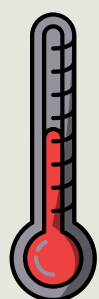




BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS



PLATAFORMA
SOCIOAMBIENTAL



AMBIÇÃO CLIMÁTICA DOS BRICS: RÚSSIA

Atualização (Outubro 2025)

Caroline Boletta
Rafael Moreira



PUC
RIO

Ficha Catalográfica

BPC Papers V.12. N. 11- Outubro- Outubro/2025.
Rio de Janeiro. PUC. BRICS Policy Center
ISSN: 2357-7681
19 p.; 29,7 cm
1. Rússia; 2. Ambição Climática; 3. UNFCCC

Autores

Caroline Boletta
Rafael Moreira

Revisão

Maria Beatriz Mello

Coordenação

Maureen Santos
Paula Sandrin

Design e Diagramação

Isabelle Bernardes
Vitória Cardoso

Identidade Visual

Coletivo Piu

Elementos Gráficos

Canva

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

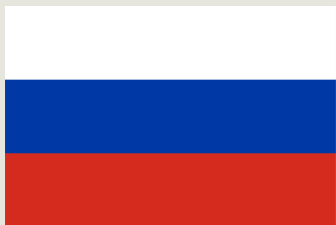
e-mail:

bpc@bricspolicycenter.org

bricspolicycenter.org



Apoio:



Atualização sobre ambição climática da Rússia

Outubro de 2025

Com a nova rodada de atualização das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), que estabelecem metas para 2035, a Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center (BPC) apresenta uma breve revisão de seu estudo sobre a ambição climática da Rússia. O novo texto reúne e analisa as informações mais recentes disponíveis.

Esta publicação integra o projeto **Ambição climática nos países BRICS**, desenvolvido pela Plataforma Socioambiental do BPC com apoio do Instituto Clima e Sociedade (iCS). O estudo analisa como a Rússia tem se posicionado diante da crise climática, considerando seus riscos e vulnerabilidades, além de examinar suas NDCs, perfil de emissões e principais políticas e iniciativas relacionadas à mitigação, adaptação, estratégias de longo prazo e transição justa.

Rússia em números

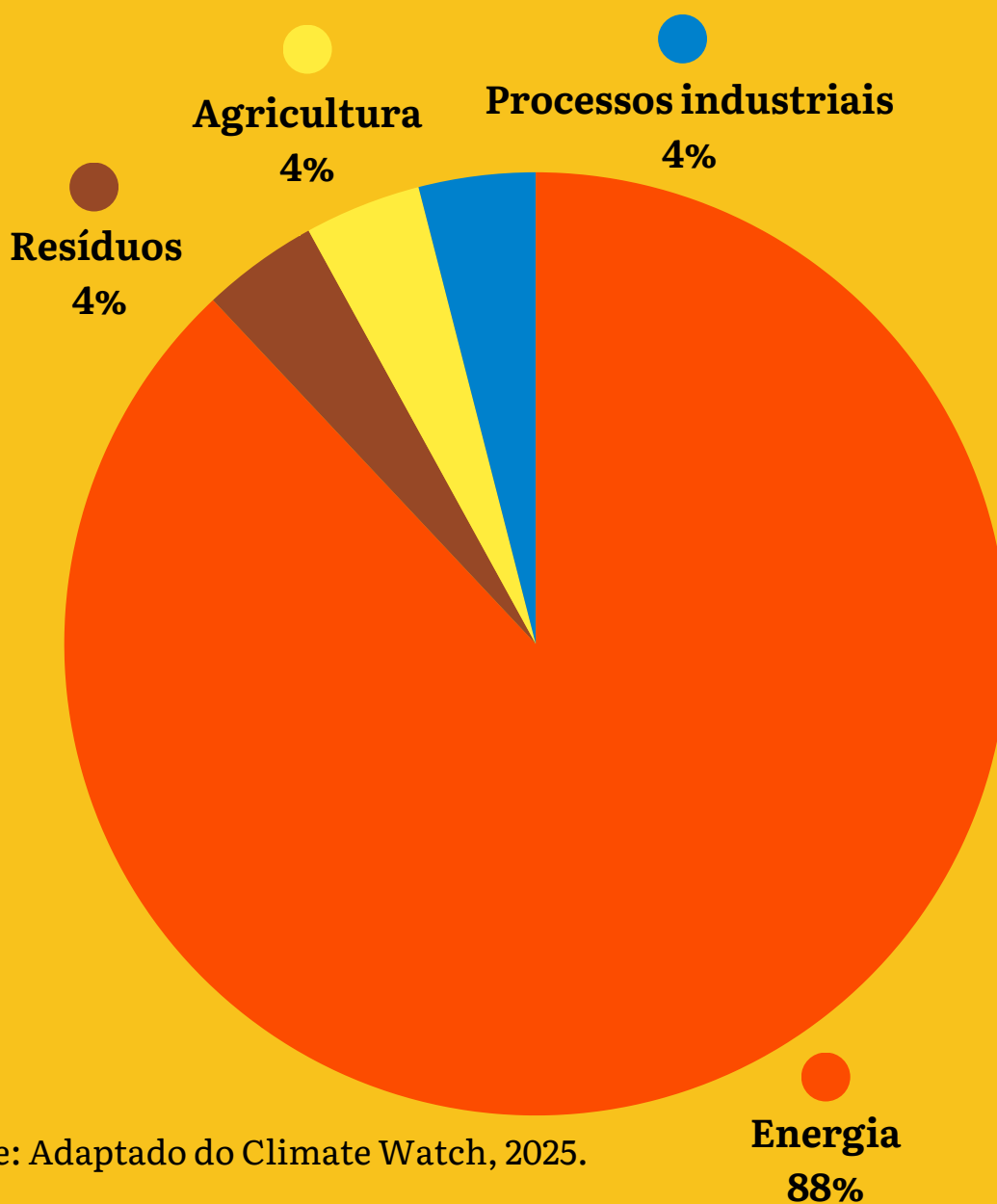
De acordo com o Climate Watch ([2025](#)), em 2022 a Rússia foi responsável por aproximadamente 4% das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE), totalizando 1799,98 milhões de toneladas de carbono equivalente (MtCO₂e). O país ocupa a 5ª posição entre os maiores emissores mundiais. Suas emissões per capita são de 12,5 toneladas de CO₂e por habitante (tCO₂e/habitante).

