



A ambição Climática dos **BRICS:** Rússia

Caroline Boletta de Oliveira Aguiar

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

Caroline Boletta de Oliveira Aguiar

REVISÃO

Paula Sandrin

Maureen Santos

DESIGN

Priscilla Papagiannis

DIAGRAMAÇÃO

Giovanna Martins Athayde

Pedro Paulo Higino da Silva Nogueira

BPC PAPERS V.12. N. 02 - Janeiro/2025.

Rio de Janeiro. PUC.

BRICS Policy Center.

ISSN: 2357-7681

61p ; 29,7 cm

Palavras-chave: 1. Rússia; 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	03
2.1. Perfil de emissões	03
2.2. Matriz Energética	08
2.3. Riscos e vulnerabilidades	11
3. Análise das NDCs	13
3.1. Estratégia de Longo Prazo (LT-LEDS)	17
3.2. Há avanços para a COP30?	20
4. Políticas e Iniciativas Domésticas	22
4.1. Energia	29
4.2. Florestas	33
4.3. Agricultura	35
4.4. Financiamento	36
4.5. Transição Justa	39
4.6. Minerais	40
5. Acordos e Declarações	42
6. Análise dos Principais Atores	50
7. Considerações Finais	53

1. Introdução

Parte do projeto “A ambição climática nos países BRICS” desenvolvido pela Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center, o presente estudo analítico tem como objetivo apresentar como a Rússia tem se posicionado frente à crise climática, na esfera nacional e internacional, seu perfil de emissões e principais iniciativas e políticas. A metodologia utilizada foi de análise qualitativa com levantamento e análise de pronunciamentos, relatórios, artigos, dados quantitativos fornecidos pelas principais organizações que trabalham na temática, e entrevista com a pesquisadora e professora Dra. Marianna Poberezhskaya (Nottingham Trent University). Buscou-se informações em sites oficiais, como o Ministério das Relações Exteriores da Rússia, documentos oficiais enviados à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), além da base de dados do Climate Watch e Global Energy Monitor.

Alguns obstáculos foram encontrados. Determinadas legislações e documentos oficiais não foram traduzidos para o inglês; nesses casos, foram utilizadas as análises feitas pelo Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment da London School of Economics e Centro Sabin da Escola de Direito de Columbia, e em softwares de tradução. Além disso, alguns documentos importantes enviados à UNFCCC não respeitaram a recomendação e foram enviados em russo. Além disso, se mostrou extremamente difícil estabelecer contato com algum representante do governo.

O relatório está estruturado em cinco tópicos, além da conclusão. A primeira parte apresenta o perfil de emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) do país, seguido pela análise e descrição da sua matriz energética. O segundo tópico avança na análise da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) e da sua Estratégia de Longo Prazo, a "Long-Term Low Emission

Development Strategies" (LT-LEDS). Importante destacar que as NDCs devem ser revisadas a cada cinco anos, dessa forma espera-se que, entre o final de 2024 e janeiro de 2025, a Rússia submeta a sua atualização. Ademais, foi acrescentada uma breve leitura sobre as possibilidades de posicionamento na 29ª Conferência das Partes (COP) no Azerbaijão, em 2024. Em seguida, é apresentado o mapeamento e análise das políticas domésticas. Para isso, foram escolhidas as políticas que mais se destacaram independentemente do ano, e as políticas e iniciativas que surgiram entre 2022 e 2024.

No penúltimo tópico, Acordos e Declarações, há os principais acordos firmados entre a Rússia e outros países na área de clima, mas com especial atenção para o setor energético. Diferentemente do tópico sobre Políticas e Iniciativas, apenas os acordos e declarações dos últimos dois anos foram considerados. Por fim, na Análise dos Principais Atores, as três empresas que se destacaram durante a pesquisa foram apresentadas em mais detalhes. Reconhece-se as limitações desse tópico, tanto em termos de aprofundamento, quanto em número de atores. Comunidades tradicionais, organizações, pesquisadores e outras empresas também são atores relevantes na discussão.



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: www.bricspolicycenter.org/programs/plataforma-socioambiental/

2. Conjuntura Climática

2.1. PERFIL DE EMISSÕES

Em 2019, a Rússia ocupava o 5º lugar¹ ranking de países emissores de CO₂e², o que equivalia a 3,87% do total mundial de emissões e 1.924,82 milhões de toneladas ao ano. Além disso, quando analisada a série histórica, de 1990 a 2019, incluindo o setor de Uso da Terra, Mudança no Uso da Terra e Silvicultura (LULUCF), houve oscilações com tendência à redução. Mas, em 2011, esse valor voltou a aumentar, tendência que se corrobora a partir de 2017, atingindo em 2019 quantidade próxima da emitida em 1994.³ Já as emissões per capita totalizaram 13,33 tCO₂e em 2019.⁴

Atualizações do Climate Watch (2024)⁵ indicam que as emissões de GEE pela Rússia em 2021 foram de 1.799,98 MtCO₂e, o equivalente a 3,79% do total mundial. Enquanto as emissões per capita foram de 12,49 toneladas de CO₂e.

1 Neste ranking a UE é considerada como bloco pelo Climate Watch. Para os dados mais recentes optamos por trabalhar apenas com ranking dos países individualmente.

2 CO₂e se refere a Dióxido de Carbono Equivalente, é uma métrica para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa que se expressa na quantidade de CO₂ que seria necessária para resultar na mesma quantidade de aquecimento. Hoje em dia, é comum que se utilize apenas CO₂ nos textos, o que pode gerar confusão.

3 CLIMATE WATCH HISTORICAL GHG EMISSIONS. 2022. Washington, DC: **World Resources Institute**. Disponível em: <https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

4 Ibidem.

5 CLIMATE WATCH HISTORICAL GHG EMISSIONS. 2024. Washington, DC: **World Resources Institute**. Disponível em: <https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

Já o setor LULUCF, que no caso russo é considerado sumidouro de carbono, representou emissão negativa de -531.77 MtCO₂e⁶ (Gráfico 1). Os principais setores responsáveis pelas emissões do país são de energia (88,86%), resíduos⁷ (4,76%), agricultura (4,11%) e setor industrial (2,27%). Apesar da queda, o país continuou ocupando o 4º lugar no ranking de maiores emissores, ficando atrás de China, Estados Unidos, e Índia (Gráfico 2).

Uma informação não trivial é que em nova consulta a série histórica do Climate Watch em 2024, as emissões russas em 2019 mudaram duas vezes enquanto fazíamos essa pesquisa. No final de maio o valor indicado era 1889,93 MtCO₂e. Em meados de junho passou para 1919,68 MtCO₂e, próximo do valor apresentado em 2022, mas ainda inferior. Uma possível explicação é a possibilidade de mudanças na metodologia ou nos cálculos nos relatórios de emissões de GEE enviados pela Rússia à UNFCCC, que podem ter sido considerados na atualização feita pelo Climate Watch. Como colocam em sua metodologia, os dados preliminares geralmente são mais incertos, e até mesmo os dados sobre emissões de CO₂ podem apresentar erros significativos, podendo levar a revisões consideráveis dos dados relatados previamente⁸.

Para Mariana Poberezhskaya, uma explicação provável seria o problema na contabilização dos sumidouros de carbono, no caso russo as florestas boreais. Como ainda há um grande debate sobre como contabilizar esse setor, isso pode ter afetado o que relatam e como calculam suas emissões de carbono.⁹

6 Ibidem. A partir dos dados da FAO 2021, FAOSTAT Emissions Database.

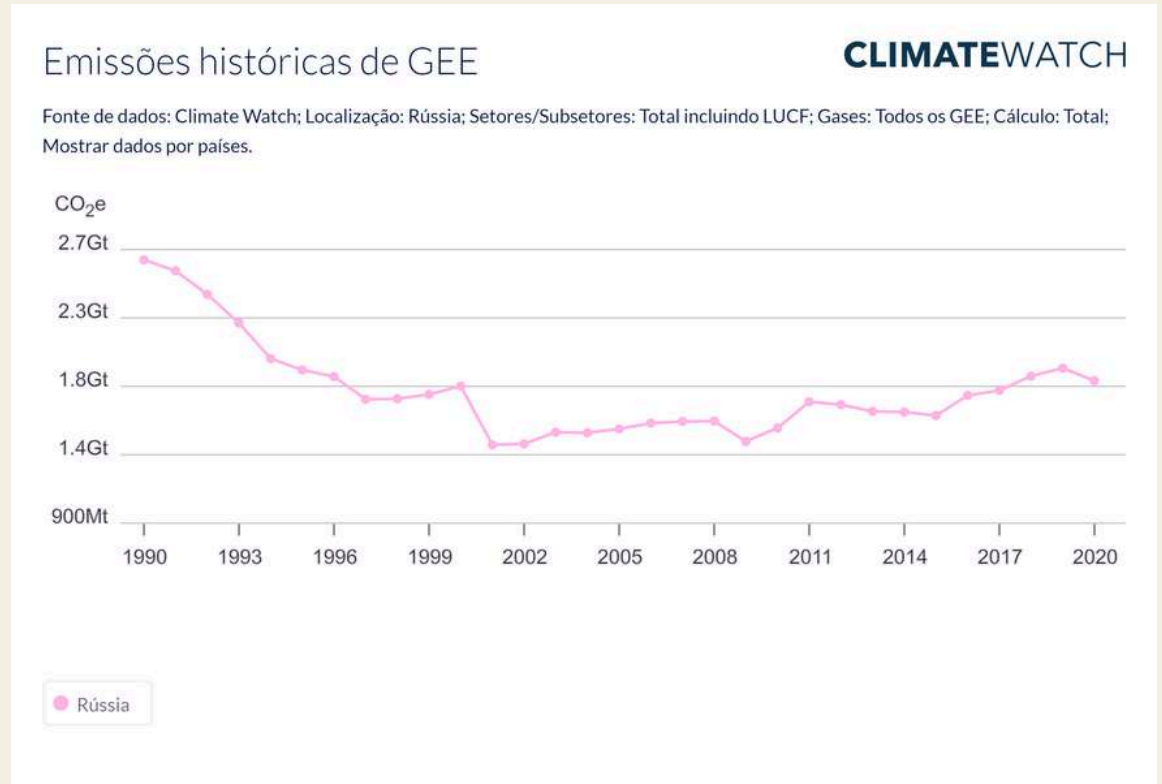
7 De acordo com a nota metodológica do Climate Watch, esse setor inclui as emissões de CH₄ de aterros sanitários, incluindo resíduos sólidos; CH₄ e N₂O do tratamento de águas residuais; e CH₄ e N₂O de outras fontes de resíduos.

8 Você pode acessar a nota metodológica em: https://wri-sites.s3.us-east-1.amazonaws.com/climatewatch.org/www.climatewatch.org/climate-watch/wri_metadata/CW_GHG_Method_Note.pdf.

9 Poberezhskaya, M. Comunicação pessoal durante entrevista realizada em 2024⁴

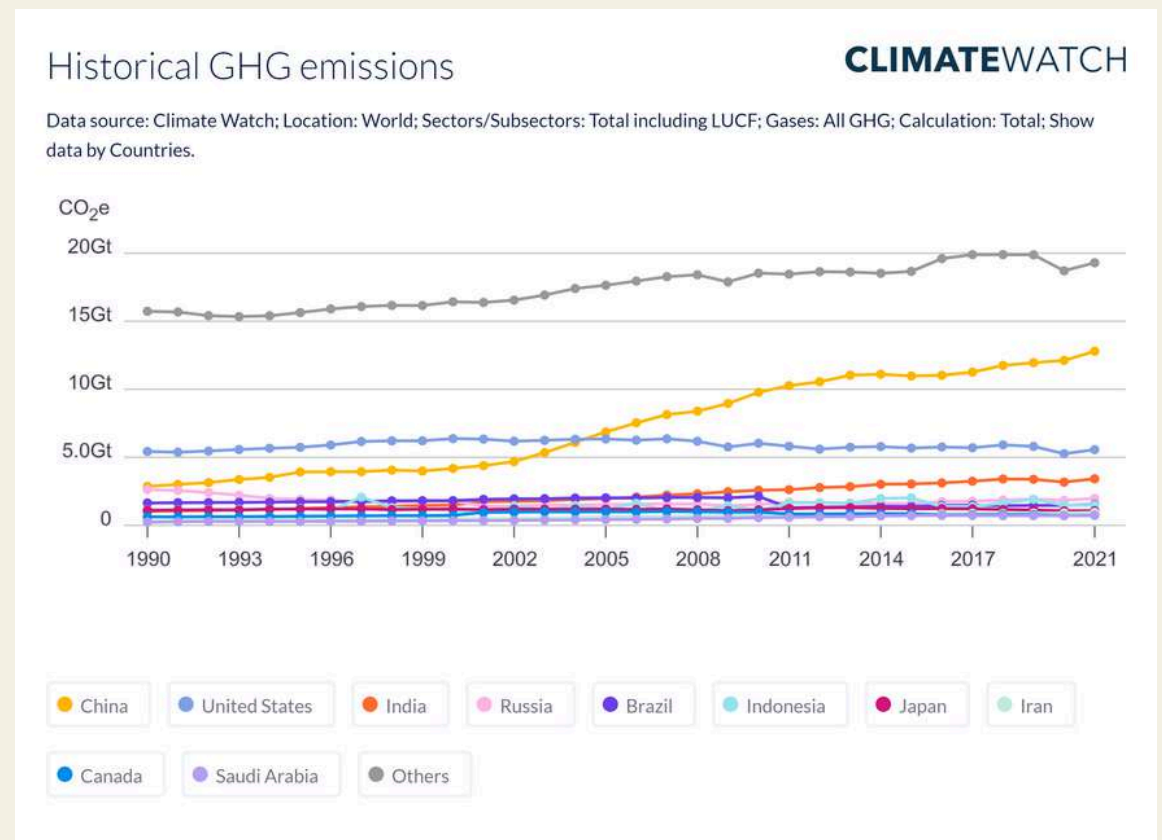
Além disso, na série histórica o valor de emissão apresentado para 2021 é 1.975,7MtCO₂e, diferente do valor mencionado acima, que aparece na página inicial.

Gráfico 01: Série histórica das emissões de CO₂e da Rússia



Fonte: reproduzido do Climate Watch Historical GHG Emissions.

Gráfico 02: Série histórica do ranking mundial dos principais países emissores de GEE



Fonte: reproduzido do Climate Watch Historical GHG Emissions.

O Relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente¹⁰, que inclui o setor de LULUCF, indica que em **2020** a Rússia foi o **6º maior emissor** de GEE do planeta.¹¹ Se considerarmos as emissões per capita, o país escala para a segunda posição. Olhando para dados mais recentes do PNUMA, **em 2021** no ranking dos sete maiores emissores de GEE, a Rússia subiu para **a 5ª posição**. Para o ano de 2022, estimativas preliminares indicam que esse ranking se manteve, apesar de os dados desse ano não considerarem o setor de LULUCF. Olhando para as emissões per capita, em 2021 a Rússia continuou na segunda posição, e estima-se que até 2030 a emissão per capita aumentará, tanto nas políticas atuais quanto sob a adoção das atuais metas incondicionais da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC).¹²

Quanto às emissões de metano (CH₄), em 2021 a Rússia ocupava o 2º lugar no ranking global das emissões relacionadas somente à energia, e o 4º lugar considerando os demais setores, precedida por China, Índia e Estados Unidos.¹³ Parte dessas emissões eram provenientes das minas de carvão, mas também dos vazamentos da infraestrutura de gás.

