



A ambição Climática dos **BRICS:** China

Camila Amigo Medeiros

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

Camila Amigo Medeiros

REVISÃO

Paula Sandrin

Maureen Santos

DESIGN

Priscilla Papagiannis

DIAGRAMAÇÃO

Giovanna Martins Athayde

Pedro Paulo Higino da Silva Nogueira

BPC PAPERS V.12. N. 05 - Fevereiro/2025.

Rio de Janeiro. PUC.

BRICS Policy Center.

ISSN: 2357-7681

58p ; 29,7 cm

Palavras-chave: 1. China; 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	04
2.1. Perfil de Emissões	04
2.2. Matriz Energética	07
2.3. Riscos Climáticos	12
3. Análise da NDC	17
4. Políticas e Iniciativas Domésticas	20
4.1. Políticas Transversais	20
4.2. Transição Justa	24
4.3 Agricultura	27
4.4. Energia	29
4.5. Indústria	32
4.6 Florestas	33
4.7 Financiamento	36
5. Políticas e Iniciativas Internacionais	39
5.1. Principais compromissos internacionais	39
5.2. A atuação chinesa para além do multi-lateralismo nas questões climáticas	42
6. Atores não-estatais	45
6.1. Atores estatais e academias	45
6.2. A atuação de empresas estatais centrais (SOEs), do setor privado e das ONGs	48
7. Considerações Finais	51

1. Introdução

Parte do projeto de pesquisa sobre a ambição climática dos países BRICS, realizado pela Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center com apoio do Instituto Clima e Sociedade (iCS), o presente estudo se dedica à uma análise da ambição climática da República Popular da China.

A China desempenha um papel crucial na governança ambiental e climática global, tanto por sua relevância material quanto por seu impacto histórico e simbólico. Com um território de cerca de 9,6 milhões de km², a China é o terceiro maior país do mundo em extensão e possui uma diversidade ecológica significativa, que inclui vastos ecossistemas de florestas, pastagens e desertos, além de ser lar de diversas espécies endêmicas. A biodiversidade e os recursos naturais chineses desempenham um papel essencial para o equilíbrio ambiental global, enquanto seus ecossistemas, como as florestas do sudeste e as vastas planícies de pastagem, têm papel crítico como sumidouros de carbono.

A importância histórica e simbólica da China no cenário climático global é inegável, dada a sua posição de principal emissor global de gases de efeito estufa (GEE). Como um dos principais signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), a China está entre os líderes na construção de um arranjo global para enfrentar a crise climática. Desde o Protocolo de Kyoto até o Acordo de Paris, a participação chinesa foi importante para que esses tratados fossem viabilizados e é ator fundamental para enfrentar as mudanças climáticas e atingir os objetivos do Acordo de Paris. O país também sediou eventos importantes, como a COP 15 da Convenção sobre Biodiversidade, realizada em Kunming e Montreal, que resultou no Marco Global de Biodiversidade Kunming-Montreal.

Desde que chegou ao poder em 2012, Xi Jinping deu grande importância à questão ambiental e climática. Os Planos Quinquenais, plano de desenvolvimento econômico e social da China no curto prazo, passaram a ter metas e políticas direcionadas a essas temáticas. O país passou por uma reestruturação organizacional para dar a devida atenção à questão ambiental, elevando as discussões até o nível do Conselho de Estado (a maior instância de poder na China abaixo de Xi Jinping). Como consequência, a política ambiental e climática da China começou a tomar forma e vem avançando ao longo dos planos quinquenais e planos de médio e longo prazo.

Internamente, a China enfrenta desafios complexos. O país é o maior emissor global de gases de efeito estufa, devido à sua economia fortemente dependente do carvão e ao rápido crescimento industrial. No entanto, o país também vem liderando a transição energética global e adotando políticas climáticas ambiciosas, que serão analisadas ao longo do estudo.

O presente estudo tem como objetivo analisar as ambições climáticas da China, e para isso, se divide em cinco seções, além da introdução e das considerações finais. As seções abordam: (1) a conjuntura climática do país (perfil de emissões e riscos/vulnerabilidades climáticas); (2) a NDC chinesa; (3) as políticas e iniciativas domésticas relacionadas ao clima; (4) a política externa climática da China e (5) os atores envolvidos na formulação da política climática chinesa.

Todavia, é necessário destacar que grande parte das análises estão baseadas no 14º Plano Quinquenal, que abarca o período de 2021-2025 e em planos de médio prazo que foram lançados pela China quando divulgou em 2021 as suas metas de pico das emissões e neutralidade de carbono. Sendo uma economia planejada, as políticas ambientais e climáticas da China terão grandes atualizações a partir de 2026, quando serão lançados novos planos de curto e médio prazo.



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

2.1.1. China lidera emissões globais de gases de efeito estufa

A China é o principal emissor de gases de efeito estufa, representando 25,8% das emissões globais. As emissões chinesas chegaram a 12,2 bilhões de toneladas em 2021, de acordo com dados do Climate Watch¹. Em termos de emissões per capita, a China lançou 8,71 toneladas de CO₂ equivalente por habitante (tCO₂e/habitante) naquele ano.

Segundo o último Emissions Gap Report do PNUMA² – com dados também de 2021– a China representa 30% das emissões atuais de gases de efeito estufa, que totalizam cerca de 16 bilhões de toneladas de CO₂e.

O país também é um grande emissor de metano (CH₄), um dos gases de efeito estufa mais poluentes. De acordo com dados da Agência Internacional de Energia (IEA)³, a China emitiu 54,4 kt de CH₄ em 2023, sendo o principal emissor global deste gás. As emissões de metano no país são oriundas principalmente da mineração de carvão, cultivo de arroz, eliminação de resíduos, produção de gado e vazamento durante a produção e distribuição de gás natural.

O metano não está incluído na meta de pico de carbono da China para 2030 (que abrange apenas CO₂), mas está incluído

1. CLIMATE WATCH. China. In: **Website do Climate Watch**, 2024. Disponível em: <<https://www.climatewatchdata.org/countries/CHN>>. Último acesso em: 10 jan. 2025.

2. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). 2023. **Emissions Gap Report 2023**. Broken Record: temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again). Último acesso em: 10. jan. 2025.

3. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). 2024. **Methane Tracker**, IEA, Paris. <<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/methane-tracker>>. Último acesso em: 10. jan. 2025.

na meta de neutralidade de carbono para 2060. A NDC de 2021 da China também não tem metas explícitas de redução para gases não-CO₂, incluindo metano.

A China publicou em 2023 o Plano de Ação do Metano. Embora o plano estabeleça orientações básicas para controlar as emissões de metano em todos os setores, bem como estabeleça metas de curto prazo para medidas como a utilização de esterco na pecuária, reciclagem de resíduos domésticos e descarte inofensivo de lodo, ele não especifica nenhuma meta ou compromisso quantitativo de redução de emissões. Uma prioridade do plano é o estabelecimento de um sistema de medição, relatório e verificação de metano, apesar da ausência de um compromisso firme ou um cronograma definido. O Plano veio após a COP26, em que foi lançada o Compromisso Global do Metano – que a China não adotou, alegando que ainda não conseguiria contribuir de forma efetiva para as reduções das emissões do gás.⁴

2.1.2. Perfil das emissões chinesas por setor

Maior emissora de gases de efeito estufa do mundo, a China enfrenta o desafio de equilibrar seu desenvolvimento econômico com os objetivos de sustentabilidade e redução das emissões de carbono. Assim como em outros países dos BRICS, o setor energético representa a maior parcela das emissões chinesas. No entanto, a China também enfrenta desafios significativos em outros setores, como a indústria, agricultura e transporte, que desempenham papéis cruciais em suas emissões de GEE. O setor de energia é responsável por 84,1% das emissões de gases de efeito estufa chinesas, seguido pela indústria (9,4%) e agricultura (4,7%).⁵

4. CLIMATE ACTION TRACKER. China> In: **Website do Climate Action Tracker**, 2024. Disponível em: <<https://climateactiontracker.org/countries/china/policies-action/>>. Último acesso em: 10 jan. 2025.

5. CLIMATE WATCH. Historical GHG Emissions China. In: **Website do Climate Watch**, 2024. Disponível em: < https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?breakBy=sector&chartType=area&end_year=2021®ions=CHN&source=Climate%20Watch&start_year=2000>. Último acesso em: 10 jan. 2025.

