desde indivíduos, pequenos negócios até grandes corporações e multinacionais (como a Vale S.A.), colocavam em plena atividade os mercados voluntários no Brasil.

Só que esses projetos de comércio de crédito de carbono são atravessados por diversas questões e problemáticas. Vejamos a partir dos casos de projetos florestais no Brasil. Esses projetos buscam se instaurar em áreas preservadas de floresta no país, que, em especial, são as terras de povos indígenas, comunidades tradicionais e camponeses. Essas populações já sofrem bastante com conflitos fundiários e violações dos seus direitos individuais, coletivos e da terra. E a principal denúncia é de que o mercado de carbono é capaz de gerar

118. Para saber mais, recomendamos a leitura da publicação “Acordo de Paris: um guia para os perplexos”, da LACLIMA em parceria com o Observatório do Clima. Disponível em: <<https://laclima.org/wp-content/uploads/2023/11/Acordo-de-Paris-Um-guia-para-os-perplexos.pdf>>. Último acesso em: 22 out. 2024.

grandes impactos nos territórios onde atuam, podendo aumentar os conflitos e prejudicar o modo de vida tradicional dos povos.

Um levantamento da Operação Amazônia Ativa¹¹⁹ (OPAN) identificou uma série de irregularidades e violações de direitos na instauração de projetos no país, dentre estes: falta de debate e consulta prévia e informada com os povos dos territórios onde os projetos serão/são implementados; contratos abusivos e ilegais; pressão às comunidades, promoção de conflitos internos e divisões dentro das comunidades; etc.

Outro estudo,¹²⁰ da Fundação Rosa Luxemburgo em parceria com o CPDA-UFRRJ, mapeou 107 projetos do mercado voluntário de carbono no Brasil. Esses projetos juntos representam uma área de quase 19 milhões de hectares, em 15 estados brasileiros. Do total dos projetos identificados, foram encontradas denúncias de conflitos em pelo menos 16. As principais denúncias são: desterritorialização, mudanças no modo de vida tradicional, geração de conflitos dentro das comunidades, ameaças, sobreposição com áreas públicas de preservação e com terras indígenas que não estão incluídas no projeto original.

Empresas de projetos e certificação de créditos de carbono são alvos de denúncias e investigações sobre suas atividades no país. Por exemplo, a Carbonext, é acusada de ter convencido indígenas da Amazônia brasileira a assinarem documentos com folhas em branco e de oferecer dinheiro adiantado para obter exclusividade na venda de créditos de carbono das áreas de floresta onde esses povos vivem.¹²¹ E a Verra, responsável por 64% de compensações de carbono no mundo inteiro em 2022 (com projetos no Brasil), foi alvo de investigação que apontou que 94% dos créditos que comercializa não trouxeram benefícios para o clima, e que a ameaça de desmatamento foi superestimada em uma média de 400% nos seus projetos registrados.¹²²

119. MIRANDA, J. Entendendo o mercado de carbono em terras indígenas. **OPAN**, 2024. Disponível em: <<https://amazonianativa.org.br/wp-content/uploads/2024/08/2024-cartilha-OPAN-espelhada-v1.pdf>>. Último acesso em: 23 out. 2024.

120. PAIM, E. & FURTADO, F. **Em nome do clima:** mapeamento crítico. Transição Energética e Financeirização da Natureza. Fundação Rosa Luxemburgo & CPDA-UFRRJ, 2024. Disponível em: <<https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2024/03/Em-nome-do-clima-mapeamento-critico.pdf>>. Último acesso em: 23 out. 2024.

121. BISPO, F. Empresa ligada à Shell é acusada de violar direitos indígenas em contratos de créditos de carbono. **Mongabay**, [s.l.], 31 out. 2023. Disponível em: <<https://brasil.mongabay.com/2023/10/empresa-ligada-a-shell-e-acusada-de-violar-direitos-indigenas-em-contratos-de-creditos-de-carbono/>>. Último acesso em: 22 out. 2024.