10 PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). 2022. **Emissions Gap Report 2022: The Closing Window – Climate crisis calls for rapid transformation.**

11 O ranking dos sete maiores emissores, fornecido pelo PNUMA, considera a União Europeia como bloco. Em 2020, incluindo LULUCF, a Indonésia estava antes da Rússia no ranking.

12 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).

13 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). Global energy-related methane emissions by region reported to the UNFCCC and estimates from the IEA. IEA, 2022a. Disponível em: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-energy-related-methane-emissions-by-region-reported-to-the-unfccc-and-estimates-from-the-iea>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

Para as emissões do setor não energético, a IEA fez uma média com base nas estimativas de 2018 e 2019 fornecidos pela UNFCCC, CAIT, EDGAR e CEDS. Na base de dados do ClimateWatch, em 2019, considerando todos os setores, a Rússia estava em terceiro lugar, com 687.40 milhões de toneladas. Essas fontes conversam, a ClimateWatch também cita uso de dados da IEA.

De acordo com o **Global Methane Tracker**, lançado em 2024 pela Agência Internacional de Energia (IEA – Sigla em inglês), em **2023** a Rússia continuou ocupando o **2º lugar** no ranking de emissões relacionados ao setor de energia (na produção de petróleo e gás natural).¹⁴

Importante ressaltar que a transparência e consistência dos relatórios sobre emissões de CH₄ enviados pela Rússia foram muito questionadas por relatar níveis muito inferiores dos detectados em satélites e pesquisas, e alterar com frequência os métodos. Em 2021, a Rússia submeteu a UNFCCC o seu Inventário Nacional de Emissões¹⁵ e em uma dessas revisões declararam que os valores eram 90% inferiores ao prévios, o que foi questionado pelos revisores da UNFCCC, já que “deixaram de fornecer informações sobre a redução dos níveis de emissões de CH₄ causada pelos cálculos”.¹⁶

Com a Guerra entre Rússia e Ucrânia, iniciada em fevereiro de 2022, surgiram pesquisas e iniciativas que tentam estimar o impacto nas emissões. No entanto, as emissões de operações militares ainda são insuficientemente contabilizadas no escopo da UNFCCC e a literatura disponível ainda é limitada em evidências (PNUMA, 2023).¹⁷ Projetos como o *The Military Emissions Gap* tem tentado suprir essa lacuna, mas ainda assim dependem de dados fornecidos pelos governos. No caso da Rússia, a plataforma informa que não há dados sobre as fontes móveis de emissões, como de veículos militares. Já as emissões estacionárias contabilizadas em 2021 e enviadas no relatório de emissões de 2023 chegaram a 20,789MtCO₂e.¹⁸

14 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). Key findings - Global Methane Tracker. **IEA**, 2024. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-methane-tracker-2024/key-findings>. Último acesso em: 17 set. 2024.

15 Disponível em: <https://unfccc.int/documents/273477>

16 ZAGORUICHYK, Anastasiia. The Carbon Brief Profile: Russia. **CarbonBrief**, 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.carbonbrief.org/the-carbon-brief-profile-russia/>. Acesso em: 01 nov. 2022.

17 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: jun. 2024.

18 THE MILITARY EMISSIONS GAP. **Russian Federation**, 2023. Disponível em: <https://militaryemissions.org/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

Assim, se considerarmos o provável aumento desse valor após 2022, as emissões móveis não contabilizadas e os impactos como perda de vegetação e destruição de ecossistemas, podemos inferir a magnitude do impacto nas emissões, nos ecossistemas e nas vidas.

Nota-se os desafios existentes devido à falta de dados, as discrepâncias de resultados entre as bases de dados e as mudanças de metodologia e cálculo que interferem em valores previamente divulgados. Ademais, apesar de servir para sabermos onde direcionar maiores esforços, as políticas climáticas não devem ser reduzidas às emissões de GEE, como tem sido o caso.

2.2. MATRIZ ENERGÉTICA

A Rússia possui o quarto maior sistema de energia elétrica do mundo e a maior parte da matriz energética¹⁹ é composta por energia fóssil, hidrocarbonetos (30% a 40%) e energia nuclear (administrada pela estatal Rosatom)²⁰. Segundo o Global Coal Plant Tracker (2023)²¹, até janeiro de 2024 a Rússia era o 9º país em termos de capacidade operacional de energia a carvão, equivalente a 38GW, e há 4.7 GW em desenvolvimento.

De acordo com dados da Agência Internacional de Energia (IEA), a principal fonte de energia na Rússia em 2021 foi o gás natural (55%), seguido por petróleo (19,3%), carvão (15,3%) e nuclear (7%).

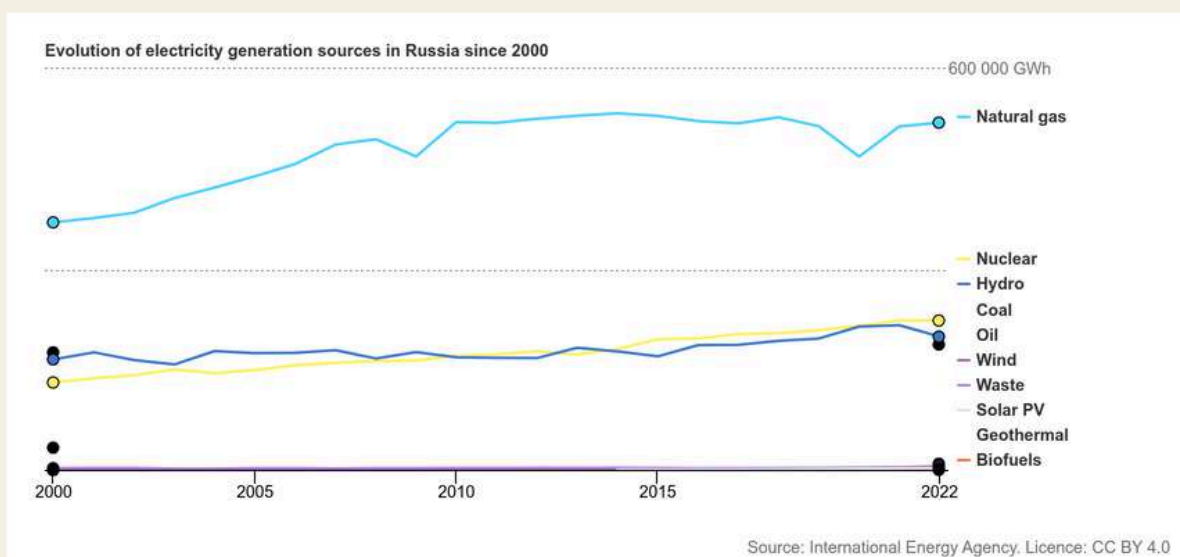
19 O conjunto das fontes de energia utilizadas para suprir a demanda do país. Esse termo não se confunde com o de matriz elétrica, que corresponde às fontes e/ou recursos utilizados na produção de energia elétrica.

20 ZAGORUICHYK, op.cit.

21 GLOBAL COAL PLANT TRACKER. Dashboard e Map. **Global Energy Monitor**, 2024. Disponível em: <https://globalenergymonitor.org/projects/global-coal-plant-tracker/dashboard/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

O gás natural também lidera no ranking da produção interna de energia: representou 43% do total em 2021, seguido por petróleo (35%), carvão (16,8%) e nuclear (3,8%) (IEA, 2023a)²². As energias renováveis ainda têm uma participação tímida no país, como é possível observar no gráfico 3. Em 2021, representaram 19,1% do total. Entre as renováveis, as hidrelétricas foram responsáveis por 97% desse valor, seguida por eólica (1,5%), segundo o levantamento do Energy Mix da IEA.²³

Gráfico 03: Evolução da produção doméstica de energia na Rússia desde 2000 até 2021



Fonte: Agência Internacional de Energia (IEA) – Russia’s Energy Mix

Apesar do país ainda não possuir grandes projetos de usinas eólicas em funcionamento, há 30 usinas em operação. Entre elas está o projeto Adygea Wind Farm da NovaWind (Rosatom), em operação desde 2020 em Adygea; o Azov Wind Farm, em operação desde 2021 pela Enel Rússia, em Rostov, com capacidade de 90MW. A JSC VetroOGKm possui alguns projetos com capacidade superior a 100MW, estando em Stravopol e Rostov. Outras empresas operando usinas eólicas no país são: a OOO Sedmoi Vetropark FRV, a Fortum Oyj/Gazprombank, e a Forward Energo PAO.²⁴

22 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). Russia Energy Supply. IEA, 2023. Disponível em: <https://www.iea.org/countries/russia/energy-mix>. Acesso em: 26 jun. 2024.

23 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). op.cit.

24 GLOBAL WIND POWER TRACKER. Map. **Global Energy Monitor**, 2024. Disponível em: <https://globalenergymonitor.org/projects/global-wind-power-tracker/tracker-map/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

O relatório lançado em 2022 pela *International Hydropower Association (IHA)*,²⁵ colocava a Rússia na quinta posição no ranking de países que aumentaram sua capacidade hidrelétrica em 2020, com adição de 380MW.²⁶ A atualização publicada em 2023 indica que em 2022 a Rússia adicionou a sua capacidade de geração hidrelétrica 145MW. Ainda, o país planeja aumentar em mais 7.000MW com novos projetos, em adição ao comissionamento planejado de 128MW em pequenos projetos até 2025.²⁷

A maior produtora de petróleo do país é a estatal Rosneft, e as empresas Gazprom Neft, Lukoil, Surgutneftegaz, Tatneft e Russneft também se destacam na produção. O país é o segundo maior produtor de gás natural, atrás dos Estados Unidos (EUA), mas é o principal exportador de gás natural do mundo. Para manter sua posição tem investido cada vez mais no Ártico, já que a região é responsável por 80% da produção do seu gás natural e 20% de petróleo bruto, e algumas análises já apontam que as mudanças climáticas permitiriam maior alcance das rotas comerciais do Ártico.²⁸ A Rússia também possui vastas linhas de gasodutos, entre elas *Nord Stream*, *Blue Stream* e *TurkStream*, e a controversa *Nord Stream II*, que não chegou a entrar em operação. Outra que merece destaque é a *Power of Siberia*, operada pela Gazprom e que faz o transporte diretamente para a China.²⁹

Para o país, o gás natural é uma fonte alternativa de energia, e na sua concepção, ambientalmente mais sustentável. Como in-

25 Importante mencionar que a IHA é um grupo de lobby internacional, sediado em Londres.

26 INTERNATIONAL HYDROPOWER ASSOCIATION (IHA). **Hydropower Status Report: sector trends and insights**. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3zWYO8D>. Acesso em: 01 nov. 2022.

27 INTERNATIONAL HYDROPOWER ASSOCIATION (IHA). **World Hydropower Outlook**, 2023. Disponível em: <https://indd.adobe.com/view/4201016f-a51a-4f6f-998b-ec85219d1dfd>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

28 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). Energy Fact Sheet: Why does Russian oil and gas matter?. **IEA**, 2022b. Disponível em: <https://www.iea.org/articles/energy-fact-sheet-why-does-russian-oil-and-gas-matter>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

29 Ibidem.

dicam no relatório nacional de emissões submetido à UNFCCC em 2023, o fato de o país exportar gás natural para países em desenvolvimento implica que estão auxiliando na substituição de combustíveis mais intensivos em carbono e com isso reduzindo as emissões de CO₂ na atmosfera.³⁰

2.3. RISCOS E VULNERABILIDADES

De acordo com estimativa do *Notre Dame Global Adaptation Initiative* (ND-GAIN), que mede a vulnerabilidade geral do país às mudanças climáticas e outros desafios globais, em 2021 o país ocupava a 30ª posição, sendo o 162º país mais vulnerável.³¹ No caso da Rússia, os riscos envolvem inundações por altas precipitações, ondas de calor, secas, derretimento da permafrost e incêndios florestais. 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.³² 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 Hidrometeorológico da Rússia.³³

30 “A significant part of the extracted energy resources is exported, including to developing countries. Export supplies of Russian natural gas contribute to the introduction of modern technologies in the energy sector in importing countries and ensure the replacement of more carbon-intensive types of fuel (coal and oil) in their fuel balance, thus reducing emissions of greenhouse gases into the atmosphere, primarily CO₂”. RUSSIAN FEDERATION. **Национальный Доклад О Кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов не регулируемых Монреальским протоколом за 1990 – 2021 гг.** [Relatório Nacional sobre o Cadastro de Emissões Antropogênicas de Fontes e Absorção por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa não regulados pelo Protocolo de Montreal para o período de 1990 a 2021. Parte 1 e Parte 2]. Moscou. 2023a.

31 NOTRE DAME GLOBAL ADAPTATION INITIATIVE (ND-GAIN). Rankings. 2021. Disponível em: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

32 O relatório do Roshydromet (2017) citado por Zagoruichyk pode ser acessado em russo pelo link: <https://cc.voeikovmgo.ru/images/dokumenty/2017/riski.pdf>. Roshydromet apud ZAGORUICHYK, op.cit.

33 2023 WAS Russia’s Third-hottest year on record, says Head of State Weather Service. The Moscow Times, 17 jan. 2024. Disponível em: <https://www.themoscowtimes.com/2024/01/17/2023-was-russias-third-hottest-year-on-record-says-head-of-state-weather-service-a83753>.

Último acesso em: 9 jul. 2024.

Em setembro de 2023 o país submeteu o seu Relatório Nacional de Emissões (*The national report on the inventory of anthropogenic emissions from sources and removals by sinks of greenhouse gases not regulated by the Montreal Protocol*)³⁴ à UNFCCC. Nele, menciona os riscos e as tendências que a Rússia enfrenta. 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.³⁵ 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.³⁶ Nos meses de abril e maio de 2024 o país enfrentou grandes inundações nos Urais e na Sibéria ocidental. Em abril, na região de Orenburg³⁷ e em maio na República de Sakha que declarou estado de emergência após uma inundação histórica.³⁸

34 Contrariando a recomendação da UNFCCC de fazer os envios em inglês, a Rússia submeteu o relatório em seu idioma oficial. Diante disso, e na falta de traduções não oficiais, foi preciso recorrer a softwares de tradução do russo para o inglês. Por isso, é possível que existam problemas na tradução que tenham comprometido o entendimento do conteúdo, apesar de todo o cuidado tomado.

35 RUSSIAN FEDERATION. op.cit.

36 Ibidem.

37 Devastating to see: Russia's Orenburg Region Battles Historic Flood. **The Moscow Times**, 10 abr. 2024. Disponível em:<https://www.themoscowtimes.com/2024/04/10/devastating-to-see-russias-orenburg-region-battles-historic-flood-a84780>. Último acesso em: 17 set. 2024.

38 FLOODING emergency declared in Far East Russia's Sakha. **The Moscow Times**, 21 maio, 2024. Disponível em: <https://www.themoscowtimes.com/2024/05/21/flooding-emergency-declared-in-far-east-russias-sakha-a85182>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

3. Análise das NDCs

Em 2015, a Rússia submeteu a sua iNDC, mas ratificou o Acordo de Paris somente em 2019. Após a ratificação não enviou nova NDC, assim, transformando a iNDC em NDC. Esta foi atualizada e submetida em novembro de 2020. No entanto, diferentemente dos outros países, após a atualização não deixou a iNDC arquivada no site. Só tivemos acesso à versão preliminar com uma tradução não oficial. A Estratégia de Longo Prazo (LT-LEDS) foi submetida em setembro de 2022 para a UNFCCC, a “*Strategy of socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050*”.

