



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS



INDONÉSIA

Ambição Climática do Sul Global

Matteo Minola
Bernardo Queiroz



PUC
RIO

Ficha Catalográfica

BPC Papers V.12. N. 14- Novembro-
Novembro/2025. Rio de Janeiro. PUC. BRICS
Policy Center

ISSN: 2357-7681

21 p.; 29,7 cm

1. Indonésia; 2. Ambição Climática; 3. UNFCCC

Autores

Matteo Minola
Bernardo Queiroz

Revisão

Clara Mimoso
Maria Beatriz Mello

Coordenação

Maureen Santos
Paula Sandrin

Design e Diagramação

Isabelle Bernardes
Vitória Cardoso

Identidade Visual

Coletivo Piu

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

BRICS Policy Center

Centro de Estudos e Pesquisas BRICS

Casas Casadas, 3º andar, Rua das Laranjeiras 307,
Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP 22240-004

Equipe BPC:

Diretora do Instituto de Relações Internacionais

Isabel Rocha de Siqueira

Diretora do BRICS Policy Center

Marta Fernández

Diretora Adjunta do BRICS Policy Center

Maria Elena Rodriguez

Coordenadora Administrativa

Lia Frota e Lopes

Gerente de Projetos

Clara Costa

Assistente de Projetos

Luana Freitas

Comunicação

Isabelle Bernardes

e-mail:

bpc@bricspolicycenter.org
bricspolicycenter.org



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS





Sobre o Observatório de Ambição Climática do Sul Global

O Observatório de Ambição Climática do Sul Global é uma iniciativa da Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center dedicada a ampliar o olhar do Sul sobre as dinâmicas globais e domésticas da ação climática. A partir de uma perspectiva crítica e situada, o Observatório busca produzir e difundir conhecimento sobre como países do Sul Global vêm formulando suas políticas climáticas, desenvolvendo legislações, e se posicionando nas negociações internacionais no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC). Combinando dados qualitativos e quantitativos, o Observatório pretende oferecer análises acessíveis e rigorosas que contribuam tanto para o debate acadêmico quanto para o desenho de políticas públicas e o fortalecimento da sociedade civil.