122. FURHMANN, L. Projetos de carbono acirram conflitos de terra em territórios tradicionais. **O Joio e o Trigo**, [s.l.], 11 mar. 2024. Disponível em: <<https://ojoioetrigo.com.br/2024/03/projetos-de-carbono/>>. Último acesso em: 22 out. 2024.

Com tudo isso, a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai) lançou um posicionamento¹²³ sobre créditos de carbono em terras indígenas, onde orienta que os povos “... não deem continuidade a tratativas para projetos de crédito de carbono com particulares”, já que o Brasil ainda não tem definição de critérios e orientações para inserções de terras indígenas e tradicionais tanto no mercado regulado, quanto no voluntário. Porém, ainda na nota, o órgão federal considera “oportuno e desejável” que as comunidades indígenas “se preparem para estes debates”.

O Grupo Carta de Belém (GCB) é uma importante voz de denúncia da sociedade civil brasileira contra os mercados de carbono e a chamada financeirização da natureza, consideradas como “falsas soluções” às mudanças do clima. O Grupo é uma rede de articulação formada em 2009, que reúne quase 50 movimentos sociais, sindicais, organizações não governamentais e pesquisadoras/es no Brasil, que atuam na “defesa dos direitos à terra e territoriais e socioambientais de povos e comunidades tradicionais, camponesas, povos indígenas, agricultora/es familiares e populações periféricas das cidades, frente às crises ambiental e climática”.¹²⁴

O GCB se posiciona contra o comércio de créditos de carbono,¹²⁵ afirmando que é um mecanismo de “licença para a poluição”, um “incentivo para compensar as emissões e não para reduzi-las” e que relega países como o Brasil ao papel de “sumidouros de carbono com o risco de apagar os direitos territoriais das populações rurais, tradicionais e trabalhadoras”. O Grupo incide tanto no âmbito nacional quanto no internacional – participando das discussões sobre os marcos legais e as políticas climáticas domésticas, mas também com um trabalho de acompanhamento das COPs da UNFCCC.

123. FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS (Funai). Posicionamento da Funai sobre créditos de carbono em terras indígenas. **Funai**, 1 abr. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2024/posicionamento-da-funai-sobre-creditos-de-carbono-em-terras-indigenas>>. Último acesso em: 21 out. 2024.

124. GRUPO CARTA DE BELÉM (GCB). Sobre o Grupo Carta de Belém. In: **Website do GCB**, 2024. Disponível em: <<https://www.cartadebelem.org.br/about/>>. Último acesso em: 22 out. 2024.

125. GCB. **Mapa do caminho para a COP 26:** Questões chave para jornalistas. 29 out. 2021. Disponível em: <https://www.cartadebelem.org.br/wp-content/uploads/2021/11/CB_01-Ebook-02.pdf>. Último acesso em: 23 out. 2024.

7. Considerações Finais

O presente estudo trouxe o diagnóstico atual da política climática brasileira, marcada por significativas transformações e desafios. Observamos que o perfil de emissões do Brasil não mudou ao longo das décadas e o seu principal desafio na mitigação continua sendo o setor de uso da terra e mudanças no uso da terra (LULUCF), decorrentes do desmatamento dos biomas brasileiros (em especial o amazônico). A atividade da agropecuária também é grande responsável pelas emissões brasileiras, seguida do setor de energia – em particular na energia para transporte, que ainda é bastante dependente de combustíveis fósseis.

Após um trabalho de desconstrução da política climática (tanto doméstica, quanto externa) e do arcabouço institucional durante 4 anos de um governo de extrema-direita (entre 2019 e 2022), o Brasil está buscando limpar a sua imagem internacional e se reposicionar na governança global do clima. Com isso, o país sediará a COP 30 da UNFCCC em 2025, bem como tornou a temática do clima como prioridade na sua presidência do G20 em 2024.