A NDC da Rússia está dividida em quatro partes: metas para limitar a emissão de gases de efeito estufa; área-alvo para a implementação do objetivo global de adaptação às mudanças climáticas; apoio voluntário aos países em desenvolvimento para alcançar as metas do Acordo de Paris; e informações sobre as políticas já adotadas no país. A meta estabelecida na NDC para limitar as emissões é a redução de 70% até 2030, tendo 1990 como ano de referência. Como indicador de referência utiliza-se o total das emissões de gases de efeito estufa no ano de referência,³⁹ incluindo remoções e mudanças no uso da terra e silvicultura. No entanto, essa meta considera a capacidade máxima de absorção das florestas e ecossistemas e o desenvolvimento socioeconômico.

³⁹ A NDC cobre os GEE dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs), hexafluoreto de enxofre (SF₆) e trifluoreto de nitrogênio (NF₃). No que se refere aos reservatórios de carbono incluem biomassa acima do solo, biomassa subterrânea, matéria orgânica morta, lixo, solo e madeira extraída. E no que tange aos setores indicados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), abarca energia, processos industriais e uso de produtos, agricultura, resíduos, uso da terra, mudança de uso da terra e silvicultura.

Na iNDC enviada em 2015, estava previsto um limite de 70 a 75% das emissões antropogênicas do nível em 1990 até 2030, com redução de até 30% até 2020, mas, como aponta Silva (2017)⁴⁰ esse valor já tinha sido atingido em 2014.⁴¹

Vai ficando nítido no processo de análise que há uma forte dependência da capacidade de absorção das florestas em detrimento das ações práticas de corte das emissões. As Soluções Baseadas na Natureza⁴² não são mencionadas nos documentos analisados, mas a capacidade de absorção das florestas e sua extensão territorial são frequentemente citadas pelo governo russo para atingir seus objetivos de redução de emissões. Por exemplo, o país destacou que a meta de redução de emissões estipulada na iNDC se baseava na necessidade de melhorar a qualidade dos chamados sumidouros e instalações de armazenamento de gases de efeito estufa.⁴³

No que tange às áreas de implementação, o documento destaca três princípios que guiam a atuação, bastante abrangentes: i) da abordagem diferenciada, reconhecendo as especificidades de cada setor da economia e região; ii) a consistência da elaboração do processo de planejamento; iii) e, o de integridade do planejamento, que incluiria ações visando minimizar os impactos das mudanças climáticas (como reassentamentos temporários), adaptação às consequências diretas e indiretas; harmonização e integração dos planos de

40 SILVA, Bárbara E. N. **Análise da Contribuição Nacionalmente Determinada (Ndc) Brasileira em Comparação aos Países do BRICS**. Monografia apresentada para obtenção de MBA de Gestão Ambiental da UFP. 2017.

41 O total em 1990 era 2648,36MtCO₂e, em 2014 era 1621,85MtCO₂e, isso representa uma diminuição de 38,76 %.

42 Em 2022, durante a Quinta Sessão da Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEA-5), foi adotada formalmente a definição de NBS como: “ações para proteger, conservar, restaurar e garantir o uso e gerenciamento de forma sustentável dos ecossistemas terrestres, de água doce, costeiros e marinhos, naturais ou modificados, englobando os desafios sociais, econômicos e ambientais de forma eficaz e adaptativa, ao mesmo tempo em que proporcionam bem-estar humano, serviços ecossistêmicos e resiliência e benefícios à biodiversidade” (UNEA, 2022).

43 RUSSIAN FEDERATION. Russia NDC, 2020. in: **UNFCCC Nationally Determined Contributions Registry**. Disponível em: <https://unfccc.int/NDCREG>. Acesso em: 01 nov. 2022.

adaptação do nível regional e nacional, considerando que a prioridade nacional está sujeita aos planos federais e regionais; e apoio em Ciência e Tecnologia para mecanismos de previsão climática.⁴⁴

O documento separa uma parte específica para falar de adaptação em que destaca a aprovação do Plano de Ação No. 3183-r (*National Action Plan For The First Stage Of Adaptation to Climate Change*) (2019-2022). O Plano incluía a formação de uma base estatística e metodológica sem detalhamento e a determinação das medidas prioritárias de adaptação para o setor econômico e esferas governamentais. No entanto, nenhum processo de coordenação foi especificado e nenhuma prioridade foi estabelecida. A partir dessa menção, nos direcionamos para o documento Plano No. 3183-r, que também não é muito detalhado, e que menciona que as medidas de adaptação são tanto para evitar perdas quanto para aproveitar os benefícios associados às mudanças climáticas. Além disso, ressalta que antes de iniciar as medidas é preciso construir uma base legal, metodológica e científica. O documento inclui um anexo com 29 medidas para os âmbitos federal e regional, de cunho burocrático e basilar.⁴⁵ O documento também não estipula nenhuma meta específica de adaptação.

No documento submetido à UNFCCC em 2023, na ocasião do Global Stocktake, se menciona que o Plano de adaptação foi adotado, e as recomendações metodológicas e padrões nacionais foram definidos, mas não cita resultados. Além disso, dez planos setoriais teriam sido aprovados, mas não lista esses planos nem indica como encontrá-los. O documento também informa que o Plano Nacional para o Segundo Estágio de Adap-

44 Ibidem.

45 RUSSIAN FEDERATION. National Action Plan for the First Phase of Adaptation to Climate Change for until 2022 (Ministerial Order No. 3183-r of 2019). **Asia Pacific Energy**, 2019a. Disponível em: <https://policy.asiapacificenergy.org/node/4318>
Acesso em: 01 nov. 2022.

tação às Mudanças Climáticas (2023-2025)⁴⁶, que foi aprovado em março de 2023 (nº 559-p).

Outras políticas já aprovadas foram mencionadas na NDC. Em **mitigação**, a *The Climate Doctrine of the Russian Federation* (nº. **861-rp de 2009**). Para a melhoria da eficiência energética, a **Lei Federal No. 261-FZ/2009**,⁴⁷ e o **Plano de Ação nº. 703-r/2018**. Também menciona que estão desenvolvendo o uso de fontes de “energias renováveis” - não citam exemplos.

O apoio voluntário aos países em desenvolvimento é um dos quatro pontos destacados na NDC. A Rússia afirma que apesar de não estar na lista do Anexo II do Acordo de Paris,⁴⁸ entende a importância de auxiliar esses países nas ações de adaptação e mitigação. Informa que projetos de ação conjunta se dão em especial com países do Commonwealth of Independent States (CIS),⁴⁹ BRICS e Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN), como veremos no próximo tópico. No entanto, não cita nenhum montante financeiro para isso. Mas, menciona que uma das suas contribuições para mitigação é a implementação de projetos voltados para energia nuclear.

A Rússia cita poucas políticas nacionais já em vigor e sua NDC vem sendo criticada por organizações por deixar de fora pontos importantes e por ser pouco ambiciosa. De acordo com a *Climate Action Tracker* (CAT), a Rússia está entre os países com ações criticamente insuficientes. Outro problema presen-

46 RUSSIAN FEDERATION. **Национальный Доклад О Кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов не регулируемых Монреальским протоколом за 1990 – 2021 гг.** [Relatório Nacional sobre o Cadastro de Emissões Antropogênicas de Fontes e Absorção por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa não regulados pelo Protocolo de Montreal para o período de 1990 a 2021. Parte 1 e Parte 2]. Moscou. 2023a.

47 "On Energy Saving and on Increasing Energy Efficiency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation".

48 Lista de países que devem “fornecer recursos financeiros para permitir que os países em desenvolvimento realizem atividades de redução de emissões e para ajudá-los a se adaptar aos efeitos adversos das mudanças climáticas” (UNFCCC, s/a).

49 São parte: Azerbaijão, Armênia, Biélorrússia, Cazaquistão, Quirguistão, Moldávia, Rússia, Tadjiquistão, Turcomenistão, Uzbequistão e Ucrânia.

te nessa NDC é que há uma manobra discursiva que permite que o país alcance a meta com mínimo de redução. Isso se dá pois em 2019 suas emissões já eram 28% menores do que em 1990 devido ao declínio econômico da União Soviética (URSS).⁵⁰

No quesito perdas e danos, a NDC não cita propostas para enfrentar a questão. O que podemos encontrar são menções no princípio de integridade e planejamento, como construção de barragens contra inundações e cinturões florestais de proteção. Mas, não indica nenhum plano de ação ou agência estatal responsável.⁵¹

3.1. ESTRATÉGIA DE LONGO PRAZO (LT-LEDS)

A Estratégia Nacional de Desenvolvimento Socioambiental de Baixo Carbono até 2050 entrou em vigor em 2022.⁵² Muitas das ações previstas na Estratégia Nacional também estão presentes na NDC, por exemplo, a meta de garantir até 2030 a redução das emissões de gases de efeito estufa para 70% do nível de 1990. Além disso, pontua que a transição energética coloca novos desafios para os países exportadores de hidrocarbonetos, devido à queda na demanda, mas também uma garantia de competitividade da economia russa.⁵³

A Estratégia de longo prazo (LTS) se desenvolve em torno de dois cenários, o inercial e o objetivo (*target-intensive*), ambos

50 ZAGORUICHYK, Anastasiia. The Carbon Brief Profile: Russia. **CarbonBrief**, 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.carbonbrief.org/the-carbon-brief-profile-russia/>. Acesso em: 01 nov. 2022.

51 RUSSIAN FEDERATION. Russia NDC, 2020. in: **UNFCCC Nationally Determined Contributions Registry**. Disponível em: <https://unfccc.int/NDCREG>. Acesso em: 01 nov. 2022.

52 Trabalhamos nesse levantamento com a tradução não oficial para o inglês, disponibilizada no site da UNFCC. Mas você pode acessar a versão em russo pelo link:

<http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtlpyzWfHaiUa.pdf>

53 RUSSIAN FEDERATION. **Strategy of socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050**. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Strategy%20of%20Socio-Economic%20Development%20of%20the%20Russian%20Federation%20with%20Low%20GHG%20Emissions%20EN.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2022.

com grande foco no setor energético. No cenário “intensivo” o objetivo é: “assegurar a competitividade global e o crescimento econômico sustentável da Federação Russa no contexto de transição energética global”⁵⁴. No cenário inercial haveria a implementação das decisões já tomadas sem considerar medidas adicionais para redução de GEE. Com isso, não seria possível alcançar emissões líquidas zero.⁵⁵ Um ponto que merece destaque, e gera preocupação, é que nesse cenário há a continuidade do uso de carvão e gás natural, mas com equipamentos, em tese, mais eficientes.⁵⁶ No entanto, esse não é o cenário recomendado pelo documento, já que não responde adequadamente à queda da demanda de hidrocarbonetos e bens de uso intensivo em carbono.

No segundo, e recomendado cenário, estão previstas medidas adicionais para “descarbonizar” a economia e melhorar a capacidade de absorção dos sistemas gerenciais (não cita quais sistemas). Esse prevê “mudanças estruturais”, tal como a regulação de carbono para garantir a efetividade das quotas de carbono. O problema que identificamos é que essas servem como uma justificativa para mais emissões: “o aumento das emissões de GEE devido ao crescimento econômico a uma taxa acima da média mundial no cenário alvo (intensivo) é compensado pelo efeito da mudança estrutural”⁵⁷.

O documento também cita medidas que já estariam sendo implementadas, algumas delas são: um marco legal regulatório para os indicadores de emissões, tecnologias de hidrogênio na metalurgia e indústria química e, eletrificação dos transportes. As principais mudanças na estrutura da geração de eletricidade estão previstas para ocorrer entre 2031 e 2050. No campo florestal, apontam que estão implantando projetos (não citam quais) para reduzir as perdas de carbono da extração flo-

54 Ibidem.

55 Ibidem.

56 Ibidem.

57 RUSSIAN FEDERATION. op.cit. Do original em inglês: *The increase in greenhouse gas emissions due to economic growth at a rate above the world average in the target (intensive) scenario is offset by the effect of a structural shift.*

restal e para reprodução e conservação das florestas. Para mitigação, pontuam que estão sendo realizadas pesquisas sobre a capacidade dos corpos d'água de absorver e acumular GEE.⁵⁸

No campo das soluções baseadas na natureza (NBS, sigla em inglês), apesar do documento não utilizar esse termo, identificamos políticas com características para entrar nessa pasta se implementadas, como o plano de reumedecimento dos pântanos previamente drenados.⁵⁹ A Rússia em parceria com a Alemanha já estava com um projeto de recuperação desse ecossistema, mas o apoio foi congelado com o início da Guerra.

Um dos principais mecanismos para um desenvolvimento de baixo carbono, de acordo com o documento, será melhorar a eficiência energética. De acordo com o diagnóstico, a adoção dessa estratégia permitiria que o país aumentasse sua ambição de redução prevista nas próximas NDCs, em 60% em 2050, comparado com o nível em 2019, e 80% em comparação a 1990. Em teoria, a estratégia resultaria na redução de 910 milhões de toneladas de CO₂ nas emissões brutas até 2050, em comparação ao cenário sem adoção das medidas e, com medidas para aumento da captura se somaria mais 665 milhões.⁶⁰

Interessante notar que ao final da LTS são mencionados os efeitos positivos das medidas, e quase todas se relacionam com o setor econômico, relativo não só à participação no mercado global de finanças sustentáveis, investimentos e aumento das exportações e do PIB, mas também à melhoria na taxa de empregos.⁶¹ Essa constatação nos faz questionar até que ponto as políticas adotadas têm como interesse preservar os

58 Ibidem.

59 Ibidem.

60 RUSSIAN FEDERATION. **Strategy of socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050**. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Strategy%20of%20Socio-Economic%20Development%20of%20the%20Russian%20Federation%20with%20Low%20GHG%20Emissions%20EN.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2022.

61 Ibidem.

meios que permitem a nossa existência e de outros seres, ou se é somente uma estratégia geopolítica para tentar se reposicionar no mercado internacional, em um cenário de transição energética. Nossa reflexão também foi corroborada pela análise apresentada por Paul Hockenos (2022),⁶² que aponta que o aumento dessas políticas climáticas e de descarbonização está atrelada ao medo de que o mercado interno sofra quando o Mecanismo de Ajuste de Carbono entrar em vigor em 2026.

Além disso, na sistematização final das medidas, chamam atenção as propostas de aumentar a utilização do gás associado (*associated petroleum gas*) e desenvolvimento da indústria de tecnologia de hidrogênio, visando a participação no mercado internacional. Por fim, a LTS apresenta uma meta ambiciosa, que posteriormente foi anunciada por Putin, que é de **alcançar a neutralidade de carbono até 2060.**⁶³

3.2. HÁ AVANÇOS PARA A COP 30?

Não foram encontrados documentos ou pronunciamentos da Rússia sobre a revisão das NDCs e a COP30. No entanto, o país teve um papel ativo na definição do local de realização da COP29, movida para o Azerbaijão. Para Marianna Poberezhskaya, a insistência da Rússia para que a COP fosse em um país com quem possui relações próximas, além de ser um dos grandes produtores de petróleo da região, é um sinal importante. Assim, é de se imaginar que, como na COP nos Emirados Árabes Unidos, o lobby de petróleo poderá ter interesse em promover acordos e convênios durante as nego-

62 HOCKENOS, Paul. Russia's New Climate Strategy is All About Russia, not Climate Protection. **Energy Transition The Global Energiewende**, 2022. Disponível em: <https://energytransition.org/2022/01/russias-climate-new-strategy-is-all-about-russia-not-climate-protection/>. Acesso em: 01 nov. 2022.