Foto: Shutterstock

Indonésia em números

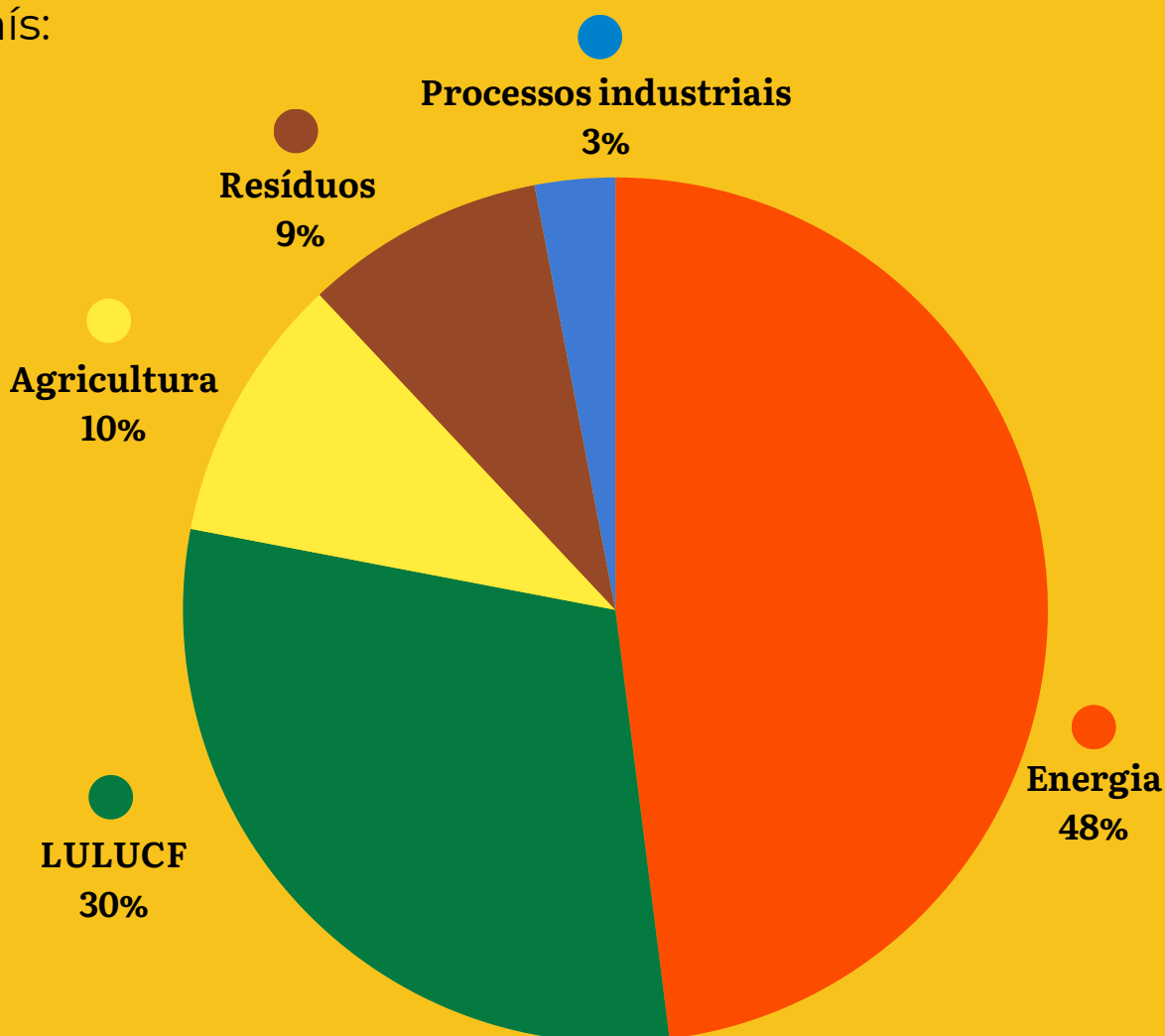
A Indonésia representa cerca de 3% das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE), segundo o Climate Watch ([2025](#)). Foi o 7º maior emissor do planeta em 2024, com 1475,83 milhões de toneladas de carbono equivalente (MtCO₂e). Em emissões per capita, o país emite 5,40 tCO₂e por habitante.

Sobre as emissões de gás metano (CH₄), um dos GEE mais poluentes, o país também ocupa a 7ª posição no ranking global, contabilizando 9245 quilotoneladas (kt) lançadas na atmosfera em 2024 ([IEA, 2025](#)). Aproximadamente 40% das emissões de metano vêm da agricultura e 39% do setor de energia.

A Indonésia é o 7º maior emissor do mundo, respondendo por cerca de 3% das emissões globais de GEE

Perfil de emissões

O gráfico abaixo apresenta o perfil de emissões do país:

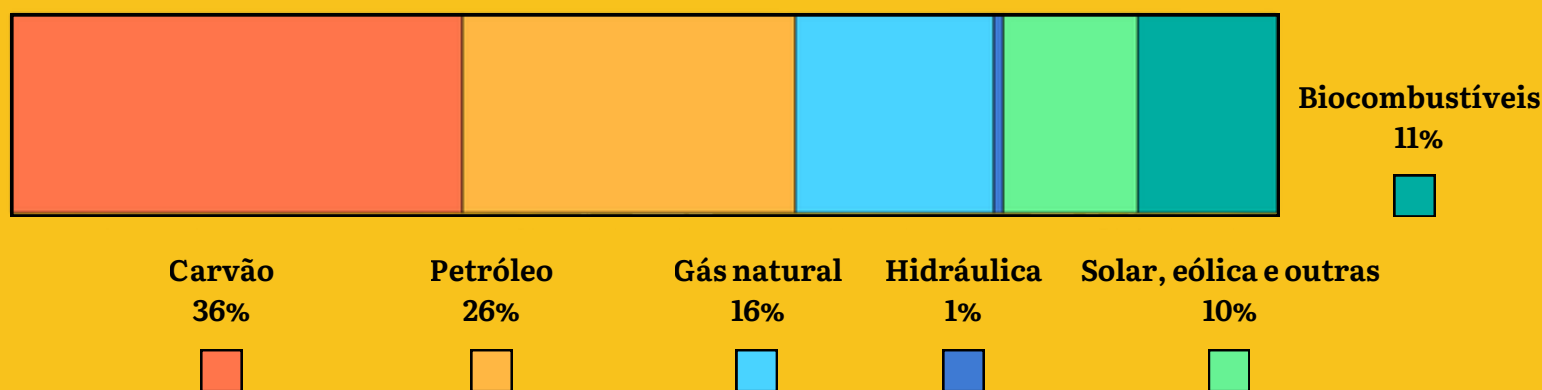


Fonte: Climate Watch, 2025.

O setor de **energia** é o principal responsável pelas emissões de GEE na Indonésia. No entanto, as emissões relacionadas ao uso da terra e às florestas (LULUCF, sigla em inglês) também têm grande relevância: no mundo, o país é o **terceiro maior emissor** de gases provenientes de florestas, e o segundo entre as nações em desenvolvimento ([WRI, 2025](#)). A Indonésia abriga cerca de 10% das florestas tropicais do planeta.

Matriz energética e elétrica

A matriz energética da Indonésia é fortemente baseada em combustíveis fósseis, refletindo a posição do país como um dos principais produtores e exportadores de carvão da Ásia. **Quase 90%** do suprimento energético primário nacional ainda provém de fontes fósseis, com destaque para o carvão e o petróleo [\(IEA, 2025\)](#).



Fonte: Adaptado da IEA, 2025.

No que se refere à matriz elétrica, a dependência de combustíveis fósseis, é igualmente marcante: só o carvão corresponde a **69%** da geração elétrica no país. As fontes renováveis representaram apenas 15% da geração elétrica total, impulsionada por biocombustíveis e usinas hidrelétricas. Desse modo, o país ocupa a 97^a posição no ranking do Climate Watch (2025), que avalia a porcentagem de fontes renováveis na matriz elétrica entre 198 países.

O Fórum Econômico Mundial ([2025](#)), também classifica a Indonésia na 58ª posição no Índice de Transição Energética (ETI). A Indonésia ficou em terceiro lugar entre as nações emergentes da Ásia e em quinto entre os países do G20.

O índice analisa 118 países e mede a capacidade de cada um para promover a sua transição energética, avaliando o desempenho do sistema energético nacional (considerando aspectos de segurança, equidade e sustentabilidade) e o nível de prontidão para a transição, que engloba fatores como infraestrutura, políticas e disponibilidade de capital.

Foto: The Associated Press



Riscos e vulnerabilidades

O [Índice ND-GAIN](#), da Universidade de Notre Dame, posiciona a Indonésia na 98ª posição entre 185 países avaliados, indicando uma vulnerabilidade significativa às mudanças climáticas. Essa vulnerabilidade é intensificada pela geografia do país, que, além de ser o maior arquipélago do mundo, está entre as regiões mais chuvosas do planeta, com precipitações frequentes e intensas ao longo de todo o ano.

De acordo com relatório *Climate Risk Profile* do Banco Mundial ([2025](#)), nas últimas décadas (de 1971 a 2020) as temperaturas médias na Indonésia aumentaram 0,28 °C por década, com uma projeção de aumento de 0,25 °C por década entre 2000 e 2050.

As consequências do aquecimento global na Indonésia são amplas e desiguais, refletindo a complexa geografia do país. Em algumas ilhas, prevê-se um aumento na intensidade das chuvas e na frequência de tempestades e inundações, colocando em risco infraestruturas, centros urbanos e ecossistemas frágeis. Em outras regiões, no entanto, o cenário tende a ser oposto, com secas mais severas e prolongadas que comprometem a disponibilidade de água, a produção agrícola e a segurança alimentar das comunidades locais.



Foto: Antara Foto/Iggoy el Fitra/ via REUTERS

Além disso, as áreas costeiras enfrentam um risco crescente com a elevação do nível do mar, que pode provocar o deslocamento forçado de milhões de pessoas e gerar grandes perdas socioeconômicas. Esse avanço das águas ameaça infraestruturas essenciais, terras agrícolas e comunidades litorâneas, impondo ao país o desafio de lidar, ao mesmo tempo, com impactos ambientais, econômicos e sociais de um clima em rápida transformação.