Ainda no âmbito da UNFCCC, o Brasil apresentou uma nova atualização da sua NDC em 2023 (corrigindo a regressão da ambição climática pelas “pedaladas” nas versões de 2020 e 2022), antes da revisão obrigatória de 2025. Todavia, os compromissos climáticos assumidos como a Declaração das Florestas e o Compromisso Global de Metano não foram incluídos nessa nova versão.

No esforço de reconstruir e atualizar a sua política climática doméstica, o Estado brasileiro está formulando a nova PNMC junto com o Plano Clima para mitigação e adaptação. O país também retomou iniciativas como o PPCDAm, o Fundo Amazô-

nia e o Fundo Clima, além de introduzir novas estratégias como: o Plano de Transformação Ecológica, o Eco Invest Brasil, a Taxonomia Sustentável Brasileira (no âmbito do MFAZ); a Nova Indústria Brasil, nova política de reindustrialização do MDIC, tendo em vista também uma economia de baixo carbono; e o Novo PAC, que inclui um eixo de Investimento em Transição e Segurança Energética. Esses projetos demonstram como a política climática brasileira é transversal; todavia, são iniciativas lançadas sem um diálogo claro entre si e sem estratégias robustas em prol da conexão entre as metas e meios de implementação. Desse modo, falta articulação na ambição climática do país.

O Brasil possui uma vantagem comparativa aos outros países em relação à implementação rápida da transição energética, já que quase 50% da sua oferta interna de energia é renovável. A Política Nacional de Transição Energética (PNTE) está recém estabelecida e o debate da transição também está incluído em outras iniciativas nacionais, como o Novo PAC e o plano plurianual do orçamento federal. Além disso, o país possui programas de biocombustíveis (Renovabio) e hidrogênio de baixa emissão de carbono (PHBC), e a discussão sobre minerais críticos e estratégicos para a transição energética está crescendo. Ainda assim, a política energética brasileira é marcada por uma forte contradição climática: enquanto novas iniciativas para a transição estão sendo apresentadas, os incentivos aos combustíveis fósseis ainda são bastante fortes no arcabouço energético do país.

O debate sobre transição justa também se faz presente na conjuntura brasileira. O termo faz parte da estratégia transversal do Plano Clima 2024-2035: a estratégia ainda em elaboração para consulta pública e lançamento nacional, porém a transição justa é mencionada como um processo que envolve uma preocupação com “populações vulneráveis” e com o emprego (transição de empregos “fósseis” para empregos “verdes”). A PNTE também traz uma definição de “transição energética justa e inclusiva”, destacando o compro-

metimento com a promoção da equidade e da participação social, minimizando impactos negativos para as comunidades, trabalhadores, empresas e segmentos sociais vulneráveis às transformações do sistema energético brasileiro. Ter uma “definição brasileira” é importante, considerando que o debate de transição justa vem crescendo no âmbito da UNFCCC e um dos principais pontos de discordância entre países é justamente o significado da dita transição.

O Brasil pode ocupar um papel de maior liderança, tanto entre os BRICS (e BRICS+), quanto na governança global do clima, guiando para um caminho de maior ambição climática. Além de sediar importantes eventos internacionais, o Brasil possui uma conjuntura mais favorável que a mundial para uma transição energética mais rápida, podendo liderar pelo exemplo. Para tanto, o país terá que superar desafios como as altas emissões por desmatamento e pela atividade agropecuária, além de resolver a grande contradição da sua política energética, como mencionado anteriormente. Isso também precisará envolver uma maior articulação entre as políticas climáticas apresentadas para o país, para que estas se alinhem e não se anulem.



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS



Instituto
de Relações
Internacionais



PUC
RIO



MAPI



Programa de Pós-Graduação de
Ciências Sociais em Desenvolvimento,
Agricultura e Sociedade | UFRRJ



iCS
instituto
CLIMA e SOCIEDADE