63 RUSSIAN FEDERATION. **Strategy of socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050**. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Strategy%20of%20Socio-Economic%20Development%20of%20the%20Russian%20Federation%20with%20Low%20GHG%20Emissions%20EN.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2022

ciações. Além disso, Poberezhskaya ressalta que a questão se resume a proteger os interesses nacionais, e que o mais importante para pensar a Rússia na próxima COP é olhar qual será a prioridade para os outros países do BRICS.⁶⁴

64 Poberezhskaya, M. Comunicação pessoal durante entrevista realizada em 2024.

4. Políticas e Iniciativas Domésticas

Principalmente a partir do fim da União Soviética (URSS) e com a abertura para a economia de mercado, a Rússia começou a avançar na criação de leis direcionadas às questões ambientais. Em 1991 aprovou a Lei Federal sobre a Proteção do Meio Ambiente Natural e a sua Constituição. Adotada em 1993, a Constituição garante o direito a um meio ambiente favorável, informação confiável sobre seu estado e restituição por dano causado por transgressões ecológicas (Capítulo 2, Art.42).⁶⁵

O país possui um número considerável de planos, estratégias e legislações no tema de clima e meio ambiente. No entanto, existe uma grande distância entre o plano formal e a capacidade e interesse das agências do estado em aplicá-las, como apontaram Newll e Henry (2017). Poberezhskaya confirma esse diagnóstico: de acordo com ela, em termos de implementação das políticas, a questão é bastante problemática. E apesar dos avanços no desenvolvimento de políticas e estratégias, nos últimos dois anos a agenda climática deixou de ser uma prioridade.⁶⁶

O Climate Actions and Policies Measurement Framework (CAPMF) da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) indicou um aumento expressivo no número de políticas e iniciativas de mitigação adotadas pelo país nos últimos anos, com início do aumento em 2009, chegando a 24 em 2021 (gráfico 4).⁶⁷

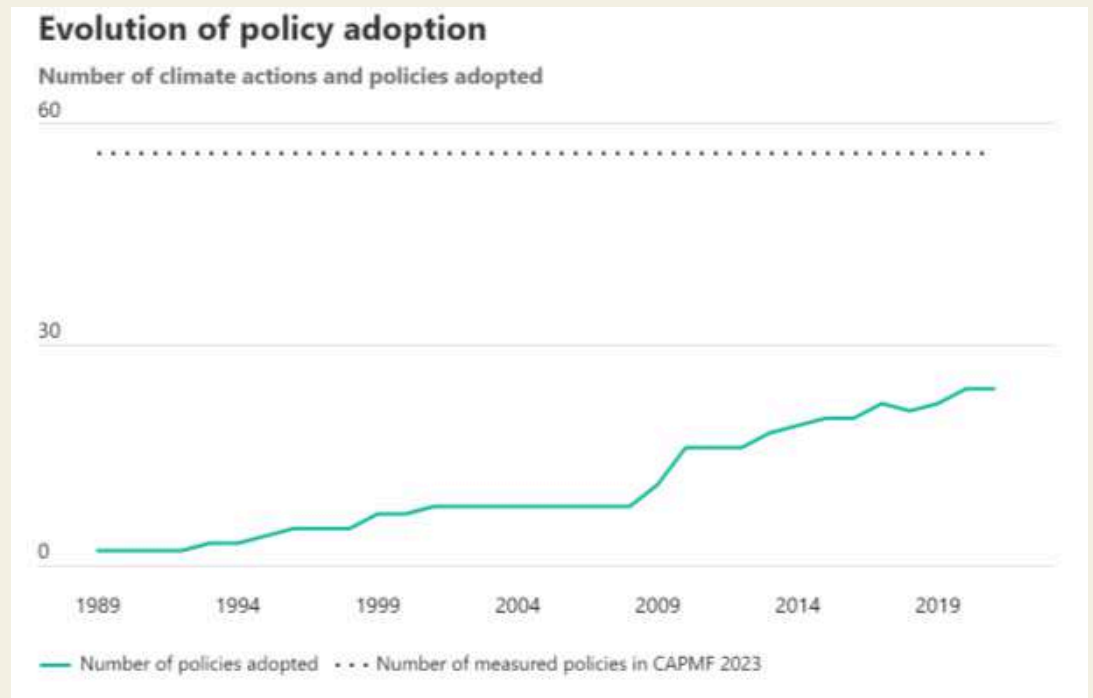
65 Você pode consultar a Constituição em inglês pelo link: <http://www.constitution.ru/en/10003000-01.htm>.

66 Poberezhskaya, M. Comunicação pessoal durante entrevista realizada em 2024.

67 ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **International Programme for Action on Climate (IPAC) - Dashboard**. 2023. Disponível em: <https://www.oecd.org/climate-action/ipac/dashboard?country=RUS>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

Importante ressaltar que é uma estimativa e o CAPMF não contabiliza todas as ações e políticas com precisão. Ainda assim, é válido observar a curva de crescimento.

Gráfico 4: Evolução no número de ações e políticas climáticas de mitigação adotadas



Fonte: reproduzido de Nachtigall, D., et al. (2022) apud OECD, 2023

É importante também lembrarmos que existe um certo ceticismo das instituições internacionais e demais países em relação à Rússia, em parte devido a disputas ideológicas, somado ao perfil de ceticismo presente na percepção interna sobre as mudanças climáticas.⁶⁸ Em entrevista, Poberezhskaya ressalta que o cenário não mudou nos últimos anos; persiste a lacuna de conscientização do público sobre os riscos das mudanças climáticas.⁶⁹

Além da Estratégia de Longo Prazo já discutida, outra política muito relevante para o debate climático no país é a **Lei Federal nº 296/2021** sobre Limitação das Emissões de Gases de Efeito Estufa, que de certa forma corresponde ao mecanismo que foi previsto na NDC. A lei define a estrutura legal para os relatórios obrigatórios de emissões de carbono para as empresas que e-

68 ASHE, Teresa; POBEREZHSKAYA, Marianna. Russian climate scepticism: an understudied case. **Springer Special Issue: Climatic Change**,172: 41. 2022.

69 Poberezhskaya, M. Comunicação pessoal durante entrevista realizada em 2024.

mitem mais de 150.000 toneladas de carbono anuais até 2024 e mais de 50.000 toneladas após 2024. No entanto, não há imposição das cotas de emissões e penalidades para grandes emissores.⁷⁰ Em 2013 havia sido aprovado o decreto nº 752 sobre redução da emissão de gases que estabelecia que as emissões de GEE não poderiam ultrapassar 75% dos níveis em 1990, até 2020. O plano de ação para atingir esse objetivo foi publicado no ano seguinte. No entanto, só dois anos depois, em 2015, foi aprovada a decisão **716-r**, que definia a formação de um Sistema de Monitoramento, Relatório e Verificação das emissões. O **decreto 2344-r** de 2016, no mesmo tema, aprovou o plano de implementação de medidas para fortalecer a regulação feita pelo Estado das emissões de GEE e para preparar a ratificação do Acordo de Paris. Ainda, em 2019 o governo lançou a primeira fase do **Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas até 2022 (nº 3183-r)**.⁷¹

Outra iniciativa que se destacou foi a anunciada pelo governador de Sakhalin, Valery Limarenko, em março de 2020: o território alcançaria a **neutralidade de carbono até 2025**. A iniciativa surgiu como tentativa de recuperar sua imagem, já que a região tem os combustíveis fósseis como sua principal fonte de crescimento econômico.⁷² Após o anúncio, em 2022 o governo federal aprovou a “Lei sobre a Condução do Experimento para Limitar a Emissão de Gases de Efeito Estufa em Regiões Seleccionadas da Federação Russa”, que estipula a aplicação do programa “cap-and-trade” em Sakhalin (2022-2028). Além disso, prevê a criação de mercados de carbono regionais, incluindo as unidades por superação das cotas. A lei

70 GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE. Federal Law No. 296-FZ On limiting greenhouse gas emissions. **Climate Change Laws of the World**. Disponível em: <https://bit.ly/3U195Zd>. Acesso em: 01 nov. 2022.

71 ASIA PACIFIC ENERGY. **Russian Federation: National Action Plan for the First Phase of Adaptation to Climate Change for until 2022 (Ministerial Order No. 3183-r of 2019)**. s/a. Disponível em: <https://policy.asiapacificenergy.org/node/4318>. Acesso em: 01 nov. 2022.

72 SAFONOV, G. Climate Darling or Potemkin Village? Russia’s Carbon-Neutral Experiment in Sakhalin. CSIS, 2021. Disponível em: <https://www.csis.org/analysis/climate-darling-or-potemkin-village-russias-carbon-neutral-experiment-sakhalin> Acesso em: 01 nov. 2022.

coloca boa parte da execução e planejamento a cargo dos governos regionais e deixa muitas brechas. Por exemplo, as empresas que não atingirem as cotas de emissão poderão reduzir o valor a ser pago por meio de “projetos climáticos”, como reciclagem.⁷³

Os primeiros relatórios de emissões começaram a ser enviados pelas empresas em 2023. A operadora do registro dessas unidades de carbono é a **empresa privada Kontur** por meio do Carbon Units Registry.⁷⁴ Acrescentamos que o mercado de carbono, a compra do direito de poluir, é uma das iniciativas promovidas pela UNFCCC e está inserido na lista das chamadas falsas soluções para a crise climática. Além de não reduzir as emissões, invisibiliza debates políticos, reforça a crescente mercantilização da natureza e não questiona a lógica desenvolvimentista e desejo ilimitado do crescimento econômico, um dos grandes motores dos problemas socioambientais.

No setor de transporte, o país lançou em 2021 a Estratégia para o Setor de Transporte até 2030 com a meta pouco ambiciosa de reduzir apenas 1,2% do total de emissões do setor até 2030 em comparação com o total de emissões do setor em 2017. No mesmo ano, aprovou o “*Concept for the production and use of electric vehicles until 2030*”, que estabelecia entre as metas a fabricação de ao menos 25.000 EVs até 2024. Além disso, o país planejou oferecer subsídios de até 25% sobre o preço dos veículos elétricos (EVs, sigla em inglês).⁷⁵ De acordo⁷⁶ com o Cli-

73 LIBRARY OF CONGRESS. Russian Federation: Cap-and-Trade Program Initiated. Library of Congress, 2022. Disponível em: <https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2022-02-23/russian-federation-cap-and-trade-program-initiated/>. Acesso em: 12 dez. 2022.

74 REGISTRY CARBON UNITS. **Registry publications e Registry services**. 2024. Disponível em: <https://carbonreg.ru/en/>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

75 REUTERS. Russia plans to subsidise electric cars to spur demand. **Reuters**, 4 agos. 2021. Disponível em: <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/russia-plans-subsidise-electric-cars-spur-demand-2021-08-04/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

76 CLIMATE ACTION TRACKER (CAT). Russian Federation. 09 nov. 2022. Disponível em: <https://climateactiontracker.org/countries/russian-federation/>. Último acesso em: 01 set. 2024.

mate Action Tracker (2022), as sanções econômicas impostas ao país dificultaram o alcance dessas metas já que a impossibilidade de importar certos componentes necessários fez com que a sua produção de automóveis caísse significativamente. A Guerra na Ucrânia também se tornou uma oportunidade para o país afrouxar certas leis de proteção ambiental; na indústria automotiva, em 2022, os fabricantes deixaram de ser obrigados a aderir aos padrões de controle de poluição usados na União Europeia.⁷⁷

O CENÁRIO DE DEZEMBRO DE 2022 A JULHO DE 2024

Em outubro de 2023 o governo russo **atualizou a sua Doutrina Climática** (Decreto nº 812/2023) que servirá de base para o desenvolvimento e implementação de políticas climáticas. Além disso, a doutrina dialoga com outras normativas, como a *Energy Strategy of the Russian Federation for the period up to 2035*, a *Environmental Security Strategy of the Russian Federation until 2025*, e a *Economic Security Strategy of the Russian Federation until 2030*.⁷⁸ Se até então a Rússia, sob o governo de Vladimir Putin, colocava em dúvida de maneira sistemática a origem do aquecimento global, na nova Doutrina Climática o discurso muda um pouco e é mencionado “o reconhecimento do fato de que o fator antropogênico pode ter efeitos no sistema climático, causando uma importante reação adversa e perigosa”.⁷⁹ A reação climática, como nomeia, consistiria na resposta tardia a esse impacto. Por outro lado, o documento não estabelece como objetivo o abandono dos

77 ZELENAYA, O. Russia Slashes Environmental Protections as War Rages Economic Crisis Looms. The Moscow Times, 1 jul. 2022. Disponível em: <https://www.themoscowtimes.com/2022/06/25/russia-slashes-environmental-protections-as-war-rages-economic-crisis-looms-a77562>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

78 PRESIDENT OF RUSSIA. Russia's new Climate Doctrine approved. 26 out, 2023. Disponível em: <http://en.kremlin.ru/acts/assignments/execution/72598>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

79 RUSSIAN FEDERATION. **Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2023 № 812 "Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации** [Decreto do Presidente da Federação Russa datado de 26 de outubro de 2023 No. 812 “Sobre a aprovação da Doutrina Climática da Federação Russa”]. 2023b. Disponível em: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49910>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

combustíveis fósseis e não menciona o fato de ser uma das causas desse “fator antropogênico”. Apenas cita a expansão do uso de energias renováveis e alternativas.

No mesmo ano, o governo aprovou o **Plano de Ação Nacional para o Segundo Estágio de Adaptação às Mudanças Climáticas para o período até 2025**.⁸⁰ O Plano não é muito diferente do anterior, mas estipula as instituições e órgãos responsáveis pela execução.⁸¹

Em julho de 2023, Putin assinou uma lei federal para regular o derretimento da permafrost e o Serviço Federal de Monitoramento Hidrometeorológico e ambiental (Roshydromet) ficou responsável pela tarefa, por meio do Instituto de Pesquisa do Ártico e da Antártida (AARI – sigla em inglês).⁸² Estão previstas 140 estações de monitoramento em zonas de permafrost até 2026, já tendo sido concluídas 20 estações até dezembro de 2023.⁸³

Importante destacar que para o governo russo, diferentemente do consenso científico, o derretimento da permafrost não é apenas acompanhado de efeitos negativos, como a emissão de GEE e perda de território para as comunidades, mas também de oportunidades de desenvolvimento. Como teria dito o Minis-

80 As informações foram retiradas do documento original em russo, disponíveis no seguinte link: <http://static.government.ru/media/files/DzVPGII7JgT7QYRoogphpW69KKQREGTB.pdf>. Não encontramos a versão em inglês e foi preciso utilizar softwares de tradução, **o que pode comprometer a fidedignidade das informações, mesmo com o cuidado tomado.**

81 GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION. **Р а с п о р я ж е н и е о т 11 марта 2023 г. № 559-п.** Moscow, 11 mar. 2023. Disponível em: <http://static.government.ru/media/files/DzVPGII7JgT7QYRoogphpW69KKQREGTB.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2024.