A infraestrutura urbana do país também é altamente exposta a riscos, especialmente nas grandes cidades costeiras. Jacarta, a capital, enfrenta um fenômeno combinado de aumento do nível do mar, enchentes recorrentes e afundamento do solo causado pela extração excessiva de águas subterrâneas, colocando em risco milhões de pessoas e impactando diretamente a economia nacional.

Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs)

Até setembro de 2025, a Indonésia ainda não havia apresentado sua atualização da NDC dentro do prazo estabelecido pela UNFCCC. No entanto, em 27 de outubro de 2025, o país submeteu oficialmente o novo documento. Assim, a análise a seguir refere-se à NDC de 2022.

A avaliação da NDC de 2025 será disponibilizada em breve no site do Observatório do Sul Global.

A Indonésia já submeteu três versões de sua NDC: a primeira em 2016, com a aprovação do Acordo de Paris; uma atualização em 2021; e, em 2022, pouco antes da COP27, uma versão aprimorada (“enhanced version”). Essas atualizações buscam apresentar avanços nas metas e estratégias climáticas do país.

A visão apresentada pelo país na sua NDC é de que o enfrentamento da crise climática não deve ser visto como um obstáculo ao crescimento, mas como uma oportunidade para reconfigurar sua economia de forma mais sustentável e inclusiva. O documento de 2022 também reforça a Estratégia de Longo Prazo (LTS) do país, que será analisada mais à frente.

Mitigação

No campo da mitigação, a Indonésia estabeleceu que pretende reduzir suas emissões em **31,89% até 2030** em relação ao cenário *business as usual* (BAU), que se refere ao nível de emissões que o país teria caso não adotasse nenhuma medida adicional de mitigação. Essa é uma **meta incondicional**, que será alcançada pelo país apenas pelos seus esforços domésticos.

De forma **condicional**, a Indonésia poderá ampliar sua redução de emissões para **até 43,20%** até 2030, desde que haja apoio internacional adequado em termos de financiamento, transferência e desenvolvimento de tecnologias.

No setor florestal, o país também definiu alguns objetivos na NDC, como: compromisso com a restauração de 2 milhões de hectares de turfeiras **[1]** e a reabilitação de 12 milhões de hectares de áreas degradadas.

No setor energético, a NDC menciona o Regulamento Governamental nº 79/2014, que trata da Política Nacional de Energia. Essa política esta-

[1] As turfeiras são ecossistemas úmidos ricos em matéria orgânica parcialmente decomposta (turfa), que armazenam grandes quantidades de carbono e ajudam a regular o ciclo da água. Quando degradadas ou queimadas, liberam CO₂ em grandes volumes, contribuindo para o aquecimento global. Essas áreas são encontradas em florestas tropicais úmidas, como na Indonésia.

beleceu metas claras para a transformação da matriz energética até 2025 e 2050. De acordo com o plano:

- A participação de fontes renováveis deve alcançar pelo menos **23%** em 2025 e **31%** em 2050;
- O petróleo deve representar menos de **25%** em 2025 e menos de **20%** em 2050;
- O carvão deve corresponder a no mínimo **30%** em 2025 e **25%** em 2050;
- E o gás natural deve manter uma participação mínima de **22%** em 2025 e **24%** em 2050.

Desafios e críticas à NDC

Para o [Climate Action Tracker](#) (CAT), a NDC da Indonésia é classificada como **Criticamente Insuficiente**, tanto em suas metas incondicionais quanto condicionais de mitigação. Isso significa que, se todos os países adotassem um nível de ambição semelhante ao da Indonésia, considerando suas metas e políticas atuais, o planeta enfrentaria um aquecimento superior a 4°C até 2100.

Embora a “NDC aprimorada” apresente metas nu-

mericamente mais ambiciosas, elas podem ser alcançadas com as políticas já em vigor, o que não impulsiona ações climáticas adicionais. Por esse motivo, o CAT não considera que as novas metas representem um avanço real em relação à versão anterior.

Além disso, as reduções relativas em relação ao cenário BAU não são tão expressivas quanto parecem. Isso ocorre porque a Indonésia planeja atingir grande parte de suas metas por meio do setor florestal, responsável por cerca de 60% das reduções de emissões necessárias para cumprir tanto as metas condicionais quanto as incondicionais. Consequentemente, outros setores podem (e deverão) apresentar reduções bem menores em relação ao BAU.

Desmatamento é um problema grave na Indonésia, e o seu controle ser essencial para a redução das emissões. Mas o setor de energia, com sua forte dependência de combustíveis fósseis (especialmente petróleo e carvão), também precisa ser enfrentado de forma decisiva para que o país alcance uma redução efetiva de suas emissões.

Por fim, embora a NDC destaque a importância do apoio internacional, falta clareza sobre os projetos e os mecanismos necessários para viabilizar a meta condicional.

Adaptação

Na Indonésia, as principais políticas de adaptação climática estão articuladas em torno do [Plano de Ação Nacional para a Mudança do Clima \(RAN-API\)](#), elaborado pela Agência Nacional de Planejamento do Desenvolvimento (Bappenas) e revisado em 2021 para alinhamento com o Acordo de Paris e os ODS. Esse plano fornece diretrizes estratégicas para enfrentar vulnerabilidades climáticas em setores-chave como agricultura, recursos hídricos, saúde, infraestrutura, gestão costeira e redução de risco de desastres. O país busca integrar adaptação ao seu modelo de desenvolvimento, em consonância com sua condição de arquipélago altamente exposto a eventos extremos e à elevação do nível do mar.

O RAN-API prevê medidas setoriais e regionais para aumentar a resiliência de ecossistemas e comunidades, destacando-se programas de proteção costeira, reabilitação de manguezais, melhoria da gestão hídrica e fortalecimento da segurança alimentar. O plano também enfatiza a importância da adaptação urbana, com foco na drenagem, saneamento, habitação resiliente e prevenção de inundações em grandes cidades como Jacarta, que enfrenta alto risco de subsidência do solo e elevação do mar.

A Indonésia dispõe ainda de sistemas de monitoramento climático e de risco de desastres, integrados à sua Agência de Meteorologia, Climatologia e Geofísica (BMKG), que fornece dados atualizados sobre eventos extremos, mudanças de temperatura, precipitação e riscos costeiros. Esses dados subsidiam políticas públicas, orientam investimentos em infraestrutura resiliente e apoiam a formulação de planos de gestão territorial, fortalecendo a governança climática em nível nacional e local.

O país também lançou o **ProKlim (Programa Kampung Iklim)**, um programa nacional que incentiva comunidades locais a participarem ativamente nos esforços de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. A iniciativa reconhece e premia vilarejos e comunidades que implementam práticas sustentáveis, como gestão eficiente da água, agricultura resiliente ao clima, redução de resíduos e conservação florestal. O programa já envolveu milhares de vilarejos em todo o país, promovendo uma resiliência ambiental integrada e descentralizada.

Foto: UNOPS



Estratégia de Longo Prazo (LTS)

O que são?

Também chamadas de “Low Emission Development Strategies” (LT-LEDS), essas estratégias são os planos nacionais que mostram como os países pretendem reduzir suas emissões de GEE até meados do século, com o objetivo de atingir neutralidade climática até 2050.

A Indonésia submeteu à UNFCCC, em 2021, sua [Estratégia de Longo Prazo para Descarbonização e Resiliência Climática](#), que estabelece a visão estratégica do país para atingir a **neutralidade de carbono até 2060** ou antes, dependendo da disponibilidade de apoio internacional em financiamento e transferência de tecnologia. O documento busca alinhar os objetivos climáticos nacionais com o desenvolvimento socioeconômico inclusivo, conciliando mitigação de emissões e adaptação com as metas de prosperidade e redução da pobreza.

O governo indonésio tem avançado na integração de sua meta de longo prazo aos principais documentos de planejamento setorial. Essa meta já ocupa papel central no Plano Diretor Nacional de

de Eletricidade (RUKN) e no Plano Abrangente de Investimentos e Políticas do JETP (CIPP), no setor de energia, além de estar incorporada ao plano do setor florestal que visa alcançar emissões líquidas negativas até 2030 ([CAT, 2025](#)).

No cerne da LTS está o compromisso de reduzir gradualmente a dependência do carvão e expandir a geração de energia renovável, com destaque para as fontes solar, geotérmica, eólica e de bioenergia. O plano também reforça que a transição energética deve ocorrer de forma justa e inclusiva, garantindo proteção às comunidades e trabalhadores que dependem da indústria fóssil, por meio de políticas de requalificação profissional e criação de empregos verdes.

A estratégia enfatiza ainda a conservação e o manejo sustentável das florestas tropicais e das turfeiras, elementos essenciais tanto para a redução das emissões quanto para a adaptação às mudanças climáticas. Além disso, destaca a importância de mecanismos de financiamento climático internacional, cooperação tecnológica e investimento privado como meios para viabilizar a transição para uma economia de baixo carbono. Com isso, a Indonésia busca se afirmar como um país em desenvolvimento comprometido com a ação climática global, sem abrir mão da inclusão social e da redução das desigualdades.

Transição Justa

A NDC mais recente da Indonésia traz uma ênfase crescente nos princípios de “Transição Justa” e “Justiça Climática”, conceitos que vêm sendo integrados às políticas nacionais de clima e energia. O país reconhece que a transformação para uma economia de baixo carbono precisa ser conduzida de forma a equilibrar a redução de emissões com o desenvolvimento econômico, a erradicação da pobreza e a melhoria da qualidade de vida da sua população. Nesse sentido, o governo indonésio tem reforçado que a ação climática deve estar alinhada às metas de inclusão social e crescimento sustentável, colocando a equidade no centro de suas estratégias.

A visão do país sobre transição justa está fortemente ligada à necessidade de apoiar comunidades e trabalhadores dependentes de combustíveis fósseis, sobretudo do carvão, que ainda desempenha papel relevante em sua matriz energética. É enfatizado que políticas climáticas devem ser acompanhadas por medidas de requalificação profissional, criação de novos empregos em setores verdes e investimentos em regiões altamente dependentes da mineração. Essa abordagem busca reduzir os riscos socioeconômicos da descarbonização e, ao mesmo

tempo, abrir oportunidades para uma economia mais diversificada e resiliente.

Embora não tenha uma definição oficial do termo e não utilize o conceito de forma tão detalhada quanto outros países, a Indonésia vem ampliando a noção de “justiça climática” em seu discurso oficial, especialmente ao destacar o princípio de “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” no âmbito internacional. Para o país, justiça climática significa também garantir que os custos da mitigação não recaiam de maneira desproporcional sobre países em desenvolvimento, e que haja transferência de tecnologia e financiamento climático internacional suficiente para viabilizar uma transição energética inclusiva.

Foto: iStock



Considerações finais

Esta publicação apresenta os principais dados socioambientais e climáticos sobre a Indonésia, também disponíveis no **Observatório de Ambição Climática do Sul Global**. As informações são atualizadas regularmente no site do Observatório: acesse e acompanhe os dados mais recentes e a evolução dos indicadores climáticos do Sul Global.

As informações sobre emissões de gases de efeito estufa e matriz energética têm como base o [Climate Watch](#), o perfil energético e o [Methane Tracker](#) da [Agência Internacional de Energia \(IEA\)](#). Já os indicadores de risco e vulnerabilidade climática são provenientes do [Climate Risk Country Profiles do Banco Mundial](#) e do [Notre Dame Global Adaptation Initiative \(ND-GAIN\)](#). A análise das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) considera os documentos submetidos à UNFCCC, disponíveis no [Nationally Determined Contributions Registry](#), além das avaliações do [Climate Action Tracker \(CAT\)](#). Por fim, informações sobre estratégias de longo prazo e medidas de adaptação foram encontradas no [Long-Term Strategies Portal](#) e na plataforma de [Planos Nacionais de Adaptação \(NAPs\)](#), ambos da UNFCCC.



OBSERVATÓRIO DE AMBIÇÃO CLIMÁTICA DO SUL GLOBAL



PUC
RIO



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS



PLATAFORMA
SOCIOAMBIENTAL