Em relação às emissões de gás metano (CH₄), um dos GEE mais potentes, os dados do *Methane Tracker* da Agência Internacional de Energia ([IEA, 2025](#)) indicam que a Rússia também é o 5º maior emissor global, com emissões totais estimadas em 20.586 quilotoneladas (kt). Cerca de 67% dessas emissões provêm do setor de energia, colocando o país na 3ª posição mundial em emissões de CH₄ relacionadas à energia.

A Rússia é o 5º maior emissor mundial de gases de efeito estufa e de metano, desempenhando papel central nas emissões globais

Perfil de emissões

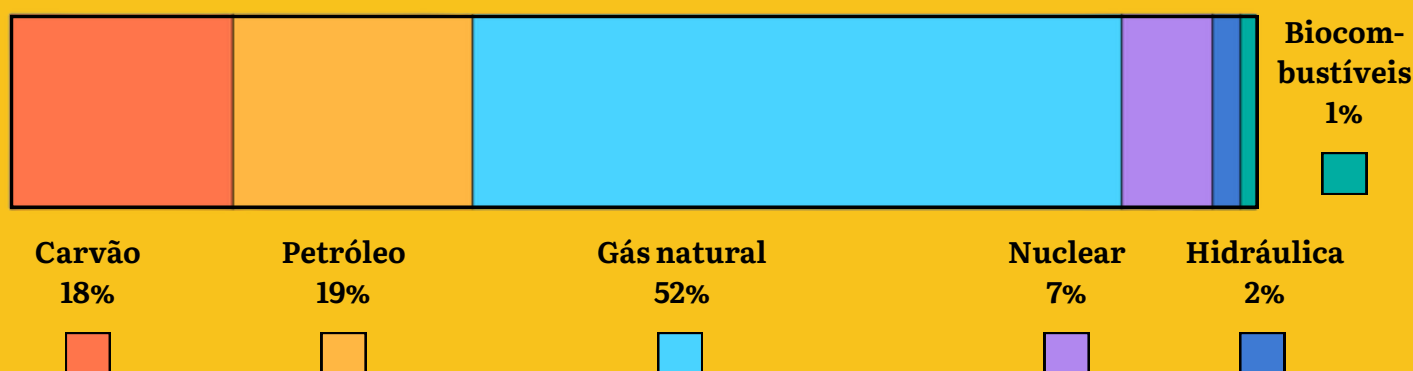
Os principais setores emissores da Rússia são:



Já o setor de uso da terra, mudança de uso da terra e florestas/silvicultura (LULUCF) é um setor de emissões negativas (-22%). Isto é, o setor funciona como um “sumidouro de carbono”, que mais captura carbono da atmosfera do que emite (Climate Watch, 2025).

Matriz energética e elétrica

A matriz energética russa mantém forte dependência de combustíveis fósseis, responsáveis por 89% de sua oferta energética ([IEA, 2025](#)):



Fonte: Adaptado da IEA, 2025.

No que se refere à geração de energia elétrica, a Rússia ocupa a 114^a posição entre 198 países na porcentagem de fontes renováveis em sua matriz, que correspondem a apenas **8%** do total (Climate Watch, 2025).

A produção de eletricidade é **liderada pelo gás natural**, com 44% do total, seguido pela energia nuclear (19%) e carvão (18%). Energia hidrelétrica representa 17%, enquanto o petróleo tem participação marginal, de cerca de 1%. As renováveis não hídricas (eólica, solar fotovoltaica, biocombustíveis e geotérmica) têm presença muito limitada, somando juntas pouco mais de 1% (IEA, 2025).

Riscos e vulnerabilidades

Segundo análise da Notre Dame Global Adaptation Initiative ([ND-GAIN, 2023](#)), a Rússia ocupa a 43ª posição no ranking geral de adaptação climática, sendo o 162º mais vulnerável e o 64º mais preparado do mundo aos efeitos extremos das mudanças climáticas. O relatório indica que, embora ainda existam desafios de adaptação, a Rússia está relativamente bem posicionada para responder, devido à sua baixa vulnerabilidade e prontidão institucional em comparação a outros países.

A Rússia ocupa a 43ª posição no ranking do ND-GAIN sobre vulnerabilidade e resiliência às mudanças do clima, com uma pontuação de 56.6

Os principais riscos climáticos do país envolvem inundações por altas precipitações, ondas de calor, secas, derretimento da *permafrost* [1] e incêndios florestais. Cerca de 45% da ocorrência anual de riscos naturais na Rússia são associados a inundações, seguidos por incêndios florestais (16%), tempestades (14%), além de riscos menores de terremotos, epidemias, deslizamentos e secas ([Climate Watch, 2025](#)).

[1] *Permafrost* é o solo que permanece congelado por, no mínimo, dois anos consecutivos, comum em regiões frias como a Sibéria. O seu descongelamento libera grandes quantidades de gases de efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global.



Foto: Julia Petrenko / Greenpeace

O país já vem sofrendo com queimadas na Sibéria e ondas de calor, pois o aquecimento do clima no país é 2.5 vezes maior do que a média global. Acompanhando a tendência observada em alguns outros países, em 2023 a Rússia viveu o seu terceiro ano mais quente já registrado, informou o diretor científico do Centro Hidrometereológico da Rússia ([The Moscow Times, 2024](#)).

Em 2023 o país submeteu o seu Relatório Nacional de Emissões à UNFCCC ([Federação Russa, 2023](#)). O relatório indica que a precipitação no país em 2021 foi 107% acima da normal (média de 1961-1990), e a tendência é o aumento nas quantidades anuais de precipitação. Além disso, em parte do país observa-se a tendência de diminuição da duração da cobertura de neve, o aumento do fluxo total anual dos rios, a degradação da glaciação das ilhas do Ártico e das geleiras de montanhas, o aumento da área de *permafrost* descongelada e da intensidade das secas.

Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs)

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: SET/2025.

A Rússia cumpriu o prazo estendido para atualização das NDCs do Acordo de Paris, apresentando em setembro de 2025 a sua nova Contribuição Nacionalmente Determinada com metas para 2035. Trata-se da segunda versão da NDC russa, chamada de “NDC 2.0”, já que a única versão anterior foi a de 2020.

Mitigação

Em sua nova NDC, a Rússia estabelece uma meta de **redução entre 65% e 67% dos níveis de 1990 até 2035**, incluindo o setor LULUCF como parte da mitigação, “levando em conta a capacidade máxima de absorção dos ecossistemas e sujeito ao desenvolvimento socioeconômico sustentável” e ao acesso a tecnologias e equipamentos necessários para reduzir emissões e/ou aumentar sua remoção ([Federação Russa, 2025, p. 3](#)).

O documento também inclui a meta de mitigação da Rússia para 2030, apresentada em 2020, que prevê a redução das emissões em até 70% em relação aos níveis de 1990.

A Rússia se comprometeu a mitigar entre 65% e 67% dos níveis de GEE emitidos 1990 até 2035, com forte dependência na compensação florestal

Desafios e críticas à NDC

O Climate Action Tracker ([CAT, 2025](#)) classifica a NDC da Rússia como **Criticamente Insuficiente**, tanto em comparação às trajetórias domésticas de mitigação quanto à sua contribuição justa na divisão global de esforços para combater a crise climática. Essa classificação indica que, se todos os países adotassem o mesmo nível de ambição da Rússia, o aquecimento global ultrapassaria 4°C.

Embora as metas de mitigação pareçam ambiciosas, é importante lembrar que a Rússia, apesar de ainda estar entre os cinco maiores emissores, teve uma redução drástica de suas emissões desde 1990, principalmente após o fim da União Soviética em 1991. Em 2019, as emissões russas já eram 28% menores do que em 1990 ([Zagoruichyk, 2022](#)). Isso significa que o país pode atingir suas metas com uma redução relativamente pequena de GEE em relação aos níveis atuais.

Além disso, as metas planejadas para 2035 são **menos ambiciosas** que as de 2030: a redução prevista para 2035 é de até 67%, enquanto a meta de 2030 é de 70%. Isso indica uma regressão da ambição russa.



Foto: Gazprom Nadym

A NDC 2.0 da Rússia depende fortemente do setor de LULUCF (ou seja, da capacidade de absorção de carbono pelas florestas), em vez de apresentar ações concretas de redução direta das emissões. Segundo o CAT, ao excluir o LULUCF, a meta russa para 2035 representa uma redução de apenas 27–33% em relação a 1990 (2113–2308 MtCO_{2e}). **Para estar alinhada ao limite de 1,5°C, a Rússia precisaria reduzir suas emissões, excluindo LULUCF, em 79% (657 MtCO_{2e}).**

Portanto, a forte dependência do país em seu sumidouro terrestre permite baixa ambição em outros setores da economia. Segundo o CAT, uma meta que exclua o LULUCF seria uma forma de demonstrar uma ambição russa genuína de mitigar o aquecimento global.

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 Estratégia de Longo Prazo da Rússia, denominada [Strategy of Socio-Economic Development of the Russian Federation with Low Greenhouse Gas Emissions until 2050](#), foi publicada em setembro de 2022 e submetida à UNFCCC como parte dos compromissos climáticos do país no âmbito do Acordo de Paris. O documento define dois cenários principais para o desenvolvimento econômico e climático: o cenário inercial, que mantém a atual trajetória econômica e energética, e o cenário-alvo (intensivo), que busca alinhar o desenvolvimento socioeconômico à transição global para uma economia de baixo carbono.

No cenário inercial, as emissões líquidas aumentariam de 1584 MtCO₂e em 2019 para 1986 MtCO₂e em 2050, mantendo-se acima dos níveis da União Europeia.

Esse cenário não contempla a neutralidade de carbono e projeta crescimento econômico mais lento, perda de competitividade e riscos associados à dependência contínua de exportações de hidrocarbonetos.

Já o cenário-alvo (intensivo) estabelece a meta de reduzir em 80% as emissões até 2050 em relação a 1990, ampliando a capacidade de absorção das florestas para até 1200 MtCO₂e. Isso resultaria em emissões líquidas de aproximadamente 630 milhões de toneladas em 2050, o que equivale a uma redução de 60% em relação a 2019. O documento projeta que a Rússia alcance a neutralidade de emissões “não mais tarde que 2060”, em linha com o compromisso anunciado pelo presidente Vladimir Putin em 2021.

As medidas propostas incluem: fortalecimento do setor florestal, com reflorestamento, prevenção de incêndios e manejo sustentável; **investimentos em energias renováveis, hidrogênio, energia nuclear e tecnologias de captura e armazenamento de carbono (CCUS)**; maior eletrificação do transporte; modernização de setores intensivos em carbono como siderurgia, química e cimento; e aplicação do princípio do “poluidor-pagador” por meio de mecanismos de precificação de carbono e incentivos fiscais verdes.



Foto: Russian Federation Government

A LTS da Rússia também prevê impactos estruturais na economia: até 2050, espera-se uma redução significativa da participação de indústrias tradicionais (mineração e agricultura) e um aumento expressivo da participação de setores de alta tecnologia, serviços financeiros e economia digital. O objetivo é compatibilizar crescimento econômico, segurança energética e competitividade internacional, ao mesmo tempo em que se reduz a intensidade de carbono do PIB russo em mais da metade.

Adaptação

No campo das políticas nacionais, a Rússia aprovou o **Plano Nacional de Ação de Adaptação 2019–2022**, com previsão de uma segunda fase até 2025 (ainda não apresentada). O documento não está disponível no portal da UNFCCC de Políticas Nacionais de Adaptação (NAPs) de países em desenvolvimento pois a Rússia não é considerada um país em desenvolvimento pela Convenção.

O plano russo de adaptação busca integrar a adaptação no planejamento setorial e territorial, desenvolver pesquisas climáticas, e fortalecer a capacidade institucional de resposta. Esse plano não é muito detalhado e não estipula nenhuma meta específica de adaptação, mas ressalta a necessidade de construir uma base legal, metodológica e científica para o país. Além disso, também inclui um anexo de 29 medidas para os âmbitos federal e regional, de cunho burocrático e basilar.

Em relatório de emissões para a UNFCCC ([Federação Russa, 2024](#)), na ocasião do Primeiro Balanço Global do Acordo de Paris, a Rússia menciona que o plano de adaptação foi adotado e as recomendações metodológicas e os padrões nacionais foram definidos, mas não cita resultados.

O relatório menciona que dez planos setoriais foram aprovados, mas não lista nem indica onde encontrá-los. Outro documento da Federação Russa ([2023](#)) enviado à UNFCCC especifica que esses planos incluem medidas operacionais e de longo prazo para adaptar setores como transporte, energia, construção, agroindústria e pesca, saúde, indústria, comércio exterior, defesa civil, situações de emergência e atividades na zona Ártica.

Assim, a avaliação internacional destaca que os esforços permanecem insuficientes frente à dimensão dos riscos que o país enfrenta. Segundo o Climate Action Tracker ([CAT, 2025](#)), apesar de a Rússia reconhecer formalmente a necessidade de adaptação, suas políticas ainda são consideradas limitadas e fragmentadas. O CAT observa que a dependência de sumidouros florestais e a falta de estratégias robustas de resiliência reduzem a credibilidade do país em alinhar sua adaptação e mitigação aos objetivos do Acordo de Paris.

Foto: Natalia Kolesnikova/Getty Images



Transição justa

A Federação Russa não traz referência explícita ao termo “transição justa” na sua NDC, nem em outros documentos oficiais nacionais.

Todavia, embora o conceito não apareça, a NDC russa destaca a necessidade de garantir um desenvolvimento socioeconômico sustentável e equilibrado, que permita conciliar mitigação climática com crescimento econômico. Nesse sentido, a preocupação central da Rússia é evitar que as medidas climáticas se tornem barreiras ao seu desenvolvimento interno, reforçando a ênfase em sumidouros de carbono, principalmente suas vastas florestas boreais, como componente essencial da estratégia climática nacional.

Assim, a abordagem russa difere de países que articulam a transição justa como um processo de proteção social e redistribuição de oportunidades. No caso da Rússia, a ênfase recai sobre **segurança energética, “uso sustentável” dos recursos fósseis e fortalecimento dos sumidouros de carbono**, sem menção a políticas voltadas especificamente para trabalhadores, comunidades ou setores vulneráveis no processo de transição.

Saiba mais:

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.



Em janeiro de 2025, lançamos a versão integral da análise sobre a ambição climática da Rússia. Essa publicação também aborda em detalhe as políticas domésticas do país pode ser consultada no site do BRICS Policy Center. O estudo é de autoria de Caroline Boletta.



PUC
RIO



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS



PLATAFORMA
SOCIOAMBIENTAL

Apoio:



iCS
instituto
CLIMA e SOCIEDADE