82 PRESIDENT OF RUSSIA. **Law on state background monitoring of the condition of permafrost.** 10 jul, 2023с. Disponível em: <http://en.kremlin.ru/catalog/keywords/116/events/71624>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

83 MISHUTIN, Mikhail. Mikhail Mishustin meets Head of the Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring Igor Shumakov. **The Russian Government**, 21 dez.2023. Disponível em: <http://government.ru/en/news/50466/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

tro de Recursos Naturais, Alexander Kozlov:

os cientistas poderão preparar mapas que reflitam a dinâmica das mudanças no permafrost e fazer previsões sobre as possíveis consequências para o meio ambiente e as oportunidades de desenvolvimento socioeconômico desses territórios.⁸⁴

O governo, em parceria com o a Assembleia Interparlamentar das Nações Membros da Comunidade de Estados Independentes (IPA CIS), organiza bianualmente o *Nevsky International Ecological Congress*. O documento síntese do encontro realizado 2023 elenca uma série de recomendações, mas uma se destaca: priorizar a implementação efetiva do que classificaram como o **mais importante projeto, o The Unified National Monitoring System for Climatically Active Substances** (10th Nevsky International Ecological Congress, 2023).⁸⁵ Para o ministro dos recursos naturais e meio ambiente, Alexander Kozlov, um dos objetivos desse sistema é “obter dados confiáveis para fazer previsões climáticas e defender a posição da Rússia, inclusive em disputas climáticas internacionais”.⁸⁶ Ou seja, nota-se o aspecto político da agenda climática e como o país vem buscando produzir dados para disputar a narrativa que, como vimos nos dados de emissões, mostra a realidade de ações insuficientes ou inação do governo russo nas políticas de mitigação.

84 THE RUSSIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY. **First permafrost monitoring system station installed in Russia.** 27 maio, 2023. Disponível em: <https://www.rgo.ru/en/article/first-permafrost-monitoring-system-station-installed-russia>. Último acesso em: 8 jul. 2024. Do original em inglês: Based on the information received, scientists will be able to prepare maps reflecting the dynamics of permafrost changes and make forecasts about possible consequences for the environment and opportunities for socio-economic development of these territories.

85 10TH NEVSKY INTERNATIONAL ECOLOGICAL CONGRESS. **Closing Declaration.** 25-26 maio, 2023. Disponível em: <https://ecocongress.info/en/congress/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

86 PRESIDENT OF RUSSIA. **Meeting with government members.** 16 agos. 2023. Disponível em: <http://en.special.kremlin.ru/events/president/news/72050>. Último acesso em: 16 out. 2024.

“One of its key objectives, but not the only one, is to obtain reliable data for making climate forecasts and for defending Russia’s position, including in international climate disputes, because climate apprehension can only be dealt with through balanced and conscientious behaviour”.

4.1. ENERGIA

No setor de energia entre as principais legislações e decretos está a lei federal nº **261-F3 de 2009**, sobre economia de energia e eficiência energética e sua atualização em 2014, **decreto nº 321** - Programa de eficiência energética e desenvolvimento energético.⁸⁷

A Estratégia de Desenvolvimento Socioeconômico até 2035 da região de Sakhalin coloca dentre as sete prioridades o desenvolvimento da jazida de carvão de Lahskoe com objetivo de extrair 10 milhões de toneladas ao ano; a construção de uma instalação para produção de hidrogênio azul,⁸⁸ que não é uma fonte de “energia limpa”; a instalação de um parque eólico; e a construção de “**polígonos de carbono**” que são áreas testes de medição, monitoramento e sequestro de carbono por diferentes plantas.⁸⁹

A principal estratégia para o setor é a *Energy Strategy of the Russian Federation for the period up to 2035*, publicada em 2020 (**decreto 1523-r**), que menciona algumas medidas para redução do metano, como uso racional do gás e de petróleo,⁹⁰ mas de forma vaga e não avança na questão climática. Além

87 GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE. State Program on Energy Efficiency and Energy Development (approved by Government Decree No 321). **Climate Change Laws of the World**, 2022b. Disponível em: <https://climate-laws.org/geographies/russia/policies/state-program-on-energy-efficiency-and-energy-development-approved-by-government-decree-no-321> . Acesso em: 01 nov. 2022.

88 Este é obtido a partir da queima de combustíveis fósseis, especialmente gás natural, e com a captura e armazenamento do carbono emitido no processo.

89 SAFONOV, G. Climate Darling or Potemkin Village? Russia's Carbon-Neutral Experiment in Sakhalin. **CSIS**, 2021. Disponível em: [.https://www.csis.org/analysis/climate-darling-or-potemkin-village-russias-carbon-neutral-experiment-sakhalin](https://www.csis.org/analysis/climate-darling-or-potemkin-village-russias-carbon-neutral-experiment-sakhalin) Acesso em: 01 nov. 2022.

KHALIEV, M., SALTAMIGOV, M. and BAGOV, A. Launch of Pilot Carbon Polygons in Russia and Their Importance Today: Review. **Proceedings of the 1st International Conference on Methods, Models, Technologies for Sustainable Development (MMTGE) - Agroclimatic Projects and Carbon Neutrality**, 2022. pp. 350-354.

90 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). *Energy Strategy of the Russian Federation for the period up to 2035*. **IEA**, 2022c. Disponível em: <https://www.iea.org/policies/14855-energy-strategy-of-the-russian-federation-for-the-period-up-to-2035> . Acesso em: 01 nov. 2022.

disso, no mesmo ano, a *Energy Strategy* do governo adotou a meta de aumentar a produção doméstica de carvão para 530 milhões de toneladas anuais até 2024.⁹¹

Outrossim, em 2020 o governo russo aprovou por meio da **diretiva nº 2634-r** o *Hydrogen Roadmap 2022-2024*, que visava aprofundar o seu **plano** de desenvolver um setor energético de hidrogênio no país. A Estratégia destaca que a produção será voltada para exportação e com instalações de baixo carbono, o hidrogênio verde é citado como uma possível prioridade. No entanto, para Barlow (2021), boa parte da Estratégia é um plano para fazer um plano e as atribuições de responsabilidade pela execução estão ambíguas.⁹² Além disso, com o início da guerra em 2022, não houve muitos avanços no setor.

Parte da *Energy Strategy to 2035*, a Rússia assinou uma diretiva em dezembro de 2023 de uma *roadmap* para fortalecer as exportações de combustíveis e empresas do setor de energia. O plano inclui o desenvolvimento de um projeto de cooperação científica e tecnológica com o Paquistão no setor de petróleo e gás, o apoio às empresas de petróleo e gás da Rússia e o aumento da capacidade de exportação das empresas produtoras de carvão. Além disso, menciona a importância das empresas russas comporem espaços de discussões multilaterais.⁹³

Apesar dessa estratégia, a Rússia figura entre os países que ainda não possui comprometimento liderado pelo governo para reduzir a emissão de metano dos combustíveis fósseis, e a empresa de petróleo e gás Surgutneftegas também não possui

91 ZAGORUICHYK, Anastasiia. The Carbon Brief Profile: Russia. **CarbonBrief**, 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.carbonbrief.org/the-carbon-brief-profile-russia/>. Acesso em: 01 nov. 2022.

92 BARLOW, Ian. Russia's Hydrogen Energy Strategy. **CSIS**, 2021. Disponível em: <https://www.csis.org/analysis/russias-hydrogen-energy-strategy>. Acesso em: 01 nov. 2022.

93 MINISTRY OF ENERGY OF THE RUSSIAN FEDERATION. The government adopts roadmap to support exports of Russian Fuel and energy sector enterprises. **The Russian Government**, 1 dez. 2023a. Disponível em: <http://government.ru/en/docs/50282/>. Último acesso: 8 jul. 2024.

possui uma estratégia para isso.⁹⁴

De acordo com apresentação feita pelo governo russo durante a Segunda sessão do grupo de trabalho de avaliação multilateral do quinto ciclo da avaliação e revisão internacional, realizado em **Bonn em junho de 2024**, a nova estratégia para o setor de energia até 2050 já foi desenvolvida e está em período de discussão.⁹⁵ Em comunicado sobre a reunião do State Council Commission on Energy, em julho de 2023, já se mencionava que a estratégia estava sendo elaborada, mas o caminho indicado não é nada animador. Sergei Tsivilev, Ministro de Energia da Rússia, apresentou a proposta de inclusão do setor de carvão na Estratégia e a importância de melhorar o prestígio do setor da mineração. Na ocasião, também se discutiu a implementação do *Clean Coal – Green Kuzbass*.⁹⁶ O programa consistirá em 15 projetos envolvendo Universidades e um investimento de em torno de 3.6 bilhões de rublos para resolver o problema da segurança na mineração e processamento de carvão.⁹⁷ Ou seja, apesar do nome ser “clean” e “green”, o foco não é o impacto socioambiental da mineração de carvão, além de fomentar o contínuo uso do carvão como fonte de energia.

Um evento de relevância e que merece nossa atenção é o Russian Energy Week, um Fórum internacional criado em 2016. Em 2018, o tema foi energia sustentável, no entanto, o desenvolvimento dessas energias foi mencionado como uma

94 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). Tracking Pledges, targets and action. IEA, 2024a. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-methane-tracker-2024/tracking-pledges-targets-and-action>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

95 RUSSIAN FEDERATION. **Russian Federation: Second Multilateral assessment working group session of the fifth cycle of the international assessment and review.** 8 jun. 2024b. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Presentation_MA_RUS_0.pdf. Último acesso em: 8 jul. 2024.

96 PRESIDENT OF RUSSIA. **Meeting of the State Council Commission on Energy.** 6 jul. 2023h. Disponível: <http://en.kremlin.ru/events/state-council/71597>. Último acesso em: 8 jul.2024.

97 T.F. GORBACHEV STATE TECHNICAL UNIVERSITY. **The RF Government approved the Program “Clean Coal – Green Kuzbass”.** 6 abr. 2022. Disponível em: <https://en.kuzstu.ru/news/1/clean-coal-green-kuzbass/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

tarefa ambiciosa para o futuro e nas áreas remotas do país.⁹⁸ Na edição de 2021, Putin reforçou a necessidade da cooperação internacional no desenvolvimento de tecnologias sustentáveis para produção e processamento de hidrocarbonetos. Citou o aumento do uso de energias renováveis na Europa, mas criticou slogans políticos vazios, argumentando que o setor de energia renovável é notoriamente instável na geração de energia. Na mesma ocasião, anunciou planos de aumentar a produção de GNL para 140 milhões de toneladas até 2035. Em 2023, apesar de um dos pilares ter sido o Desenvolvimento Sustentável e o Clima, o foco foi o setor de energia fóssil.

Como vimos, muitos projetos são relacionados ao setor energético e financeiro, alinhados com interesses que não implicam enfrentamento estrutural da crise climática. Ademais, algumas políticas não são inovações dentro do próprio país, já que algumas estratégias foram previstas ainda nos anos 1990, reforçando promessas que não se concretizam. Em 1995, a *First National Communication* (1995)⁹⁹ parte da ratificação do Acordo Quadro, já citava alguns objetivos que são ainda recorrentes nos documentos atuais, como mudanças estruturais no fornecimento de energia e aumento e desenvolvimento de energias renováveis.¹⁰⁰

Moe e Tangen (2001) destacavam há mais de 20 anos que os objetivos ligados ao aumento da eficiência energética e mudança na combinação de combustíveis na economia são quase idênticas às políticas que foram adotadas em 1980 por motivos econômicos.¹⁰¹ Em uma visão ampla, Newll e Henry (2017) consideram que dois temas são centrais na questão ambiental russa pós-URSS. As leis complexas e prescritivas, que geral-

98 “A separate ambitious task for the future is the development of renewable energy sources, especially in remote, difficult-to-access areas of this country”.

PUTIN, V. **Russian Energy Week International Forum**, 2018. Disponível em: <http://en.kremlin.ru/events/president/news/58701>. Acesso em: 01 nov. 2022.

99 RUSSIAN FEDERATION. **First National Communication**, 1995. Disponível em: <https://unfccc.int/cop3/fccc/natcom/natc/rusnce1.pdf> Acesso em: 01 nov. 2022.

100 Ibidem.

101 MOE; TANGEN. Russian Climate Policies: More Than Hot Air?. **Energy & Environment** · Vol. 12, n.2. 2&3. Noruega, 2001.

mente não são efetivamente implementadas e alto grau de instabilidade no que diz respeito a quais agências têm autoridade sobre a questão.¹⁰²

4.2. FLORESTAS

As florestas têm um papel central na estratégia climática da Rússia, já que representam mais de 800 Mha.¹⁰³ Em sua LTS, o país assume que até 2050 as florestas russas absorverão duas vezes mais carbono do que atualmente, mas não há informações que comprovem esse enorme aumento na absorção de carbono, apenas o anúncio da intenção de mudar a metodologia para calcular a capacidade a absorção de GEE das florestas, passando a incluir florestas não manejadas no inventário, o que violaria as diretrizes do IPCC. Tampouco é mencionado o aumento dos incêndios florestais, tanto os criminosos para facilitar a permissão de extração de madeira, quanto os sazonais intensificados pelo aumento da temperatura e da seca.¹⁰⁴

Dados do Global Forest Watch indicam que, entre 2001 e 2023, a Rússia teve a maior taxa de perda de cobertura florestal cau-

102 Isso porque, para além do Ministério dos Recursos Naturais e Meio Ambiente, há agências federais: Serviço de Supervisão de Recursos Naturais, Serviço Federal para monitoramento ambiental e hidrometeorológico, Serviço de Supervisão Federal para Meio Ambiente, Tecnologia e administração Nuclear, e outras agências menores para questões de recursos hídricos, florestais e minerais.

NEWELL, Joshua P.; HENRY, Laura A. The state of environmental protection in the Russian Federation: a review of the post-Soviet era, **Eurasian Geography and Economics**, 2017.

103 SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. **FAO lança resultados de Relatório de Avaliação Global dos Recursos Florestais**, 2020. Disponível em: <https://snif.florestal.gov.br/en/ultimas-noticias/651-fao-lanca-principais-resultados-de-relatorio-de-avaliacao-global-dos-recursos-florestais-fra-2020>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

104 CLIMATE ACTION TRACKER (CAT). Russian Federation. 09 nov. 2022. Disponível em: <https://climateactiontracker.org/countries/russian-federation/>. Último acesso em: 01 set. 2024.

sada por incêndios, em média 2,53 Mha anuais.¹⁰⁵ Ponomarev et al (2023)¹⁰⁶ estimam que no futuro próximo parte dessas florestas de coníferas passarão a ser uma fonte considerável de emissões de carbono, mesmo que atualmente ainda seja um sumidouro de carbono.

Apesar disso, foram encontradas poucas políticas para o setor. Destacam-se o projeto nacional “Ecology” (2018), que alocou 2.1 bilhões de dólares para a preservação das florestas entre 2019 e 2024 por meio da restauração de áreas desmatadas.¹⁰⁷ A Ordem n.312-r (Estratégia para o Desenvolvimento do Setor Florestal da Federação Russa até 2030) inclui a adoção de medidas para reduzir emissões de GEE do desmatamento e degradação florestal e aumento dos sumidouros florestais de carbono, mas com foco em desenvolver a indústria florestal.¹⁰⁸ Ainda merecem menção o “Fundamentals of State Policy on the Use, Protection, Conservation and Reproduction of Forests in the Russian Federation to 2030” e o “State Programme on Development of Forestry”.¹⁰⁹

105 A cobertura florestal considera toda vegetação com mais de 5 metros, seja floresta natural ou plantada. Os dados do Global Forest Watch foram retirados do estudo: Tyukavina, A., Potapov, P., Hansen, M.C., Pickens, A., Stehman, S., Turubanova, S., Parker, D., Zalles, A., Lima, A., Kommareddy, I., Song, X-P, Wang, L and Harris, N. (2022) Global trends of forest loss due to fire, 2001-2019. *Frontiers in Remote Sensing*. <https://doi.org/10.3389/frsen.2022.825190>

GLOBAL FOREST WATCH. **Russia**. 2023. Disponível em: <https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/RUS/?category=fires&map=eyJjYW5Cb3VuZC16dHJ1ZX0%3D> . Último acesso em: 8 jul. 2024.

106 PONOMAREV, Evgenii L. et al. Wildfire Intensity and Fire Emissions in Siberia. **Fire**, 6(7), 246. 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2571-6255/6/7/246> . Último acesso em: 8 jul. 2024.

107 CLIMATE ACTION TRACKER (CAT). op.cit.

108 MISHUSTIN, M. Work on the new version of the Strategy for the development of the timber industry. **The Russian Government**, 25 jan. 2021. Disponível em: <http://government.ru/en/news/41382/> . Último acesso em: 8 jul. 2024.

109 UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. **Report on the technical review of the eighth national communication and the technical review of the fifth biennial report of the Russian Federation IDR.8/RUS and BR5**. Bonn, 17 jan. 2024.

4.3. AGRICULTURA

Para a Rússia, as mudanças climáticas também representam uma oportunidade para avançar no aumento da produtividade das culturas agrícolas. No entanto, essa expectativa de aumento da produção agrícola é questionada. A crise climática já foi apontada como a causa de problemas nos cultivos, como erosão dos solos e geadas no período vegetativo, como apontou o relatório da Oxfam (2013).¹¹⁰ Em maio de 2024, três regiões produtoras de grãos (Lipetsk, Voronezh e Tambov) declararam emergência após fortes geadas danificarem as plantações.¹¹¹ O degelo da permafrost também tem causado degradação de pastagens e plantações.¹¹²

Diante disso, o país elencou na sua 8ª Comunicação Nacional algumas medidas de adaptação que têm sido implementadas, como a adoção de um bom sistema de previsão do tempo.¹¹³ Há ainda dois programas voltados para o setor: “State Programme for the Development of Agriculture and Regulation of Markets of Agricultural Products, raw material and foodstuffs”, e o “State Programme for the Effective Involvement of Agricultural

110 SAFONOV, G.; SAFONOVA, Y. Oxfam Economic Analysis of the Impact of Climate Change on Agriculture in Russia. **Oxfam**, 2013. Disponível em: https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file_attachments/rr-economic-impacts-climate-change-agriculture-russia-010413-en_0.pdf . Último acesso em: 17 set. 2024.

111 POPOVA, O. Three Russian grain regions declare emergency over cold weather, frost damage. **Reuters**, 8 maio. 2024. Disponível em: <https://www.reuters.com/world/europe/three-russian-grain-regions-declare-emergency-over-cold-weather-frost-damage-2024-05-08/> . Acesso em: 8 jul. 2024.

112 TROIANOVSKI, Anton; MOONEY, Chris. Radical warning in Siberia leaves millions on unstable ground. **The Washington Post**, 2019. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/graphics/2019/national/climate-environment/climate-change-siberia/>. Acesso em: 17 dez. 2022.

113 RUSSIAN FEDERATION. **Восьмое Национальное Сообщение Российской Федерации представленное в соответствии со статьями 4 и 12 Рамочной Конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и статьей 7 Киотского протокола** [Oitava Comunicação Nacional da Federação Russa, apresentada de acordo com os Artigos 4 e 12 da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e o Artigo 7 do Protocolo de Quioto]. Moscou. 2022.

Land and the Development of the Land Reclamation Complex of the Russian Federation”¹¹⁴. No entanto, não encontramos relatórios com resultado de aplicação desses programas, como foram aplicados e valores investidos.

No mais, o governo russo afirma que pelo aumento do uso de adubos minerais com inibidores da urease e da nitrificação contribuem para a redução de GEE do setor.¹¹⁵

4.4. FINANCIAMENTO

O país por meio do decreto nº 1587/2021, adotou a Russian Green Taxonomy,¹¹⁶ que define critérios para projetos de desenvolvimento sustentável. O decreto introduz a ideia de Instrumentos Financeiros Sustentáveis, que podem ser emitidos em forma de títulos verdes e devem atender os requisitos impostos pelo Banco Central da Rússia.¹¹⁷ Esse passo foi posterior a iniciativa do **decreto nº. 541** de abril de 2019 que permite subsídios para reembolsos de até 60% dos pagamentos de juros de “empréstimos verdes”.¹¹⁸

114 UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. **Report on the technical review of the eighth national communication and the technical review of the fifth biennial report of the Russian Federation IDR.8/RUS and BR5.** Bonn, 17 jan. 2024.

115 MINISTRY OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION. **Overview of Russia’s practices in climate change mitigation and adaptation.** s/a. Disponível em:

https://www.economy.gov.ru/material/file/ea220a3592bef9cd198738142bd9d43a/overview_of_russias_practices_in_climate_change_mitigation_and_adaptation.pdf.

Último acesso em: 28 set. 2024.

116 Em 2019, o Conselho e o Parlamento Europeu aprovaram a Taxonomy Regulation (EU) 2020/852, que estabelece uma estrutura para facilitar o investimento sustentável visando mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Saiba mais em: <https://www.greenfinanceplatform.org/policies-and-regulations/regulation-eu-2020852-establishment-framework-facilitate-sustainable>

117 GREEN FINANCE PLATFORM. **Russian Green Taxonomy.** Disponível em: <https://www.greenfinanceplatform.org/policies-and-regulations/russian-green-taxonomy>. Acesso em: 01 nov. 2022.

118 JD SUPRA. **Russian Sustainable Finance Regulations Finally in Place.** 10 dez. 2022. Disponível em: <https://www.jdsupra.com/legalnews/russian-sustainable-finance-regulations-3193434/>. Último acesso em: 9 jul. 2024.

É importante mencionar a problemática dos títulos verdes, que com muita facilidade se tornam “maquiagens verdes”.¹¹⁹ Ainda, o Estado tem papel fundamental na criação dessa demanda, que por vezes obriga as empresas a fazerem investimentos verdes na forma de incidência de impostos sobre o carbono, que quando repassado aos consumidores penalizam os mais pobres.¹²⁰

Em 2020 o país financiou um projeto no valor de \$199.750 da Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa para “descarbonizar” o setor de transporte de alguns países pelo aumento do uso do gás natural liquefeito no lugar do diesel e da gasolina.¹²¹

Ainda, o Banco da Rússia (BoR, sigla em inglês) anunciou em 2021 planos para reduzir as exigências de capital para bancos que concedem empréstimos para projetos “verdes”.¹²²

O *Public Finance for Energy Database* calcula que entre 2019-2021 a Rússia financiou, em média, US\$ 2 bilhões anuais em combustíveis fósseis, por meio do seu Banco de Desenvolvimento e da Export Insurance Agency. De acordo com o *Energy Policy Tracker* (2021), entre 2020-2021, o país destinou ao menos US\$ 5,18 bilhões para combustíveis fósseis (petróleo e gás), mas não foram encontrados valores do orçamento público destinados para energias renováveis. Em 2022 a Rússia foi o maior fornecedor individual de pagamento

119 GRAIN. A aliança suja entre agronegócio e grande capital financeiro é tudo, menos “verde”. **Grain**, 2021. Disponível em: <https://grain.org/es/article/6748-a-alianca-suja-entre-agronegocio-e-grande-capital-financieiro-e-tudo-menos-verde>. Acesso em: 12 dez. 2022

120 Ibidem.

121 COMISSÃO ECONÔMICA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EUROPA (UNECE). **Project on Gas in Transport**. 2020. Disponível em: <https://unece.org/project-gas-transport-0>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

122 CLARKE, David. Bank of Russia to introduce climate capital rules. **Green Central Bank**, 2021. Disponível em: <https://greencentralbanking.com/2021/12/01/bank-of-russia-climate-capital-requirements/>. Acesso em: 07 fev. 2023.

de subsídios para o setor de combustíveis fósseis, US\$98 bilhões em gás.¹²³

Além dessas iniciativas pouco animadoras, o cenário tende a piorar com o novo orçamento federal para 2024. Com a continuidade da Guerra entre a Rússia e a Ucrânia e outras prioridades, projeta-se cortes em outros setores, o que impactará a apropriada execução dos projetos da área de clima e meio ambiente. Meios de comunicação do país denunciam que o orçamento do país para 2024 prevê corte de 6 bilhões de rublos do Clean Air Federal Project, com objetivo de reduzir a poluição do ar em 12 centros industriais; e o corte de 30% do orçamento do projeto Clean Country, destinado a eliminar os locais com depósitos de resíduos tóxicos (Russia, 2023).¹²⁴

De modo geral, apesar do país ter avançado na criação de políticas e demais medidas de mitigação e adaptação nos diversos setores nos últimos quatro anos, falta a publicização e transparência sobre como, e se, essas políticas foram adotadas e quais impactos já tiveram, e a definição do montante do orçamento público destinado a elas. Além disso, a comissão de revisão do 8º Comunicado Nacional enviado pela Rússia destacou que o país não forneceu quais seriam os impactos estimados da redução de emissões das Políticas e Medidas por setor. Em resposta, o país alegou teriam um impacto indireto e por isso não podem ser quantificadas com precisão.¹²⁵

123 A IEA utiliza a metodologia price-gap, comparando o preço de uso final dos consumidores com os preços de referência para indicar a presença de subsídio. Não foi disponibilizado o valor para o petróleo.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). Tracking the impact of fossil-fuel subsidies, IEA, 2023b. Disponível em: <https://www.iea.org/topics/energy-subsidies>. Acesso em: 26 jun. 2024.

124 RUSSIA to Slash funding for air quality, environment projects in 2024 budget. **The Moscow Times**, 20 out. 2023. Disponível em: <https://www.themoscowtimes.com/2023/10/20/russia-to-slash-funding-for-air-quality-environment-projects-in-2024-budget-a82826>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

125 UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. **Report on the technical review of the eighth national communication and the technical review of the fifth biennial report of the Russian Federation IDR.8/RUS and BR5**. Bonn, 17 jan. 2024.

4.5. TRANSIÇÃO JUSTA

Por considerar, equivocadamente, que sua matriz energética já é formada significativamente por fontes limpas, o país não tem a transição energética como o foco no seu horizonte de políticas. Isso deixa os trabalhadores do setor de petróleo, gás e carvão desamparados de uma política pública abrangente caso o país decida iniciar o abandono dos combustíveis fósseis, cenário que parece improvável. No caso do carvão, regiões como Kuzbass - Kemerovo dependem completamente da indústria do carvão, e apesar da população local não negar os impactos da extração, o carvão é para muitos um motivo de orgulho e um bem comum.¹²⁶ Além disso, os sindicatos dos trabalhadores do setor de carvão aderem ao posicionamento do governo quando se trata da agenda de clima e transição energética.¹²⁷

Por outro lado, começa a aparecer no discurso dos representantes do governo o termo “transição equitativa”, que levaria em conta os contextos nacionais e as consequências socioeconômicas da descarbonização. Ao que parece, a transição equitativa se apresenta como um contraponto ao modelo Ocidental, e advoga para o reconhecimento do gás natural e das usinas nucleares como opções mais viáveis para a região. Nesse escopo, a Agência Russa de Energia do Ministério de Energia desenvolveu um documento com os possíveis cenários de transição energética a nível global (*World Energy Development scenarios up to 2050*).¹²⁸ São eles: *Business as usual* (BAU), *Net zero* (NZ) e *Rational Technological Choice* (RTB). Apesar de confirmarem que o desenvolvimento atual do setor de energia é altamente indesejável devido ao aumento de emis-

126 USTYUZHAMTSEVA, Olga. Just Transitions - a global exploration: Russia. **Podcast: Leeds University Business School**, 23 maio, 2023. [9min25s]. Disponível em: https://soundcloud.com/leedsunibschool/sets/just-transitions-a-global?si=f4cfbc050a3940d5b7ca77188d6ca5bc&utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing. Acesso em: 4 jul. 2024.

127 Ibidem.

128 Você pode acessar a apresentação do relatório com os gráficos pelo link: <https://www.imemo.ru/files/File/ru/seminars/EnergyDialogue/2024/Drebentsov-26012024.pdf>. Está em russo.

sões, se mostraram pessimistas quanto ao cenário *Net Zero*, já que implicaria gastos insustentáveis sem a redução concomitantemente dos investimentos em outras metas de desenvolvimento social e econômico.¹²⁹

Assim, mais que transição energética ou transição justa, eficiência energética e modernização econômica constituem as principais discussões dentro do país.¹³⁰

4.6. MINERAIS

A transição para uma matriz energética não fóssil e a eletrificação do setor de transporte significam o aumento da demanda por minerais críticos. A Rússia possui a quarta maior reserva de elementos terras raras, é o sexto maior produtor de cobre e é um fornecedor importante de níquel e cobalto.¹³¹ Mas o *modus operandi* da indústria extrativa na Rússia não difere muito de outros casos ao redor do mundo quando se trata de violação de direitos. O país ficou em 1º no ranking de 23 países da Europa Oriental e Ásia Central em casos de violações de direitos envolvendo mineração de minerais críticos entre 2019 e 2023, 112 alegações do total de 421. É importante ressaltar que esse número não reflete fidedignamente a realidade já que muitos casos não são denunciados ou reportados por medo de represálias.¹³² Além de questões trabalhistas, há também denúncias envolvendo a poluição ambiental.

129 ROSATOM. Energy Sector 2050: Russian Forecast. **Newsletter #278 July 2024**. Disponível em: <https://rosatomnewsletter.com/2024/06/28/energy-sector-2050-russian-forecast/>. Acesso em: 04 jul. 2024

130 Poberezhskaya, M. Comunicação pessoal durante entrevista realizada em 2024.

131 BUSINESS & HUMAN RIGHTS RESOURCE CENTRE. **Fuelling Injustice: transition mineral impacts in Eastern Europe & Central Asia**. abr, 2024. 17pp.

132 Ibidem.



O IMPACTO DA MINERAÇÃO PARA A “TRANSIÇÃO ENERGÉTICA” NOS TERRITÓRIOS

Outro movimento crescente no debate sobre as “soluções” para a crise climática é o de defesa de veículos elétricos. Um grupo de povos indígenas da região de Talnakh divulgou uma carta aberta¹³³ durante o Fórum Aborígene pedindo à Tesla para não atuar junto com a empresa Nornickel, que possui extenso histórico de violações socioambientais¹³⁴ enquanto a empresa não atender a certas demandas. A Nornickel produz três minérios essenciais para os EVs: níquel, cobalto e cobre. Como declarou Dmitry Berezhkov, um dos ativistas: “não queremos que a próxima revolução industrial de carros elétricos e energia limpa seja desenvolvida ao preço dos direitos dos povos indígenas e das terras tradicionais”.¹³⁵

Apesar disso, a empresa tem expandido sua atuação. Há um projeto em fase inicial para a exploração de lítio pela subsidiária da Nornickel e Rosatom, Polar Lithium, no depósito Kolmozero, na região de Murmansk (Nornickel, 2024). Desde 2022, o projeto tem sido acompanhado pelos povos indígenas locais com preocupação e resistência, pois temem a destruição da natureza e os impactos nos modos de vida.¹³⁶

A situação é mais preocupante pois com a Foreign Agents Law (2012) e a Undesirable Organizations Law (2015), que ganharam força com início da Guerra, movimentos e organizações do setor socioambiental perderam a capacidade de ação e resistência ou foram criminalizadas, dificultando o controle social desses projetos minerários.¹³⁷

133 Você pode ler a carta na íntegra no site Indigenou- russia.com.

134 GLOBAL ATLAS OF ENVIRONMENTAL JUSTICE. Tesla battery metals from Nornickel, Talnakh, Arctic Russia. **EJAtlas**, 2020. Disponível em: <https://ejatlas.org/conflict/battery-metals-from-nornickel-ar>. Último acesso em: 28 set. 2024.

135 STONE, M. Russian Indigenous communities are begging Tesla not to get its nickel from this major polluter. **Grist**, 2020. Disponível em: <https://grist.org/justice/russian-indigenous-communities-are-begging-tesla-not-to-get-its-nickel-from-this-major-polluter/>. Último acesso em: 28 set. 2024.

Tradução nossa.

136 GLOBAL ATLAS OF ENVIRONMENTAL JUSTICE. Kolmozero lithium mining, Kola peninsula, Russia. **EJAtlas**, 25 abr.2023. Disponível em: <https://ejatlas.org/conflict/lithium-mining-kola-peninsula-russia>. Último acesso em: 28 set. 2024.

137 TYSIACHNIOUK, M; FRANCESCHELLI, M. C; DAVYDOVA, A. Russian Environmentalism During the War. ETH Library, 2024. Disponível em: <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/664416>. Último acesso em: 29 set. 2024.

5. Acordos e declarações

Há uma política externa para o clima? No plano internacional, o país expressa em seus pronunciamentos que considera que a agenda climática foi politizada pelo Ocidente para interferir nos demais países. Durante o Fórum Econômico Internacional de St. Petersburgo (2024), o Vice-ministro das Relações Exteriores, Alexandre Pankin, chegou a afirmar que a agenda climática perdeu a sua natureza unificadora e se tornou uma arena de impasse e promoção de interesses, e por isso, instrumentos de sanção serão utilizados cada vez mais.¹³⁸ Da mesma forma, o enviado presidencial especial para mudanças climáticas, Ruslan Edelgeriyev, durante o *Climate Ambition Summit* e a reunião ministerial do *The Global stocktake of progress on the Paris Agreement and losses and damage arising from the adverse effects of climate change*, defendeu a importância de “evitar a discriminação com base nos tipos de combustível usados para a produção de energia”.¹³⁹

CENÁRIO DE DEZEMBRO DE 2022 A JULHO DE 2024

O documento “*The concept of the Foreign Policy of the Russian Federation*” (2023), documento que elenca os interesses do país na sua política externa, menciona a pauta ambiental e climática,¹⁴⁰ mas deixa de fora da lista de prioridades, o que era

138 TASS. Climate agenda turning into standoff – Russian Foreign Ministry. **TASS Russian News Agency**, 6 jun. 2024. Disponível em: <https://tass.com/politics/1799835>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

139 PRESIDENT OF RUSSIA. **Ruslan Edelgeriyev took part in ministerial consultations on climate change on the sidelines of the 78th session of the UN General Assembly**. 23 set. 2023d. Disponível em: <http://www.en.kremlin.ru/catalog/keywords/89/events/72370#sel=1:73:Wm6,1:100:yp4>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

140 RUSSIAN FEDERATION. *The Concept of the Foreign Policy of the Russian Federation*. The Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, 31 mar. 2023d. Disponível em: https://mid.ru/en/foreign_policy/fundamental_documents/1860586/. Último acesso em: 8 jul. 2024.

o que era esperado, pois essa agenda nunca foi central para o país, que além disso, está atualmente em guerra. Não obstante, o governo elenca seis prioridades gerais e que vão de encontro ao que tinha sido observado em sua NDC; entre elas estão a promoção de esforços não politizados para limitar os impactos negativos da crise e aprimorar a capacidade de absorção dos ecossistemas, e a cooperação com os aliados para combater a politização da atividade internacional voltada para a natureza e o clima.¹⁴¹

No âmbito dos BRICS, em abril de 2024, em reunião que antecede o encontro da Cúpula dos BRICS na Rússia, Nikita Kondratyev (Diretor do Departamento de Cooperação Econômica Multilateral e Projetos Especiais do Ministério do Desenvolvimento Econômico da Rússia) falou sobre a importância dos países membros cooperarem no agenda de clima, mas considerando os riscos e oportunidades que a descarbonização apresenta, defendendo o que chamou de **“transição equitativa”**. Essa transição levaria em conta os contextos nacionais e as consequências socioeconômicas. Na reunião, o país também apresentou as suas prioridades na agenda, sendo elas: **transição energética equitativa, adaptação, soluções baseadas na natureza, mercado de carbono e carbon pricing**.¹⁴² Assim, nota-se que as políticas de mitigação não são o foco. Além disso, o país também propôs a criação de uma plataforma de pesquisa do BRICS sobre clima.¹⁴³

141 Ibidem.

Além disso, chama atenção a possibilidade de desenvolver mineração em águas profundas, *“responsible and efficient exploration of biological, mineral, energy and other resources of the World Ocean, development of marine pipeline systems, conduct of scientific research, protection and preservation of the marine environment”*.

142 É um instrumento que “capta” os custos externos das emissões, como danos a propriedades e culturas agrícolas, e os associa à fonte de emissão através de um valor sobre o CO2 emitido. Com isso, esses emissores poderiam optar por não reduzir as suas emissões e sim pagar por elas.

143 RUSSIA presents climate initiatives to BRICS Colleagues. BRICS RUSSIA 2024, 4 abr. 2024. Disponível em: <https://brics-russia2024.ru/en/news/rossiya-predstavila-svoi-initsiativy-po-klimatu-kollegam-iz-stran-briks/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

Olhando para o Novo Banco de Desenvolvimento (NDB), também conhecido como Banco dos BRICS, a sua atual presidenta, Dilma Rousseff, se reuniu com Putin em junho de 2024 durante o Fórum Econômico Internacional de São Petersburgo. Entre os tópicos discutidos estão o desenvolvimento do NDB e a cooperação da Rússia. No entanto, não foram fornecidos mais detalhes sobre o tipo de cooperação.¹⁴⁴ Esse foi o segundo encontro entre a presidência do NDB e a Rússia; em 2023 Rousseff havia se encontrado com Putin em ocasião do II Russia-Africa Summit.

Essa aproximação é significativa e reacende a expectativa de desenvolvimento de projetos de mitigação no país, já que desde março de 2022 estão suspensas novas transações.¹⁴⁵

Para além da articulação dentro do BRICS, o país tem estreitado relações com a China. Em maio de 2024, os dois países assinaram uma declaração conjunta para aprofundar a parceria estratégica. Na referida declaração, Putin reforçou que a cooperação em energia irá além dos hidrocarbonetos, mas englobará o uso pacífico da energia nuclear. Um ano antes, durante o 20º encontro do Comitê de Cooperação Energética China-Rússia, foi mencionada a possibilidade de os dois países avançarem na cooperação em energia renovável, como hidrogênio, e no mercado de carbono. Mas não foram fornecidos detalhes.¹⁴⁶ No caso do hidrogênio, a subsidiária da Rosatom, Rusatom Overseas, já havia firmado em 2022 um memorando de entendimento com o conglomerado de energia

144 NEW DEVELOPMENT BANK - NDB. NDB President Dilma Rousseff Met with Vladimir Putin, President of BRICS chair country Russia, at SPIEF 2024. **NDB**, jun, 2024. Disponível em: <https://www.ndb.int/insights/ndb-president-dilma-rousseff-met-with-vladimir-putin-president-of-brics-chair-country-russia-at-spief-2024/>.

Acesso em: 16 ago. 2024.

145 NEW DEVELOPMENT BANK. A statement by the New Development Bank. **NDB**, 3 mar. 2022. Disponível em: <https://www.ndb.int/news/a-statement-by-the-new-development-bank/>. Acesso em: 18 ago. 2024.

146 XINHUA. China vows to enhance high-quality energy cooperation with Russia. The State Council the People's Republic of China. 16 dez. 2023. Disponível em: https://english.www.gov.cn/news/202312/16/content_WS657ced59c6d0868f4e8e23eb.html . Último acesso em: 8 jul. 2024.

China Energy Engineering Group, para a construção de uma planta piloto de hidrogênio azul em Sakhalin.¹⁴⁷

De acordo com a Reuters (2024),¹⁴⁸ a empresa russa do setor de metais e energia, En+, está considerando investir em um local para a produção de equipamentos de energia eólica no país em parceria com empresas chinesas PowerChina e a China Energy Investment Corporation (CHN Energy). Em fevereiro de 2024 a Corporação de Desenvolvimento do Extremo Oriente e do Ártico (FEDC) recebeu representantes da CHN Energy e da En+, na cidade de Blagoveshchensk, para discutir a construção da usina eólica no local com capacidade de 1000MW.¹⁴⁹

Olhando para a arena de cooperação multilateral, em seu pronunciamento durante a COP 28, Ruslan Edelgeriyev reforçou a continuidade dos esforços na implementação de políticas como o mercado de carbono. Também anunciou o desenvolvimento de um projeto de restauração em Yakutia, no Pleistocene Park, uma reserva natural.¹⁵⁰

Na COP 28, o país aderiu a Declaração sobre Agricultura Sustentável, Sistemas Alimentares Resilientes e Ação Climática.¹⁵¹

147 ROSATOM. Hydrogen Future Coming Soon. **Newsletter #259 November 2022**. Disponível em: <https://rosatomnewsletter.com/2022/11/27/hydrogen-future-coming-soon/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

148 REUTERS. En+ may build wind turbine equipment plant in Russia with Chinese partners - state agency. **Reuters**, 6 fev. 2024. Disponível em: <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/en-may-build-wind-turbine-equipment-plant-russia-with-chinese-partners-state-2024-02-06/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

149 FAR EAST AND ARTIC DEVELOPMENT CORPORATION (FEDC). **The largest wind power plant with a capacity of 1000MW will be built in the Amur Region**. 6 fev. 2024. Disponível em: <https://erdc.ru/en/news/v-priamure-postroyat-krupneyshuyu-vetroelektrostantsiyu-moshchnostyu-1000-mvt/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

150 PRESIDENT OF RUSSIA. **Ruslan Edelgeriyev read Russia's national statement at United Nations Climate Change Conference or Conference of the Parties**, 9 dez. 2023a. Disponível em: <http://en.kremlin.ru/events/administration/72940>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

151 PRESIDENT OF RUSSIA. **Russia joined COP28 UAE Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems, and Climate Action**, 11 dez. 2023b. Disponível em: <http://en.kremlin.ru/catalog/keywords/116/events/72984>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

Ainda no âmbito da COP 28, o país aderiu a Declaração sobre Agricultura Sustentável, Sistemas Alimentares Resilientes e Ação Climática.¹⁵¹ Além disso, a empresa russa Lukoil aderiu *Oil and Gas decarbonization charter*. Com isso, se comprometeram a atingir net zero nas suas operações até, pelo menos, 2050, e eliminar a queima de rotina (routine flaring) até 2030. Mas essa carta é pouco ambiciosa já que deixa de fora a eliminação progressiva desses combustíveis e permite que as emissões líquidas zero sejam atingidas por meios controversos, como o mercado de carbono e a remoção direta de CO₂ da atmosfera.

Com o continente africano, a cooperação está concentrada no desenvolvimento de projetos de energias fósseis. O *Russia-Africa Partnership Forum Action Plan (2023-2026)*, indica, entre outras áreas, o investimento em projetos no setor de petróleo e gás, expansão da cooperação em “tecnologias limpas de carvão” e exploração, extração e produção de petróleo e gás, além da expansão do uso do gás natural como combustível alternativo para o setor de transporte.¹⁵² Mas, também cita cooperação em pesquisas no setor de renováveis e o apoio aos programas de eletrificação das moradias e projetos de energia autônomos de pequena escala.¹⁵³

Outro destaque no plano é o de explorar a possibilidade de incluir os estados africanos no Russian Registry of Carbon Units (Decreto N215-r/2006),¹⁵⁴ e à estrutura metodológica de projetos climáticos. Mais uma vez se reforça a oposição a novas “barrei-

1152 PRESIDENT OF RUSSIA. **Russia-Africa Partnership Forum Action Plan 2023-2026**. 28 jul. 2023e. Disponível em: <http://en.kremlin.ru/supplement/5971> Último acesso em: 8 jul. 2024.

153 Ibidem.

154 O registro é um banco de dados padronizado, online, para emissões, manutenção, transferência, aquisição, cancelamento e retirada de unidades de quantidade atribuída (UQA) – responsável pelo comércio das emissões-, reduções certificadas de emissões (RCEs), unidades de redução de emissões (UREs) e unidades de remoção (URs), além da transferência dessas (Russian Registry of Carbon Units). O site do registro não é atualizado com os relatórios desde 2015, talvez isso se explique pelo fato do Estado ter transferido o gerenciamento para uma empresa privada, como mencionado previamente neste documento.

ras verdes”.¹⁵⁵ Com essa última afirmação, o que se infere é que diante dos planos de investir e expandir a indústria fóssil e o gás natural no continente Africano, a Rússia prevê as críticas e obstáculos que encontrará, e constrói uma narrativa em que essas contestações não passam de uma estratégia política. Sobre a inclusão dos estados africanos no Russian Registry of Carbon Units, não há maiores explicações sobre o que isso significaria, mas entende-se que seria apenas uma cooperação no desenvolvimento da metodologia e do registro de emissões.

O documento também inclui o apoio ao *Action for Water Adaptation and Resilience initiative* e ao *Pan-African Center for Water Climate Adaptation*.

No âmbito dos acordos no setor energético vai ficando nítida a diplomacia nuclear do país. Muitos acordos bilaterais na área de desenvolvimento de usinas nucleares ou treinamento na área são realizados, principalmente por meio da estatal Rosatom. A empresa está implementando um programa de larga escala para construção de 34 usinas, tanto no país quanto em outros países, totalizando algum tipo de cooperação com 12 países.¹⁵⁶

Com a Argélia foi feita uma declaração de parceria estratégica em 2023. Nela indicam, entre os demais temas, a cooperação no âmbito de mecanismos e organizações do sistema ONU na área de mudanças climáticas visando construir uma agenda internacional equilibrada e “despolitizada”. Na pauta energética está prevista a cooperação na exploração e produção de hidrocarbonetos e refino do petróleo, boas práticas para desenvolver fontes de energias renováveis, com ênfase no hi-

155 President of Russia, 2023e. op.cit.

156 RUSSIAN FEDERATION. **Восьмое Национальное Сообщение Российской Федерации представленное в соответствии со статьями 4 и 12 Рамочной Конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и статьей 7 Киотского протокола** [Oitava Comunicação Nacional da Federação Russa, apresentada de acordo com os Artigos 4 e 12 da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e o Artigo 7 do Protocolo de Quioto]. Moscou. 2022.

drogênio e cooperação no desenvolvimento de tecnologia nuclear.¹⁵⁷

Em fevereiro de 2024, Ruslan Edelgeriyev participou de uma reunião com o ministro das relações exteriores do Afeganistão, Mawlawi Amir Khan Muttaqi, para discutir cooperação econômica e cooperação na agenda das mudanças climáticas. Na ocasião, Edelgeriyev afirmou que na COP29, que foi realizada no Azerbaijão, irá apoiar a participação da delegação afegã.¹⁵⁸ Em maio do mesmo ano, o Primeiro-Ministro da Rússia, Alexei Overchuk, Ruslan Edelgeriyev, e o Chefe do Serviço Federal de Hidrometeorologia e Monitoramento Ambiental (a ROSHYDROMET), Igor Shumakov, se reuniram com o Ministro da Ecologia e Recursos Naturais do Azerbaijão, Mukhtar Babayev, para discutir a cooperação entre os dois países na questão ambiental e a participação da Rússia na COP29,¹⁵⁹ mas não há detalhes sobre essa cooperação.

Durante o Russian Energy Week de 2023 diversos acordos foram assinados com atores do setor energético. Rosatom assinou um memorando de entendimento com o Ministério de Ciência e Tecnologia de Miamar para avaliação e desenvolvimento da estrutura nuclear do país.¹⁶⁰

157 PRESIDENT OF RUSSIA. Декларация об углублённом стратегическом партнёрстве между Российской Федерацией и Алжирской Народной Демократической Республикой [Declaration on the deepened strategic partnership between the Russian Federation and the People's Democratic Republic of Algeria], **President of Russia**, 15 jun, 2023. Disponível em: <http://kremlin.ru/supplement/5954>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

158 ISLAMIC EMIRATE OF AFGHANISTAN. Today, the Adviser to the Russian President and Special Presidential Representative on Climate Issues, Ruslan Edelgeriyev called on IEA-Foreign Minister Mawlawi Amir Khan Muttaqi. **Islamic Emirate of Afghanistan Ministry of Foreign Affairs**, 10 fev. 2024. Disponível em: <https://mfa.gov.af/en/16368>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

159 OVERCHUK, A. Alexei Overchuk holds meeting with Minister of Ecology and Natural Resources of the Republic of Azerbaijan Mukhtar Babayev. **The Russian Government News**, 6 maio, 2024. Disponível em: <http://government.ru/en/news/51544/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

160 RUSSIAN ENERGY WEEK. Recap of the 6th Russian Energy Week International Forum. 13 out. 2023. Disponível em: <https://rusenergyweek.com/en/news/podvedeny-itogi-shestogo-mezhdunarodnogo-foruma-%C2%ABrossijskaja-energeticheskaja-nedelja%C2%BB/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

Em junho de 2024, o país visitou o Vietnã e na ocasião os países concordaram em expandir a cooperação no setor de energia “limpa”. Ademais, assinaram um memorando de entendimento sobre um *roadmap* para a implementação de um centro de ciência e tecnologia nuclear.¹⁶¹ A Novatak, empresa russa do setor de gás natural, também planeja implementar projetos relacionados a gás natural liquefeito (GNL) no Vietnã, e há interesse da Rushydro em apoiar a expansão dos projetos de construção de hidrelétricas no país.¹⁶²

Por fim, é importante mencionar o discurso do presidente russo à Assembleia Federal em fevereiro de 2024, ocasião importante na divulgação dos objetivos do país a curto e longo prazo. Ao longo de toda a sua fala a pauta climática pouco apareceu. Há uma menção a distribuição de combustíveis “environmentally friendly” para algumas cidades e distritos, mas não especifica que tipo de combustível será. Além de mencionar o fornecimento de GNL para outras regiões. No setor de transporte, mencionou o aumento de ônibus elétricos.¹⁶³

161 NHÂN DÂN. **Vietnam, Russia determined to deepen comprehensive strategic partnership.** 20 jun. 2024a. Disponível em: <https://en.nhandan.vn/vietnam-russia-determined-to-deepen-comprehensive-strategic-partnership-post136580.html>.

Último acesso em: 8 jul. 2024.

162 NHÂN DÂN. **Russia and Vietnam: Friendship tested over time** [Nga và Việt Nam: Tình hữu nghị được thử thách qua thời gian]. 19 jun. 2024b. Disponível em: <https://nhandan.vn/nga-va-viet-nam-tinh-huu-nghi-duoc-thu-thach-qua-thoi-gian-post814950.html>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

163 PRESIDENT OF RUSSIA. **Presidential Address to the Federal Assembly**, 29 fev. 2024c. Disponível em: <http://en.kremlin.ru/events/president/news/73585>. Acesso em: 4 jul. 2024.

6. Análises dos principais atores

O país possui uma série de empresas relevantes para a economia, principalmente no setor de energia e mineração, entre elas a Lukoil¹⁶⁴ e a Novatek, e ainda atores ligados à indústria de renováveis, como a NovaWind, subsidiária da Gazprom ligada à eólicas. Este tópico apresenta uma breve análise e descrição das empresas que mais se destacaram ao longo deste estudo por figurarem em mais acordos e políticas, sendo elas: Gazprom, Rushydro e Rosatom.

PJSC GAZPROM

A Public Joint Stock Company Gazprom, mais conhecida como **Gazprom**, é uma empresa estatal¹⁶⁵ de energia, uma das líderes mundiais no setor, fundada em 1989. Atua na extração e comercialização de gás, gás condensado e petróleo. Atualmente a companhia está desenvolvendo projetos de extração de larga escala na península de Yamal, no Ártico, na Sibéria Oriental e extremo oriente do país.

A empresa foi uma das primeiras colocadas no ranking de grandes emissoras de GEE, de acordo com pesquisa que calculou os principais emissores entre os anos 1988 e 2015.¹⁶⁶ Por ser uma estatal, a empresa também se orienta pelos objetivos definidos pelo governo. Nesse escopo, informa que já existem projetos em curso para produção de hidrogênio a partir do gás

164 A Rússia figura entre os países com mais bilionários no mundo, 120. Entre eles, o ex-presidente da empresa, Vagit Alekperov, ficou em primeiro lugar na lista com US\$ 28,6 bilhões. Assim como a Lukoil, o CEO da Novatek figura na lista de bilionários da Forbes, com uma fortuna estimada de US\$ 27,4 bilhões.

165 Estado é o maior acionista da empresa.

166 CPD. The Carbon Majors Database. Disponível em: <https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/002/327/original/Carbon-Majors-Report-2017.pdf?1501833772> Acesso em: 01 nov. 2022.

natural sem emitir CO₂.¹⁶⁷ O Gazprombank – banco privado ligado a petroleira –, anunciou em 2021 o financiamento da construção de usinas eólicas da VetroSGC-2, subsidiária da Rosatom.¹⁶⁸



PROJETO MARCADO POR CONFLITOS E VIOLAÇÕES

O Yamal Project é denunciado desde 2016 pelos impactos negativos no meio ambiente e na vida dos Nenets, grupo indígena que habita a região, muitos já tiveram que abandonar o território. Para os que ficaram, os modos de vida e as rotas de migração foram interrompidas pela infraestrutura de gás, a poluição e os efeitos da crise climática. O conflito entre essas comunidades, o Estado, e as empresas ficou mais evidente em 2019, quando o governo ordenou o fechamento do Indigenous Right Group.¹⁶⁹

ROSATOM

A Companhia Estatal de Energia Nuclear Rosatom (Rosatom), dirigida por Alexey Likhachev, inclui mais 400 empresas entre subsidiárias possuindo assim todas as tecnologias da cadeia de produção de energia nuclear.¹⁷⁰ Como ficou nítido até aqui, a empresa tem se destacado em termos de cooperação interna-

167 Isso seria feito por meio da “pirólise de metano acionada por plasmados, na pirólise de metano em metal fundido, e um projeto para a produção e utilização de misturas metano-hidrogênio para as necessidades energéticas internas”. (GAZPROM, p.45).

GAZPROM. op.cit.

168 GAZPROM BANK. Renewable energy. 2021. Disponível em: <https://www.gazprombank.ru/en/sustainability/ecology/renewable-energy/>.

Último acesso em: 8 jul. 2024.

169 EJ ATLAS. Yamal Mega Natural Gas Project, Artic Russia. 5 agos. 2023. Disponível em: <https://ejatlas.org/print/mega-natural-gas-project-yamal-arctic-russia>.

Acesso em: 8 jul. 2024.

170 ROSATOM. About Us. s/a. Disponível em: <https://www.rosatom.ru/en/about-us/>.

. Último aceso em: 8 jul. 2024.

cional na construção de centrais nucleares. A Rosatom vem seguindo a tendência do setor de energia e incorporado a gramática ambientalizada.¹⁷¹ Hoje a empresa se apresenta como “holding multissetorial [...] para desenvolver geração de baixo carbono, incluindo eólicas”.¹⁷² Em 2021, a Rosatom participou da 26ª edição da Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 26) em Glasgow (UK) no Clean Atom Day, do Pavilhão russo. Na COP28, realizada nos Emirados Árabes Unidos, a empresa aderiu ao Net Zero Nuclear Industry Pledge, durante o evento ministerial Atoms4NetZero. O objetivo da iniciativa é triplicar a capacidade nuclear global até 2050.¹⁷³

RUSHYDRO GROUP

A RusHydro foi criada pelo governo russo em 2004, e apesar de possuir mais de 60 instalações hidrelétricas e três plantas de energia geotérmica a sua atuação não se resume a fontes não fósseis de energia. A companhia também possui mais de 30 usinas termelétricas, e planos para construir e modernizar mais seis, 270 usinas de energia a diesel, além de 230 casas de caldeiras no Extremo Oriente. Ainda nessa região, entre 2013 e 2018 a empresa realizou o comissionamento de seis usinas eólicas, duas em Kamchatka, duas em Yakutia, uma em Sakhalin, e uma no distrito autônomo Yamalo-Nenets. Ademais, possui 23 usinas de energia fotovoltaica em operação, sendo que duas se destacam em capacidade instalada: a Solar power plant (SPP) em Batagay no distrito de Verkhoyansky (Yakutia), com 1MW; e o projeto hidro-solar Nizhne-Bureyskaya, em Amur, com 1.275KW.¹⁷⁴

171 LIKHACHEV, A. Sustainability Report. 2022. Disponível em: <https://report.rosatom.ru/3485>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

172 Rosatom, op.cit.

173 ROSATOM MEDIA. Rosatom joined the Statement by representatives of the global nuclear industry on efforts to triple generation capacity. 6 dez.2023. Disponível em: <https://atommedia.online/en/2023/12/06/rosatom-prisoedinilsya-k-zayavleniju-pr/>. Último acesso em: 8 jul. 2024.

174 RUSHYDRO. Production of Electricity and Heat. Disponível em: <https://eng.rushydro.ru/activity/production/>. Último acesso em: 17 out. 2024.

7. Considerações finais

O estudo teve como objetivo apresentar a ambição climática da Rússia, país inserido na lista dos principais emissores de GEE, e que se manteve em 4º lugar no ranking global de principais emissores em 2021, de acordo com o Climate Watch, e em 5º lugar de acordo com o PNUMA (2023). O setor de energia foi responsável pela maior parte dessas emissões, resultado de uma matriz energética composta majoritariamente por energia fóssil, apesar do seu destaque no setor nuclear e o avanço considerável no setor hidrelétrico. O país também está entre os principais emissores per capita e emissores de metano (CH₄).

Uma informação importante trazida pelo estudo foi a grande variação no total de emissões do país, apresentando mudanças significativas nos valores apresentados no Climate Watch. Uma possível explicação é a possibilidade de mudanças na metodologia ou nos cálculos nos relatórios de emissões de GEE enviados pela Rússia à UNFCCC, em especial para a contabilização dos sumidouros de carbono, no caso russo as florestas. Como ainda há um grande debate sobre como contabilizar esse setor, isso pode ter afetado o que relatam e como calculam suas emissões de carbono.

O que a pesquisa revela como desafios são a falta de dados, como as emissões do setor militar, as discrepâncias de resultados entre as bases de dados, e as grandes mudanças de metodologia e cálculo que interferem em valores previamente divulgados. Ademais, é importante que as políticas climáticas não sejam reduzidas à emissão de GEE. Por outro lado, a iniciativa russa de propor um grupo de pesquisa climática do BRICS, se concretizada, poderia significar um avanço na consolidação de uma base de dados, divulgação de documentos traduzidos e uma metodologia comum, facilitando os estudos comparativos.

Inferimos que a ambição climática da Rússia é preocupante. É uma ambição direcionada por seus interesses econômicos e geopolíticos. O foco da Rússia é a adaptação, eficiência energética, modernização econômica e mecanismos financeiros, como o mercado de carbono (a compra do direito de poluir), além da grande aposta na capacidade das florestas em absorver grande parte das emissões, em detrimento das ações práticas de corte das emissões.

Não existe uma discussão sobre transição energética ou transição energética justa, mas sim uma “transição equitativa”, que levaria em conta os contextos nacionais e as consequências socioeconômicas da descarbonização. Com isso, o GNL continua a ser defendido pelo país como a opção mais viável para a transição, além das usinas nucleares. Apesar disso, é possível que a demanda por minerais críticos para transição energética resulte na expansão da indústria minerária na Rússia.

A pesquisa também revela um grande número de legislações sobre a temática, inclusive de mitigação, mas geralmente são muito amplas e não indicam planos de ação detalhados, prazos ou mecanismos para garantir sua eficácia. Além disso, a forma que são apresentadas e a quantidade dificultam o entendimento e torna confusa a gestão. Ademais, falta publicização sobre a implementação dessas políticas, quais resultados foram alcançados e quanto foi investido. Apesar do início da Guerra entre Rússia e Ucrânia e dos obstáculos que isso representou para agenda climática, algumas políticas foram aprovadas, como a Nova Doutrina Climática (2023), o Plano Nacional para o Segundo Estágio de Adaptação às Mudanças Climáticas (2023-2025) e a lei federal para regular o derretimento da permafrost. O país também submeteu a sua 8ª Comunicação Nacional e o seu Inventário Nacional de Emissões (2023). Nesse passo, espera-se que irá submeter a sua NDC atualizada em 2025.

Não obstante, é importante ressaltar que o tema continua a

não ser uma prioridade, e não há planos para o abandono dos combustíveis fósseis, mas sim para a sua expansão. Com a continuidade das sanções impostas ao país há dificuldade do acesso às tecnologias que permitiriam a redução das emissões na indústria de óleo e gás, além da perda de investimento estrangeiro nos projetos de energias renováveis. Isso sem contar os impactos diretos da guerra que só poderão ser indicados com precisão ao seu término.

O que observamos ao longo dessa pesquisa é que o país tem redirecionado a sua estratégia diplomática: apesar de manter o Cáucaso como região prioritária, houve avanço considerável no diálogo e cooperação no setor de energia com o continente Africano e países da Ásia, como China, Vietnã e Mianmar, por exemplo. Apesar de haver indicação de avanços no setor de energias ditas limpas, a diplomacia nuclear ficou muito evidente, não é trivial notar a grande presença dos planos de expansão da cooperação no setor de petróleo e gás.

Somado a isso, o país considera que a agenda climática foi politizada pelo Ocidente para interferir nos demais países, por meio de instrumentos protecionistas com “pretextos verdes”. Inclusive, indicando como uma das prioridades do governo expandir a cooperação com países aliados para combater a politização da atividade internacional voltada para a natureza e o clima.

Pode-se inferir que o país começou a disputar a narrativa climática, exemplificado pela criação do *The Unified National Monitoring System for Climatically Active Substances* para ter dados confiáveis e “defender a posição da Rússia em disputas climáticas internacionais”, e o desenvolvimento do *World Energy Development scenarios up to 2050*, que indica a inviabilidade da substituição radical das fontes fósseis e advoca pelos mecanismos de absorção.

Na pauta agrícola, apesar de algum otimismo na possibilidade de aumentar a produção no campo devido ao aquecimento glo-

bal, documentos e declarações do governo já indicam preocupação com os impactos dos eventos climáticos extremos no setor. No entanto, só foram encontradas duas políticas focadas nesse setor, além das iniciativas mencionadas na NC8, e não foram localizados relatórios ou comunicados com resultado dessas iniciativas.

No setor florestal, com a recorrência dos incêndios de alta intensidade nas florestas da região da Sibéria, vimos que no futuro próximo parte dessas florestas passarão a ser uma fonte considerável de emissões de carbono. Isso colocaria em xeque a política climática da Rússia.

Em termos de financiamento, apesar de iniciativas como títulos verdes, o Decreto de Subsídios ESG, o país continua investindo pesado em combustíveis fósseis. Não foram encontradas informações sobre o montante do orçamento federal destinado às fontes renováveis de energia e o orçamento para 2024 previa cortes em projetos relevantes, como o de redução da poluição do ar.



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS