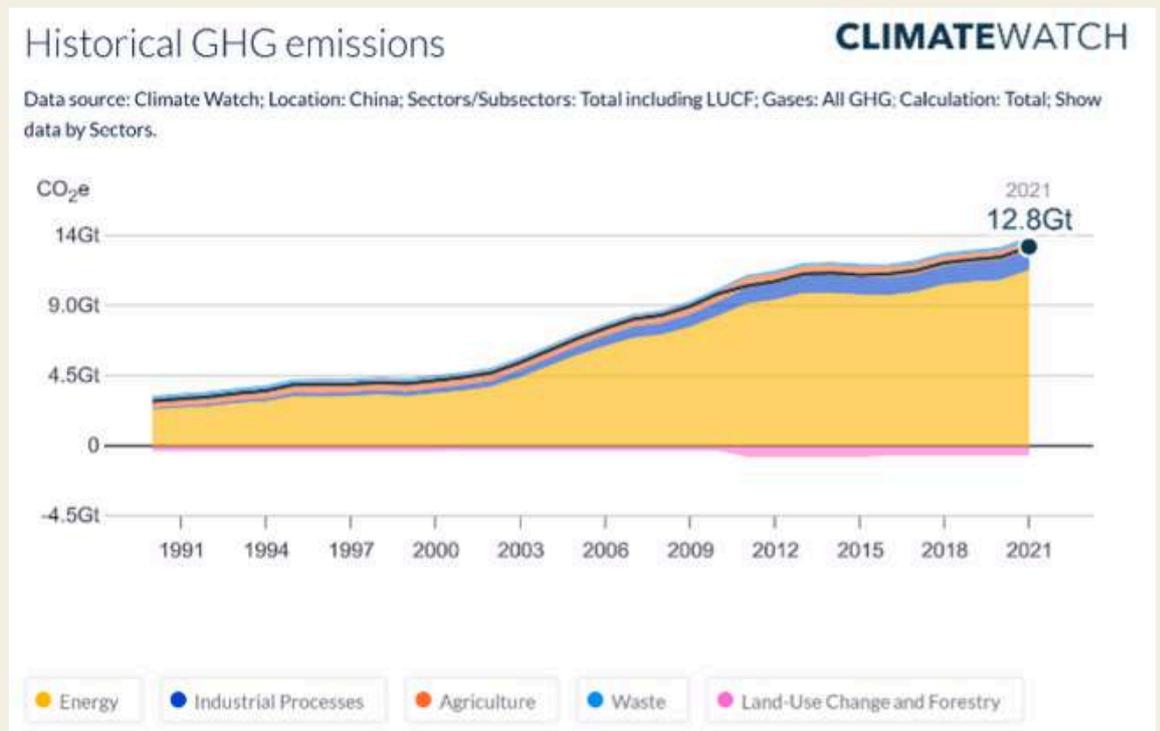


Figura 1 - Emissões de gases de efeito estufa da China entre 1991 e 2021. Fonte: Climate Watch, 2024.

Grande parte das emissões de CO₂ no setor da energia provém da queima de combustíveis fósseis para geração de eletricidade ou para abastecer veículos e máquinas. A matriz energética chinesa ainda é dependente do carvão – combustível que produz mais CO₂ por unidade de energia do que qualquer outro – amplamente utilizado no país para gerar eletricidade, produzir calor e como matéria-prima industrial. Estatísticas oficiais do governo apontam que em 2021, 56% da energia primária chinesa adveio do carvão. Essa energia advém da capacidade instalada de 1.100 GW – mais da metade da capacidade total instalada das usinas de carvão do mundo. Para gerar essa energia, a China produz mais de 51% do total de carvão do mundo e chegou a atingir em 2021, 4,13 bilhões de toneladas de carvão.⁶

O setor industrial é o segundo maior responsável pelas emissões de CO₂ na China, representando cerca de 14% das emissões totais do país, dada a posição do país asiático como “indústria do mundo”. Dentro do campo da manufatura, os se-

6. SANDALOW, David; et al. **Guide to Chinese Climate Policy 2022**. The Oxford Institute for Energy Studies, 2022, p.56.

tores de cimento, siderurgia, química e metais são as maiores fontes de emissões de GEE.

O setor de agricultura é responsável por cerca de 4,7% das emissões de GEE da China. As principais fontes de emissões incluem o metano proveniente da produção de arroz e da digestão de animais ruminantes (principalmente bovinos), além do desmatamento e da degradação do solo. O país como maior produtor de arroz do mundo, enfrenta grandes desafios relacionados às emissões provenientes dessa atividade agrícola.

2.2. MATRIZ ENERGÉTICA

O setor energético da China contribui de forma significativa para as emissões chinesas de CO₂, já que a sua matriz energética ainda é dependente do carvão. Mas ao mesmo tempo, o país lidera a transição energética global para as fontes renováveis, com grande destaque para a energia eólica e solar.

O carvão é a principal fonte energética do país, respondendo por 61% do fornecimento total de energia do país. A outra parte da matriz energética da China é composta por petróleo (17,9%), gás natural (7,8%), energia hidrelétrica (3%), nuclear (2,9%), solar e eólica (4,9%).⁷

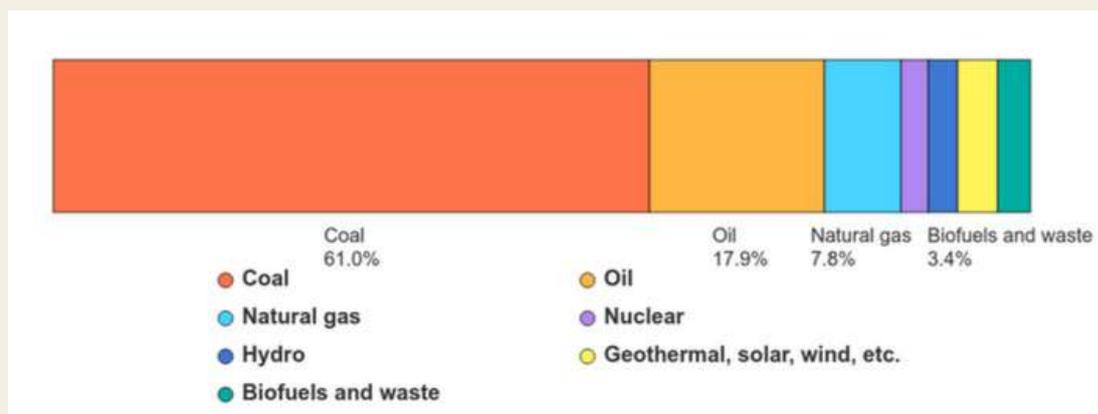


Figura 2 - Fornecimento total de energia da China em 2022.

Fonte: International Energy Agency.

7. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. China Energy Mix. In: **Website da International Energy Agency 2024.** Disponível em: <<https://www.iea.org/countries/china/energy-mix>>. Último acesso em: 10 jan. 2025.

O setor do carvão e a dependência da China em relação a esse mineral tem um grande impacto nas emissões chinesas de CO₂, dado o alto nível poluente do mineral. O governo chinês tem planos para reduzir o consumo de carvão nas próximas décadas, e o ritmo em que isso acontecer terá um impacto significativo na capacidade da China, e do mundo, de cumprir as metas climáticas.

Apesar de ainda ter uma grande dependência em relação ao carvão, China lidera a implantação de energia renovável, com três vezes mais capacidade do que qualquer outra nação do mundo. Enquanto a energia hidrelétrica tem sido uma fonte significativa de eletricidade na China há décadas, as energias eólicas e solar cresceram drasticamente nos últimos 10 anos graças ao incentivo do governo para o desenvolvimento destas áreas no país.

Em 2021, as energias renováveis forneceram aproximadamente 30% da eletricidade gerada na China, sendo 16% de energia hidrelétrica, 8% de energia eólica, 4% de energia solar e 2% de biomassa.⁸

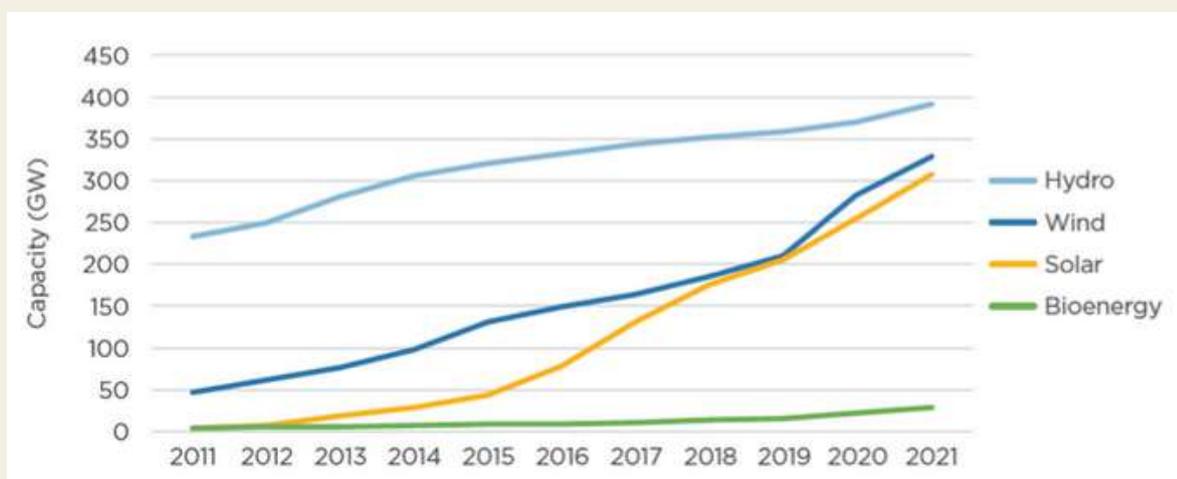


Figura 3 - Capacidade de energia renovável da China (2011-2021). Fonte: Guide to Chinese Climate Policy 2022

A China lidera o mundo na implantação de energia hidrelétrica, com aproximadamente 29% da capacidade hidrelétrica global.

8. SANDALOW, David; et al. **Guide to Chinese Climate Policy 2022**. The Oxford Institute for Energy Studies, 2022.

Em 2021, aproximadamente 80% da nova capacidade hidrelétrica adicionada globalmente estava na China, que instalou 20 GW de energia, chegando a uma capacidade total de 391 GW. Neste ano, a energia hidrelétrica representou aproximadamente 16% da capacidade instalada de energia da China e 16% da geração de eletricidade do país.⁹

As duas maiores hidrelétricas do mundo estão na China, a Hidrelétrica de Três Gargantas e a Hidrelétrica de Baihetan. A primeira, é a maior barragem do mundo, com capacidade instalada de 22,5 GW. A segunda, que entrou em operação em 2021, tem capacidade total de 16 GW. A maior parte do desenvolvimento hidrelétrico chinês está no oeste e no sul do país.

A China também lidera a implantação de energia eólica no mundo, com mais de um terço da capacidade global instalada. Na última década, a China liderou em novas adições de energia eólica todos os anos. Em 2021, a capacidade total de energia eólica atingiu 329 GW no gigante asiático, com cerca 48 GW de capacidade instalada à rede apenas naquele ano.¹⁰

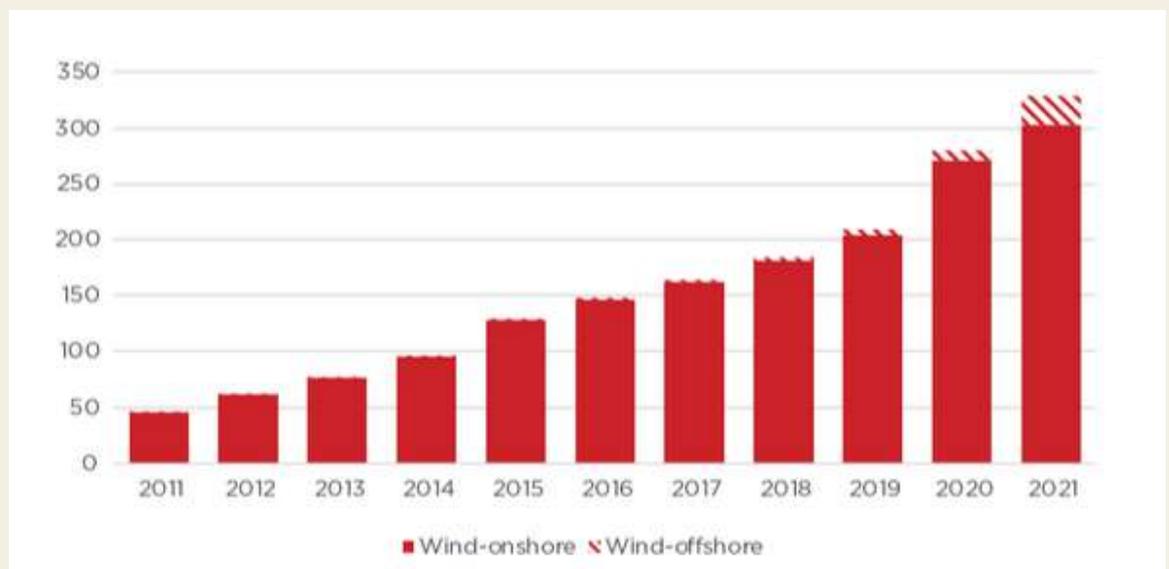


Figura 4 - Capacidade de energia eólica da China (2011-2021).

Fonte: Guide to Chinese Climate Policy, 2022.

9. Ibid., p.62.

10. SANDALOW, David; et al. Guide to Chinese Climate Policy 2022. The Oxford Institute for Energy Studies, 2022, p. 64.

A China possui recursos significativos de energia eólica, especialmente na Mongólia Interior, com cerca de 40 GW, Hebei (25 GW), Xinjiang (24 GW), e outras províncias do norte e oeste do país.

Já no campo da energia solar, a China também lidera a implementação dessa energia, com mais de um terço da capacidade global. A capacidade total de energia solar na China atingiu os 307 GW em 2021. Desde 2015, o gigante asiático lidera a implantação anual de capacidade energética solar, e somente em 2021, foram adicionados 53 GW.¹¹



Figura 5 - Capacidade instalada de energia solar fotovoltaica na China (2011-2021). Fonte: Guide to Chinese Climate Policy 2022.

Em 2021, a energia solar representou 13% da capacidade energética chinesa e produziu cerca de 4% de eletricidade. A China possui excelentes recursos solares, especialmente na região norte e oeste do país, com destaque para Qinghai, que tem capacidade de 16 GW. Apesar de os recursos solares da China serem melhores na parte mais ocidental, nos últimos anos, mais painéis solares foram instalados em áreas populosas da região mais a leste do país, como as provinciais de Shandong (33 GW), Hebei (29 GW), Jiangsu (19 GW), Zhejiang (18 GW) e Anhui (17 GW).¹²

11. Ibid., p.67.

12. SANDALOW, David; et al. **Guide to Chinese Climate Policy 2022**. The Oxford Institute for Energy Studies, 2022, p.68.

Em julho de 2024, a China atingiu 1.206 GW de capacidade instalada de energia eólica e solar, superando a meta da sua NDC seis meses antes do previsto. A capacidade de geração de energia não fóssil do país agora excede a dos combustíveis fósseis. No entanto, o carvão continua sendo a principal fonte de energia da China e a maior fonte de emissões, dado que esses dados são de capacidade instalada e não de geração de energia.

Um dos principais fatores que permitiu a diversificação da matriz energética chinesa e a liderança na implementação das energias renováveis foi a escala e a rapidez com que a indústria de fabricação de tecnologias de energia renovável, como painéis fotovoltaicos (FV), turbinas eólicas e até veículos elétricos, ganhou importância após 2005. A China ocupa o papel de “fábrica do mundo” da indústria renovável, respondendo por 28% de toda a produção industrial global,¹³ inclusive com empresas e tecnologias chinesas. Existe liderança da China tanto no mercado de turbinas eólicas quanto na fabricação de energia solar.

A energia nuclear é considerada pelo governo chinês como mais uma alternativa para a neutralidade de carbono. O Conselho de Estado da China afirmou em 2021 que a energia nuclear é estratégica para lidar com as mudanças climáticas e atingir o pico das emissões de CO₂ antes de 2030. A China possui a terceira maior capacidade de energia nuclear do mundo, com capacidade total de 52 GW distribuídas em 54 unidades de energia, atrás apenas dos Estados Unidos e da França. É o gigante asiático que fomenta grande parte do crescimento da indústria global de energia nuclear. Em 2021, 4,8% do total de eletricidade da China adveio dessa fonte energética.¹⁴

13. ZOTIN, Marianne. **Transição energética:** a liderança chinesa e suas implicações globais. Carta Brasil-China, 2021.

14. SANDALOW, David; et al. **Guide to Chinese Climate Policy 2022.** The Oxford Institute for Energy Studies, 2022, p. 71.

O governo chinês identifica suas políticas de energia nuclear como parte de sua estratégia de combate às mudanças climáticas. De acordo com análises governamentais, a energia nuclear é uma boa alternativa para a redução das emissões de CO₂ pelos seguintes fatores: (i) as usinas de carvão e usinas nucleares desempenham papéis semelhantes nas redes elétricas como energia de base, então, poderiam ser uma alternativa ao carvão; (ii) uma usina nuclear emite 95–97% menos CO₂ por MWh em um ciclo de vida do que uma usina a carvão, o que significa que uma usina nuclear de 1 GW substituindo a energia a carvão evita cerca de 7 milhões de toneladas de CO₂ por ano.¹⁵

O Instituto de Pesquisa de Energia do NDRC estima que a energia nuclear contribuiu com uma redução de 274 milhões de toneladas de CO₂ em 2020. Estimativas do governo apontam que se cada usina nuclear na China substituir uma usina a carvão, as emissões evitadas pela energia nuclear em 2022 seriam de aproximadamente 390 milhões de toneladas de CO₂ por ano – cerca de 3,5% das emissões de CO₂ da China e quase 1% das emissões globais de CO₂.¹⁶

A matriz energética chinesa está passando por uma transformação significativa, equilibrando crescimento econômico, segurança energética e sustentabilidade ambiental. Os investimentos em energias renováveis e infraestrutura elétrica posicionam a China como um dos principais protagonistas na transição global para uma economia de baixo carbono.

2.3. RISCOS CLIMÁTICOS

A China é um país de dimensões continentais, com cerca de 9,6 milhões de km² e uma vasta diversidade geográfica e climática. A vulnerabilidade da China aos riscos climáticos é levada e o país já vem enfrentando desastres climáticos nos últimos anos,

15. Ibid., p.75.

16. Ibid., p.76.

como tempestades de areia, ondas de calor, fortes tempestades e inundações. A maior frequência e intensidade desses eventos climáticos é tamanha que vem sendo considerado como o “novo normal” da China. Os eventos extremos já estão afetando as condições de vida, a agricultura, os ecossistemas e a infraestrutura em várias regiões do país.

O Índice ND-GAIN,¹⁷ da Universidade de Notre Dame, coloca a China com uma moderada vulnerabilidade aos impactos das mudanças climáticas, ocupando a 33ª posição entre os 185 países presentes no índice. A posição reflete a pressão significativa das mudanças climáticas sobre as áreas agrícolas e urbanas e a grande população que está em risco de impactos climáticos. Além disso, a rápida urbanização e a dependência do país em relação a recursos naturais tornam a adaptação mais difícil, especialmente em áreas vulneráveis e rurais.

De acordo com o relatório do Banco Mundial¹⁸ sobre os riscos climáticos da China, a vulnerabilidade do país representa uma ameaça significativa ao seu crescimento econômico, desenvolvimento social e prosperidade no longo prazo.

O aumento do nível do mar e os riscos relacionados a inundações, ressacas e erosão ameaçam as cidades costeiras de baixa altitude, densamente povoadas, que representam um quinto da população da China e um terço de seu Produto Interno Bruto (PIB). Enquanto isso, as províncias do interior no norte e no oeste da China estão expostas a ondas de calor e secas mais frequentes e extremas, que intensificam os riscos para a segurança hídrica e afetam a agricultura—uma importante fonte de renda, especialmente entre os mais pobres nas áreas rurais da China. Não são mais ameaças para um futuro distante, esses riscos já estão começando a se materializar, como evidenciado pelas recentes inundações e secas que devastaram grandes partes do país. As perdas anuais diretas causadas por desastres naturais são estimadas em uma média de US\$ 76 bilhões nos últimos cinco anos. Estudos indicam que esses efeitos só tendem a se intensificar, com estimativas sugerindo que as mudanças climáticas podem resultar em perdas no PIB entre 0,5% e 2,3%, a partir de 2030.¹⁹

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

18. BANCO MUNDIAL (BM). *Climate Risk Profile: China*. **The World Bank Group**, 2022. Disponível em:

<<https://www.worldbank.org/en/country/china/publication/china-country-climate-and-development-report>>. Último acesso em: 10. jan. 2025.

19. *Ibid.*, p. 3, tradução nossa.

De modo geral, a China enfrenta uma série de riscos climáticos, sendo o mais significativo o aumento das temperaturas médias. Este fenômeno está acelerando em um ritmo mais rápido do que a média global, segundo análises do governo chinês e do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), com projeções que indicam um aumento das temperaturas médias na China de 2,5°C até a década de 2050 e de 5,2°C até a década de 2090. Esse aquecimento²⁰ acentuado tem consequências como a intensificação de ondas de calor e a crescente escassez de água em áreas críticas. Além disso, as secas prolongadas têm se tornado mais frequentes, afetando tanto a agricultura quanto a geração de energia, principalmente nas regiões áridas do norte e oeste.

Outro risco importante é o aumento das inundações, que têm sido exacerbadas por chuvas intensas, principalmente nas áreas costeiras do Leste e nas regiões centrais, como Jiangsu e Hunan. As áreas costeiras estão sendo particularmente afetadas pelo aumento do nível do mar, o que representa uma ameaça significativa para cidades como Shanghai e Guangzhou, além de outras regiões altamente urbanizadas, que concentram a maior parte da população (mais de 650 milhões de pessoas) e as principais atividades econômicas do país. As tempestades tropicais, os ciclones e os tufões estão se tornando mais intensos, aumentando o risco de danos a áreas urbanas densamente povoadas.

Os eventos extremos causados pela mudança do clima podem atingir todo o território chinês, mas o tipo de evento, a repercussão e a intensidade dos seus impactos atingem as regiões e suas populações de maneira desigual.

No Norte da China, em províncias como Hebei, Shandong e Shaanxi, os principais desafios são a escassez de água e as secas prolongadas. A região já depende de recursos hídricos de

20. BANCO MUNDIAL (BM). Climate Risk Profile: China. **The World Bank Group**, 2022. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/country/china/publication/china-country-climate-and-development-report>. Último acesso em: 10. jan. 2025.

fora da região, como a água do Rio Amarelo. O aquecimento global, combinado com a diminuição das chuvas, está fazendo com que essas áreas enfrentem uma crescente escassez de água, o que prejudica a agricultura e coloca em risco a produção de alimentos. A desertificação também é um problema crescente, com áreas como o deserto de Gobi expandindo devido à redução da cobertura vegetal e aumento das temperaturas.

As regiões costeiras do Leste da China, que abrigam grandes centros urbanos como Shanghai, Guangdong e Zhejiang, enfrentam o risco de aumento do nível do mar e inundações costeiras. Além disso, as tempestades tropicais e ciclones estão se tornando mais intensos e frequentes, causando danos à infraestrutura e às áreas residenciais. As megacidades costeiras também enfrentam riscos de aumento das ondas de calor, que afetam a saúde pública, produtividade e a demanda por energia.

No Sul da China, que inclui as províncias de Guizhou, Yunnan e Hunan, as inundações aumentaram nos últimos anos devido à intensificação das chuvas torrenciais. O aumento da precipitação, combinado com a urbanização desordenada e a má gestão de recursos hídricos, tem resultado em inundações graves, colocando em risco as áreas agrícolas e os assentamentos urbanos. As ondas de calor também estão mais frequentes, o que agrava a pressão sobre os serviços públicos e a saúde pública.

Já o Oeste da China, que inclui regiões como Xinjiang, Tibete e Qinghai, enfrentam uma série de desafios relacionados ao derretimento das geleiras e à desertificação. O Himalaia, que é a principal fonte de água para milhões de pessoas no sul da Ásia, está sofrendo uma redução significativa nas geleiras. Isso afeta o abastecimento de água em áreas críticas, como as províncias de Sichuan e Yunnan, e ameaça a agricultura e o sustento de milhões de pessoas. Além disso, a expansão das áreas áridas no Oeste agrava o problema da desertificação e

aumenta os riscos de tempestades de areia nas regiões de montanha e no interior do país.

O aumento da temperatura, a elevação do nível do mar, as secas prolongadas, as inundações e o derretimento das geleiras são os principais desafios que a China terá que enfrentar nas próximas décadas, e já vem enfrentando. Embora o governo chinês tenha implementado várias políticas de mitigação e adaptação, a magnitude dos desafios exige uma ação ainda mais decisiva. A redução das emissões de carbono, a adaptação das infraestruturas e o fortalecimento da resiliência das comunidades são essenciais para garantir um futuro sustentável e reduzir os impactos adversos das mudanças climáticas na China.

Ao longo de toda esta seção, foi possível compreender o perfil climático da China por meio da análise conjunta de sua conjuntura política, social, econômica e energética, além do perfil de emissões de gases de efeito estufa do país e dos riscos que seu território e sua população enfrentam em relação às mudanças climáticas. A próxima seção terá como foco a análise da ambição climática chinesa, baseada na NDC apresentada no âmbito do Acordo de Paris e nas políticas de implementação doméstica e cooperação internacional instituídas pela China.

3. Análise da NDC

A Contribuição Nacionalmente Determinada da China, também conhecida como NDC (sigla em inglês), se encontra na sua segunda versão.

Em 2016, o país asiático submeteu sua primeira NDC ao Secretariado de Mudanças Climáticas da ONU. Nela, a China reconheceu que as mudanças climáticas constituem um assunto que precisa ser lidado de maneira urgente. Entre os principais objetivos listados na primeira NDC chinesa, destacavam-se:

- Aumentar a participação de fontes de energia não fósseis na oferta total de energia primária para cerca de 20% até 2030;
- Aumentar a participação do gás natural na oferta total de energia primária para cerca de 10% até 2020;
- Reduzir suas emissões de CO₂ por unidade de Produto Interno Bruto (PIB) em mais de 65% em relação ao nível de 2005 até 2030;
- Aumentar o volume do ‘estoque florestal’ em cerca de 4,5 bilhões de metros cúbicos, em relação aos níveis de 2005;
- Reduzir sua produção de gás HCFC22 para 35% abaixo dos níveis de 2010 até 2020 e 67,5% até 2025 e ‘controlar’ a produção de HFC23 - gás do efeito estufa;
- Ter seu pico de emissões de CO₂ “por volta de 2030”, fazendo os melhores esforços para atingir o pico mais cedo.

Em outubro de 2021, próximo à 26ª Conferência das Partes (COP), a China apresentou oficialmente sua NDC atualizada à UNFCCC, que inclui a sua estratégia de longo prazo. Neste novo documento, uma atualização e revisão de seus compromissos estipulados em 2016, o país informou ter progredido no progresso de redução das emissões de gases poluentes. Porém, de acordo com o Emissions Gap Report (2021) publica-

do pela agência ambiental da ONU, é possível observar que, assim como outras grandes economias, a China precisa urgentemente fortalecer e estabelecer uma meta climática de curto prazo mais ambiciosa. Isto pois, dentre todos os países, a China, mesmo com seus esforços, ainda se destaca por ter as maiores emissões de gases de efeito estufa dentre todos os gases e setores (incluindo uso da terra, mudança no uso da terra e silvicultura).²¹

As principais metas da segunda NDC chinesa são as seguintes:²²

- Atingir o pico de emissões de CO₂ antes de 2030 e alcançar a neutralidade de carbono antes de 2060;
- Reduzir as emissões de CO₂ por unidade do PIB em mais de 65% em relação ao nível de 2005;
- Aumentar a participação de combustíveis não fósseis no consumo de energia primária para cerca de 25%;
- Aumentar o volume de estoque florestal em 6 bilhões de metros cúbicos em relação ao nível de 2005;
- Elevar sua capacidade total instalada de energia eólica e solar para mais de 1,2 bilhão de quilowatts até 2030.

Com essas metas, o Climate Action Tracker (CAT) classifica as metas e políticas climáticas da China como “Altamente Insuficientes”. Ou seja, as políticas e os compromissos climáticos chineses não são consistentes com o limite de temperatura de 1,5°C do Acordo de Paris e levam a um platô de níveis altos de emissões, em vez de reduzi-las.²³

Mas o gigante asiático já está começando a cumprir as suas metas. Seis anos antes do previsto, a China atingiu a marca de 1,2 bilhão de quilowatts de capacidade total instalada de ener-

21. UNEP. **Emissions Gap Report 2021**. Disponível em <<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2021>>. Acesso em 03 de jan. 2025.

22. CHINA. **Action Plan for Carbon Dioxide Peaking Before 2030**, 2021.

23. CLIMATE ACTION TRACKER. China Summary. In: **Website do Climate Action Tracker**, 2024. Disponível em: <<https://climateactiontracker.org/countries/china/policies-action/>>.

Último acesso em: 10 jan. 2025.

gia eólica e solar em julho de 2024, cumprindo a quinta meta da sua segunda NDC. A meta de estoque florestal também foi cumprida, segundo dados divulgados no relatório submetido a UNFCCC em 2024, o estoque florestal do país aumentou em mais de 6,49 bilhões de metros cúbicos. Análises da CAT indicam que a primeira meta chinesa – pico de emissões de CO₂ antes de 2030 – deve ser cumprida por volta de 2025, mas que as emissões do país devem se estabilizar em níveis elevados durante o restante da década. Ou seja, as políticas climáticas e energéticas da China não irão reduzir as emissões de forma substancial ainda nesta década.

A China (assim como todas as Partes do Acordo de Paris) deve apresentar até fevereiro de 2025 a sua nova contribuição nacionalmente determinada. A NDC chinesa para 2035 moldará significativamente o futuro climático do mundo, dada a posição do país de maior emissor global. Durante a COP29, em 2024, o Vice-Primeiro-Ministro indicou que as novas Contribuições Nacionalmente Determinadas da China para 2035 cobrirão todos os setores de sua economia e incluirão todos os tipos de gases de efeito estufa, em vez de apenas o CO₂.

Para ter a oportunidade de limitar o aquecimento global a 1.5°C, a China deve descarbonizar rapidamente a sua economia no curto prazo, implementando políticas de descarbonização mais arrojadas no seu próximo plano quinquenal (2026-2030) e estabelecendo metas mais ambiciosas para as suas contribuições nacionalmente determinadas.

4. Políticas e iniciativas domésticas

Desde que chegou ao poder, Xi Jinping deu grande importância à questão ambiental e climática. Os Planos Quinquenais, plano de desenvolvimento econômico e social da China no curto prazo, passaram a ter metas e políticas estabelecidas a essas temáticas. O país passou por uma reestruturação organizacional para dar a devida atenção ao tema, criando o Ministério do Meio Ambiente e Ecologia (MEE) e elevando as discussões até o nível do Conselho de Estado. Como consequência, diversos documentos relacionados à política climática chinesa passaram a ser divulgados – planos de ação, guia de trabalho, diretrizes, relatórios de mudanças climáticas, entre outros – e todos mostram a preocupação e a importância das mudanças climáticas para a China.

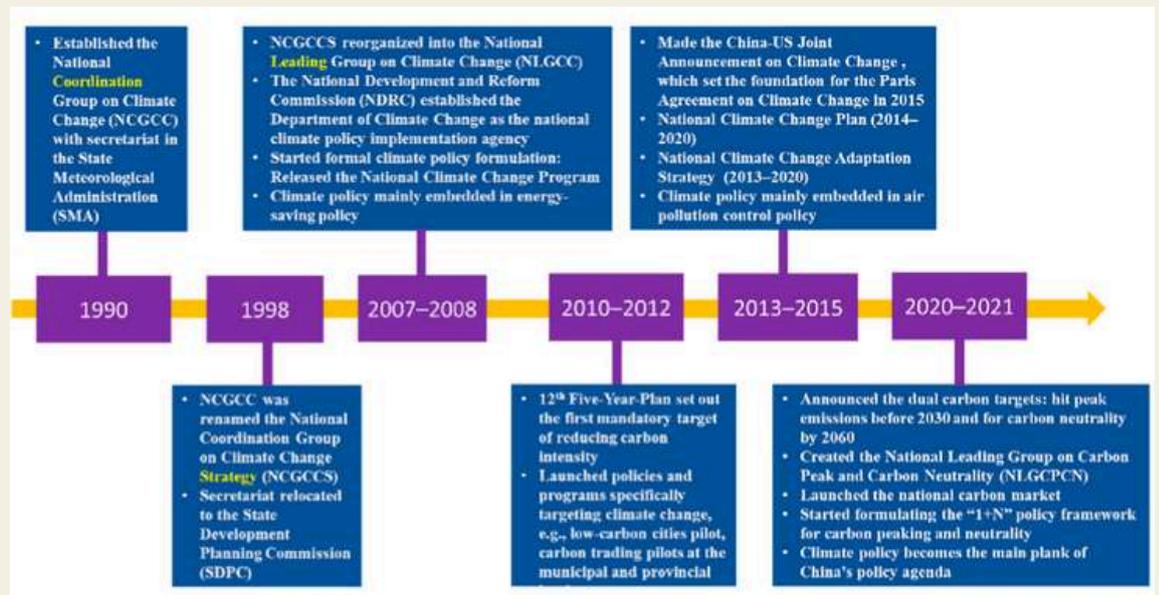


Figura 6 - Marcos importantes na formulação de políticas sobre mudanças climáticas na China (1990–2021).

Fonte: Zhao, X; Qi, Y; 2022.

4.1. POLÍTICAS TRANSVERSAIS

4.1.1. O 14º Plano Quinquenal

Entramos no último ano do 14º Plano Quinquenal da China, o principal documento político e econômico do gigante asiático. Elaborado em um período conturbado, logo após o início da

pandemia de Covid-19, o 14º Plano Quinquenal (2021-2025) tem um foco primordial no desenvolvimento. O plano reafirma a mudança de direcionamento do desenvolvimento chinês, mais voltado a um desenvolvimento de alta qualidade.

Diferentemente dos planos anteriores, o 14º apresenta poucas metas quantitativas, mas detalha uma série de prioridades econômicas, políticas, comerciais, de ciência e tecnologia, defesa, sociais, culturais e ambientais de curto prazo. Das 25 metas estabelecidas para o período, 5 estão relacionadas ao meio ambiente e todas essas foram classificadas como obrigatórias, devendo ser atingidas até o fim do ano de vigência do plano (2025). São elas: redução do consumo de energia por unidade do PIB (%); redução das emissões de dióxido de carbono por unidade do PIB (%); proporção de dias com boa qualidade do ar (%); proporção de copos d'água com boa qualidade da água; e aumento da taxa de cobertura florestal.²⁴



Figura 7 - As metas relacionadas com o clima do Plano Quinquenal para 2025. Fonte: China Dialogue, 2022.

Entre os principais objetivos para o desenvolvimento econômico e social do período está alcançar novos ganhos na construção da Civilização Ecológica.²⁵ O plano ainda defende

24. CHINA. *The 14th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China*, 2021.

25. A Civilização Ecológica é uma ideia promovida pelo Presidente Xi para um “desenvolvimento equilibrado e sustentável, caracterizado pela coexistência harmoniosa entre os seres humanos e a natureza”. O pensamento sobre a Civi-

que o consumo de energia e as emissões de dióxido de carbono por unidade do PIB serão reduzidos em 13,5% e 18%, respectivamente, as emissões totais dos principais poluentes continuarão a cair e a taxa de cobertura florestal aumentará para 24,1%. O governo também envidará esforços para aprimorar o ambiente ecológico e tornar as barreiras de segurança ecológica mais seguras.²⁶

A parte XI do plano, denominada “Promover o desenvolvimento verde e facilitar a coexistência harmoniosa das pessoas e da natureza”, trata da questão ambiental e das principais ações para o período. O governo chinês se compromete a melhorar o sistema de barreira de segurança ecológica; construir um sistema de reserva natural; aprimorar os mecanismos de compensação para proteção ecológica; realizar iniciativas de prevenção e controle da poluição; melhorar o nível de infraestrutura ambiental; prevenir e controlar rigorosamente os riscos ambientais; responder ativamente às mudanças climáticas; melhorar o sistema de governança ambiental; aumentar a eficiência no uso de recursos; criar um sistema de reciclagem de recursos; e desenvolver a economia verde.²⁷

No plano atual, há uma seção específica sobre respostas às mudanças climáticas, que defende as seguintes políticas:

Implementaremos metas de contribuição nacional independente para resposta às mudanças climáticas até 2030 e formularemos um plano de ação para atingir o pico de emissões de carbono até 2030. Melhoraremos o sistema de controle duplo no consumo total de energia e intensidade e focaremos no controle do consumo de combustível fóssil. Implementaremos um sistema que se concentre no controle da intensidade do carbono com foco secundário no controle total das emissões de carbono e apoiaremos localidades qualificadas, indústrias-chave e empresas-chave na liderança para atingir o pico de emissões de carbono. Vamos promover o uso de energia limpa, de baixo carbono, seguro e eficiente e promover a transformação de baixo carbono da indústria, construção e transporte de maneira ampla. Aumentaremos os controles sobre outros gases de efeito estufa, como metano, hidrofluorcarbonetos e perfluorcarbonos. Vamos melhorar a capacidade

ilização Ecológica faz parte do “Pensamento de Xi Jinping sobre o Socialismo com Características Chinesas para uma Nova Era”, adicionado à Constituição Chinesa em 2018. A Civilização Ecológica agrega um conjunto de valores e conceitos de desenvolvimento sustentável, além de um sistema complexo que inclui indicadores de economia verde, tecnologia verde, decisões governamentais, monocracia ambiental, além de participação pública e cultura verde.

26. CHINA. The 14th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People’s Republic of China, 2021.

27. Ibid.

de sumidouro de carbono do ecossistema. Concentraremos nossos esforços em alcançar a neutralidade de carbono até 2060 e adotaremos políticas e medidas mais energéticas. Vamos fortalecer a observação e avaliação do impacto do aquecimento global em regiões vulneráveis na China e melhorar a capacidade de construção urbana e rural, produção agrícola e infraestrutura para se adaptar às mudanças climáticas.²⁸

Segundo especialistas, as metas ambientais do 14º Plano Quinquenal estão alinhadas com o ritmo dos compromissos que a China estabeleceu nos últimos anos, já que indica a direção geral que o país deve tomar para a transição para uma economia de baixo carbono. O plano aborda o mix de energia, distribuição de energia, melhoria da eficiência na utilização de recursos, transição para uma produção mais verde em todos os setores e promoção da economia circular.²⁹

Com o período do 14º Plano Quinquenal terminando, já se inicia o ciclo de planejamento do 15º Plano Quinquenal (2026-2030). Analistas sugerem que o 15º Plano Quinquenal da China oferece uma oportunidade para alinhar ainda mais a política climática com outras metas ambientais, mas também da China ir além da eficiência energética como a principal estratégia para reduzir as emissões industriais de GEE, expandindo novas tecnologias, como eletrificação, hidrogênio verde e Captura, Uso e Armazenamento de Carbono, novas abordagens regulatórias, como padrões de emissões de GEE para indústrias intensivas em carbono, além de novos incentivos para a economia circular. Além disso, argumentam sobre a necessidade de promover infraestrutura com mais eficiência energética e materiais mais sustentáveis.³⁰

4.1.2. A Política N+1

A "1+N Policy" é uma estrutura central da estratégia climática da China, projetada para orientar o país rumo à neutralidade de carbono até 2060. Anunciada em 2021, durante a COP 15 (2021) de Biodiversidade em Kunming, essa política reflete a abordagem do governo chinês em combinar metas de longo

28. Ibid., p.94/95.

29. UNDP. **China's 14th five-year plan: Spotighting climate and environment.** Issue Brief, 2022.

30. DAI, Anni. **Looking Back to Look Ahead: An Analysis of Provincial 14th Five-Year Plans (2021-2025).** California-China Climate Institute Berkeley Law, 2024.

prazo com planos setoriais específicos, promovendo uma transição ordenada e sustentável para uma economia de baixo carbono. A estrutura é composta por dois elementos principais: o "1", que representa o plano central e abrangente, e o "N", que engloba uma série de planos detalhados para setores específicos e áreas prioritárias.

Naquele mesmo ano, o governo chinês divulgou dois documentos relacionados às mudanças climáticas, o que marcou o lançamento formal da estratégia. São eles: **Working Guidance for Carbon Dioxide Peaking and Carbon Neutrality in Full and Faithful Implementation of the New Development Philosophy** ("Overarching Guidance") emitido pelo Comitê Central do Partido Comunista da China (PCC) e pelo Conselho de Estado, e o **Action Plan for Carbon Peaking Before 2030**³¹ ("2030 Peaking Plan"), emitido pelo Conselho de Estado. O primeiro documento se refere à abordagem 1, de longo prazo, enquanto o segundo documento é um exemplo dos planos específicos/setoriais.

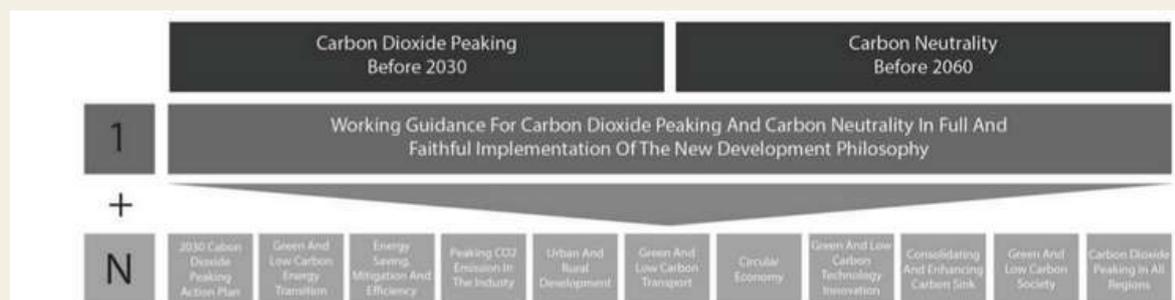


Figura 8 - A estrutura da 1+N Policy. Fonte: GIZ

No centro da "1+N Policy" está o plano principal, que estabelece as diretrizes gerais para o alcance das metas climáticas da China. Esse plano inclui os compromissos de atingir o pico de emissões de carbono antes de 2030 e a neutralidade de carbono até 2060, alinhados ao Acordo de Paris. O documento enfatiza a necessidade de modernizar a infraestrutura industrial e energética, substituindo fontes de energia baseadas em combustíveis fósseis por alternativas limpas, como energia solar, eólica e hidrogênio verde. Ele também promove a captura e armazenamento de carbono, bem como a

31. CHINA. Action Plan for Carbon Dioxide Peaking Before 2030, 2021.

criação de mercados eficientes de carbono para incentivar reduções de emissões no setor privado.

O "N" na "1+N Policy" representa um conjunto de planos e políticas complementares que detalham as ações necessárias em setores-chave, como energia, transporte, agricultura, indústria e construção para o pico de carbono. Bem como medidas de apoio em ciência e tecnologia, sumidouros de carbono, estatística, inspeção e avaliação, além de políticas de salvaguarda sobre métodos fiscais, financeiros e de preços.³²

A "1+N Policy" é central para a ambição climática da China e reflete sua tentativa de equilibrar crescimento econômico com sustentabilidade ambiental. Apesar de desafios como a dependência de combustíveis fósseis, a resistência dos setores tradicionais da indústria e a necessidade de investimentos em larga escala para a sua implementação, a política climática chinesa tem avançado de forma consistente, com apoio de regulações e incentivos financeiros.

4.2. TRANSIÇÃO JUSTA

Em suas políticas direcionadas às mudanças climáticas, a China se comprometeu a atingir o pico das emissões de carbono antes de 2030 e atingir a neutralidade de carbono antes de 2060. Para isso, o país optou por uma transição verde, descarbonizando o seu sistema de energia e a economia, ainda muito dependente do carvão como principal fonte de energia. Apesar de essencial para a questão climática, essa transformação gera desafios socioeconômicos, particularmente nas regiões dependentes do carvão e das indústrias relacionadas a ele. E esses impactos serão distintos de acordo com a região, devido a sua dependência em relação ao carvão - se são regiões produtoras, têm indústrias relacionadas ao carvão e a quantidade de emprego direcionadas a essas manufaturas.

32. Ibid.

De acordo com o último *Green Industry Development Index*, da Academia Chinesa de Ciências, existem gaps no processo de transição verde entre o Norte e o Sul, e o Leste e Oeste da China. As províncias costeiras como Guangdong, Jiangsu e Zhejiang estão em um estágio mais avançado do processo de transição verde, enquanto isso, Shanxi e Hainan, províncias produtoras de carvão, e as províncias do Oeste da China, que tem grandes indústrias relacionadas ao carvão, estão mais atrás no processo de transição verde.³³

A China tem se engajado em discussões sobre a transição justa, especialmente no contexto de sua política de transição energética e compromissos climáticos. Todavia, não existe ainda uma definição única e formalizada de "transição justa" no âmbito das políticas chinesas ou mesmo o uso do termo nos documentos, o conceito está implícito em várias políticas e documentos que enfatizam a necessidade de equilibrar as metas de descarbonização com o desenvolvimento econômico e o bem-estar social.

O país também ainda não elaborou um plano formalizado que aborde todos os aspectos desse conceito de maneira abrangente, mas já há menções em planos e documentos relacionados a questões climáticas e ambientais. No 14º Plano Quinquenal, há menções a ações para proteger os trabalhadores e as comunidades em regiões dependentes de indústrias intensivas em carbono, incluindo incentivos para criação de novos empregos em setores como energia renovável, tecnologia verde e manufatura avançada. Já na *Mid-Century Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy*,³⁴ lançada em 2021, o governo destaca a necessidade de garantir que a transição seja equilibrada e sustentável, com benefícios compartilhados por toda a população, em todas as regiões do país.

33. UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP); PEKING UNIVERSITY. **Towards a Just Transition:** How Greening China's Economy will Impact its Regions, 2024.

34. CHINA. **China's Mid-Century Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy**, 2021.

O país também já implementa políticas de apoio a regiões dependentes do carvão, com investimentos direcionados a regiões mais dependentes do mineral e de suas indústrias - em 2016, o governo central investiu RMB 100 bilhões (US\$ 13,8 bilhões) em medidas para ajudar 1,8 milhão de trabalhadores que deixaram as indústrias de carvão e aço.³⁵ Todavia, esses esforços foram descritos como parte de uma "transição econômica" em vez de colocados dentro de uma estrutura de baixo carbono ou climática.

A transição justa, conceito amplamente discutido no contexto global, está intrinsecamente ligado à Civilização Ecológica, uma abordagem política e filosófica de Xi Jinping que coloca a harmonia entre desenvolvimento humano e ambiental como um pilar do progresso nacional. As políticas climáticas chinesas são elaboradas com base na ideia de Civilização Ecológica, garantindo que as ações para mitigar as emissões de carbono estejam alinhadas à sustentabilidade econômica e social.

O conceito de Civilização Ecológica foi formalmente integrado à Constituição chinesa em 2018, estabelecendo um compromisso de longo prazo com o desenvolvimento sustentável. Essa filosofia orienta não apenas as metas climáticas do país, como atingir o pico de emissões de carbono antes de 2030 e a neutralidade de carbono antes de 2060, mas também a transição justa. Ao adotar a Civilização Ecológica como prática central, o governo central busca um modelo de transição que não apenas reduza as emissões, mas também promova o bem-estar das comunidades vulneráveis e equilibre o desenvolvimento econômico regional.

Ainda que não haja um plano ou política nacional para a transição justa na China, em nível local já estão sendo elaborados. Durante suas reuniões provinciais de Duas Sessões no início de 2024, a principal província produtora de carvão de

35. JIA, Hepeng; PAN, Yeheng. A decarbonising China needs to talk about justice. **Dialogue Earth**, 2024. Disponível em: <<https://dialogue.earth/en/justice/a-decarbonising-china-needs-to-talk-about-justice/>>. Último acesso em: 05 jan. 2025.

Shanxi anunciou metas para uma transição justa, ainda que formalmente o termo não seja utilizado na China. Segundo declaração, as questões sociais devem ser gerenciadas adequadamente durante a mudança para uma sociedade verde e de baixo carbono de modo a evitar perdas de empregos ou prejudicar as populações vulneráveis.

Shanxi assumir a liderança e definir metas de transição justa como parte de um evento anual de definição de agenda indica que a China deve incluir a questão na pauta ao longo dos anos. Ainda que o escopo de plano ou política de transição justa seja a nível nacional, o nível provincial e local na China são importantes para a implementação de metas e políticas climáticas adequadas às necessidades locais.

4.3. AGRICULTURA

A agricultura é o quarto maior setor de emissões de gases de efeito estufa na China. Em 2021, as emissões chegaram a 902,8 milhões de toneladas de CO₂eq, sendo as plantações (518,3 milhões de toneladas) e a pecuária (426,3 milhões de toneladas) os subsetores mais poluentes, segundo o World Emission Clock. As emissões de gases efeito estufa desse setor, apesar de serem muito menores quando comparadas ao setor energético ou as indústrias, têm um impacto sobre o total das emissões chinesas de GEE.

A agricultura e a produção de alimentos não são apenas uma fonte importante de emissões e poluição ambiental na China, esse setor, segundo análises, estaria entre os mais afetados pelas mudanças climáticas. A preocupação com a segurança alimentar e do alimento levam a China a desenvolver uma agricultura mais sustentável e desenhar políticas e estratégias de adaptação do setor agrícola às mudanças climáticas.

O documento *China's Mid-Century Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy*, lançado em outubro de 2021, defende o desenvolvimento da agricultura verde e de baixo carbono. O documento indica as seguintes práticas:

- Trocar a orientação de desenvolvimento da agricultura, que antes era de aumento da produção, para melhoria da qualidade e eficiência da agricultura, além de promover uma agricultura que seja circular, verde e de baixo carbono;
- Promover a economia de recursos e o desenvolvimento orientado para a reciclagem da agricultura, com foco na economia de terra, água, fertilizantes, remédios, energia e mão-de-obra;
- Inovar o mecanismo de utilização de resíduos agrícolas, formular e implementar políticas para utilização desses resíduos;
- Impulsionar a pesquisa e desenvolvimento na área agrícola, a aplicação de tecnologias ecológicas, tecnologias verdes e tecnologias de sumidouro de carbono, promover a reciclagem de palhas, resíduos de criação de gado e aves, proteger e melhorar a qualidade da terra cultivada.³⁶

O *National Climate Change Adaptation Strategy 2035* defende que o governo chinês deve prevenir a transmissão de riscos climáticos de ecossistemas naturais para sistemas econômicos e sociais, como a agricultura, por meio da sinergia entre mitigação, adaptação e desenvolvimento sustentável. Para o setor agrícola, o governo defende as seguintes políticas:

- Otimizar o padrão de uso dos recursos climáticos agrícolas;
- Fortalecer o sistema de adaptação às mudanças climáticas e mitigação de desastres para a agricultura;
- Aumentar a resiliência climática dos ecossistemas agrícolas;
- Estabelecer um sistema de garantia de segurança alimentar adaptado às mudanças climáticas, por meio de uma estratégia de preservação das terras agrícolas e melhoria da tecnologia agrícola.³⁷

O 14º Plano Nacional Quinquenal de Desenvolvimento Agrícola Verde, primeiro plano de desenvolvimento agrícola verde na

36. CHINA. *China's Mid-Century Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy*, 2021, p.22.

37. CHINA. *National Climate Change Adaptation Strategy 2035*, 2022.

China, tem como meta geral o desenvolvimento verde da agricultura até 2025, com sistemas e mecanismos de trabalho, suporte científico e tecnológico, além de um progresso na transformação verde da produção e estilo de vida rural. Em relação às metas específicas, o plano determina que haverá melhoria no nível de utilização dos recursos agrícolas, melhoria da qualidade ambiental dos ecossistemas agrícola, aumento do fornecimento de produtos verdes, redução das emissões e sequestro de carbono.³⁸

O desenvolvimento de tecnologias de adaptação às mudanças climáticas para a agricultura, a construção de um sistema de agricultura inteligente para o clima e a certificação de produtos agrícolas de baixo carbono estão entre as principais iniciativas de adaptação às mudanças climáticas para agricultura e sistemas alimentares da China, inclusive com metas já estabelecidas para 2035.

4.4. ENERGIA

As políticas energéticas chinesas ainda são marcadas por contradição. A China tem apresentado iniciativas ambiciosas e voltadas para a transição energética, todavia, ainda há incentivos aos combustíveis fósseis e construção de usinas de carvão.

O sistema energético chinês é o setor que mais contribui para as emissões de gases de efeito estufa. Não é à toa que todos os planos, sejam eles quinquenais ou de médio e longo prazo, dão atenção especial ao setor energético, porque será a partir da reforma do sistema deste e da sua adaptação às novas realidades climáticas que a China conseguirá atingir as suas metas ambientais. Mas pelo fato de a energia ser base para o desenvolvimento econômico e social, o governo chinês apresenta grandes preocupações com a segurança energética.

38. CLIMATE ACTION TRACKER. China Policies & Action. In: **Website do Climate Action Tracker**, 2024. Disponível em: [<https://climateactiontracker.org/countries/china/policies-action/>](https://climateactiontracker.org/countries/china/policies-action/). Último acesso em: 10 jan. 2025.

O *Action Plan for Carbon Peaking Before 2030* (“2030 Peaking Plan”) defende a implementação de dez grandes ações para o pico de emissões de dióxido de carbono, sendo as duas primeiras relacionadas a energia: (i) transição para uma energia verde e de baixo carbono e (ii) economia de energia, mitigação de emissões de carbono e melhoria da eficiência energética.³⁹

Para a ação de transição para uma energia verde e de baixo carbono, alguns dos objetivos traçados são:

- Promover a substituição do carvão, assim como sua transformação e modernização, a partir de imposição de restrições a novos projetos de energia a carvão;
- Desenvolver novos recursos energéticos, a partir da geração de energia eólica e solar, além de investimentos em biomassa;
- Desenvolver energia hidrelétrica de acordo com as condições locais;
- Desenvolver a energia nuclear por meio de uma abordagem segura e ordenada;
- Regular racionalmente o consumo de petróleo e gás; e
- Acelerar o desenvolvimento do novo sistema de energia elétrica, a partir da construção de um sistema que tenha maior participação de recursos energéticos sustentáveis e com uma distribuição otimizada de eletricidade limpa em larga escala.⁴⁰

Para a segunda ação, de promoção de uma economia de energia, mitigação de emissões de carbono e melhoria da eficiência energética, o governo tem como meta colocar a conservação em primeiro plano e melhorar os sistemas de energia para manter sob controle o consumo em termos de volume e intensidade. Essa ação tem algumas políticas determinadas:

- Aumentar a capacidade de gestão da conservação de energia;

39. CHINA. *Action Plan for Carbon Dioxide Peaking Before 2030*, 2021.

40. Ibid.

- Implementação de projetos chave de conservação de energia e redução de carbono;
- Melhor desempenho de economia de energia e maior eficiência dos principais equipamentos consumidores de energia;
- Fortalecimento da conservação de energia e redução de carbono em novos tipos de infraestrutura.⁴¹

Já o ***Working Guidance for Carbon Dioxide Peaking and Carbon Neutrality in Full and Faithful Implementation of the New Development Philosophy*** (“Overarching Guidance”) defende acelerar o desenvolvimento de um sistema de energia limpo, de baixo carbono e eficiente. Para que isso seja possível, conta com as seguintes práticas:

- Controle sobre a intensidade energética e consumo bruto de energia;
- Melhoria da eficiência energética e aprimorar a conservação de energia em áreas-chave, incluindo indústria, construção, transporte e até instituições públicas, além de aumentar a eficiência energética de data centers e outras infraestruturas de informação e comunicação;
- Controle do consumo de combustíveis fósseis, limitando consumo do carvão durante o período do 14º Plano Quinquenal e o reduzindo gradualmente no período do 15º Plano Quinquenal;
- Desenvolvimento de energias não fósseis;
- Reforma do sistema energético.⁴²

Os dois planos apresentam muitos objetivos em comum para o médio e longo prazo. Entretanto, a implementação das políticas chinesas segue o Plano Quinquenal, que determina a atuação para o curto prazo. O 14º Plano Quinquenal, que está em vigência até 2025, indica a direção geral para uma transição de baixo carbono. Na área energética, aborda o mix de energia, a distribuição de energia e melhoria da eficiência

41. Ibid.

42. CHINA. **Working Guidance for Carbon Dioxide Peaking and Carbon Neutrality in Full and Faithful Implementation of the New Development Philosophy**, 2021.

na utilização de recursos, mas não inclui uma meta de emissões de CO₂ por kWh.

4.5. INDÚSTRIA

A indústria é o segundo principal setor de emissões de gases de efeito estufa e o maior setor consumidor de energia na China, representando aproximadamente 59% do consumo final de energia do país em 2022, de acordo com dados da Agência Internacional de Energia. Embora a dependência do carvão ainda seja predominante, o governo chinês busca aumentar a eletrificação e melhorar a eficiência energética para atender à crescente demanda, enquanto trabalha para atingir suas metas climáticas para o setor.

A produção de aço e cimento para construção imobiliária e de infraestrutura são os principais responsáveis pelas emissões industriais. Dada a enorme demanda energética do setor, a descarbonização dos principais subsetores industriais é fundamental para alcançar as metas climáticas e energéticas. O novo plano de implementação de pico de emissões para a indústria alinhou o cronograma do setor às metas da NDC da China para 2030, enquanto o 14º Plano Quinquenal para o Desenvolvimento da Indústria Verde estabeleceu metas de redução de intensidade de energia e emissões alinhadas com toda a economia.

A China definiu as metas de pico de carbono para os setores de aço, cimento e alumínio para o ano de 2030. Para 2025, a China estabeleceu metas intermediárias, incluindo a redução da intensidade energética na produção de aço em 2%, a reciclagem de 320 milhões de toneladas de sucata de aço e a redução da intensidade energética da produção de cimento em 3% (em relação aos níveis de 2020). O governo também implementou medidas rigorosas, como a suspensão de novas licenças para plantas siderúrgicas tradicionais e a emissão de permissões exclusivamente para tecnologias de baixo carbono, como fornos elétricos a arco (EAF).⁴³

43. CLIMATE ACTION TRACKER. China Policies & Action. In: **Website do Climate Action Tracker**, 2024. Disponível em: <<https://climateactiontracker.org/coun->

Um dos focos centrais da política climática chinesa no setor industrial é a transformação do setor siderúrgico. A China tem promovido a substituição de tecnologias tradicionais de alto carbono, como alto-fornos e fornos básicos de oxigênio (BF-BOF), por processos mais limpos, incluindo a redução direta de ferro (DRI) baseada em hidrogênio verde e o uso de fornos elétricos a arco (EAF) alimentados por energia renovável. Além disso, o Plano de Ação Especial para Conservação de Energia e Redução de Emissões na Indústria de Ferro e Aço, lançado em 2024, busca reduzir o consumo de energia por unidade de produto em mais de 1% para BF-BOF e 2% para EAF até 2025.⁴⁴

A expansão do Sistema Nacional de Comércio de Emissões (ETS) é outra medida estratégica. O governo planeja incluir setores intensivos em carbono como cimento, aço e alumínio no mercado de carbono regulado chinês.

Para descarbonizar setores de difícil abate da indústria, como aço e cimento, a China está priorizando ações relacionadas à captura, utilização e armazenamento de carbono e hidrogênio verde. Em relação à primeira iniciativa, a China estabeleceu um *pipeline* de projetos com potencial para capturar cerca de 10 milhões de toneladas de CO₂ por ano. Quanto a segunda iniciativa, o plano nacional de hidrogênio (2021-2035) busca produzir entre 100 mil e 200 mil toneladas de hidrogênio renovável até 2025, expandindo para 100 milhões de toneladas até 2060, o que representará 20% do consumo final de energia do país.⁴⁵

4.6. FLORESTAS

A China tem adotado uma política climática ambiciosa para o manejo florestal, reconhecendo o papel fundamental das florestas na redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), na conservação da biodiversidade e na adaptação às mudanças climáticas. As florestas atuam como sumidouros de

[tries/china/policies-action/](#)>. Último acesso em: 10 jan. 2025.

44. Ibid.

45. Ibid

carbono, absorvendo grandes quantidades de CO₂ da atmosfera, e são parte integrante da estratégia chinesa para atingir a neutralidade de carbono até 2060. O setor de Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas (LULUCF, na sigla em inglês) representou um sumidouro de carbono de aproximadamente 1,2 GtCO₂e/ano, de acordo com o último inventário nacional de 2018.⁴⁶

As ações relacionadas a florestas são coordenadas pela Administração Nacional de Florestas e Pastagens (NFGA) e orientadas por políticas como o Plano Nacional de Gestão Florestal (2016-2050) e o 14º Plano Quinquenal. A política climática chinesa reconhece o papel crítico do setor de LULUCF como sumidouro de carbono, e para reforçar esse potencial, a China estabeleceu metas ambiciosas para esse setor, como elevar a taxa de cobertura florestal de 23% para 24,1% até 2025, além de plantar 36.000 km² de florestas anualmente até 2025, e proteger e restaurar ecossistemas, com foco em zonas ecológicas prioritárias, como o Planalto Tibetano, os rios Yangtze e Amarelo, e áreas de desertificação no nordeste da China.

A NDC chinesa para o setor florestal tem o objetivo de aumentar o volume do estoque florestal em 6 bilhões de m³ até 2030, em comparação aos níveis de 2005 (acima dos 4,5 bilhões de m³). Segundo relatório do governo chinês enviado para o Secretariado da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática, o país cumpriu essa NDC, uma vez que o estoque florestal aumentou em mais de 6,49 bilhões de metros cúbicos.⁴⁷

Em 2021, a China assinou a Declaração de Glasgow sobre Flo-

46. CHINA. **China Statistical Yearbook 2018**. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2018/indexeh.htm>>. Último acesso em 20 out 2024.

47. Xinhua. **China envia documentos sobre combate às mudanças climáticas à ONU**, 2025. Disponível em: <[https://portuguese.news.cn/20250112/9420be4dd08c41e1849515450171e2b7/c.html#:~:text=Beijing%2C%2012%20jan%20\(Xinhua\),da%20Ecologia%20e%20Meio%20Ambiente](https://portuguese.news.cn/20250112/9420be4dd08c41e1849515450171e2b7/c.html#:~:text=Beijing%2C%2012%20jan%20(Xinhua),da%20Ecologia%20e%20Meio%20Ambiente)>. Último acesso em 15 jan. 2025.

restas e Uso da Terra, que se compromete a “parar e reverter” a perda florestal e a degradação do solo até 2030, na COP26 emitiu acordos conjuntos separados com a União Europeia e os Estados Unidos para melhorar a cooperação na redução do desmatamento em torno do mesmo período.

Em acordo com esses movimentos contra o desmatamento, a China revisou sua Lei Florestal em 2020, com a mudança de política mais significativa sendo a implementação de uma proibição (em vigor desde julho de 2020) para compra, processamento ou transporte de toras ilegais por empresas chinesas.⁴⁸ Como a China é o maior importador mundial de toras legais e ilegais, com uma grande parte de suas importações de madeira tropical advindas de países com governança climática mais frágil, a atualização da lei pode ter um grande impacto na redução do desmatamento global.⁴⁹

Além disso, a China presidiu a Conferência da ONU sobre Biodiversidade em 2022, que resultou na adoção do Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal. O acordo contém 23 metas a serem alcançadas até 2030, incluindo a cobertura de 30% das terras, áreas costeiras e oceanos da Terra sob áreas protegidas.

Os esforços da China para expandir florestas e pastagens têm potencial para contribuir significativamente para a mitigação das mudanças climáticas e a preservação da biodiversidade no país. No entanto, desafios permanecem, como a implementação efetiva de leis ambientais e a integração de sumidouros florestais com reduções de emissões em outros setores.

48. CLIENTS EARTH. China introduces new law to safeguard forests and improve governance, 2020. Disponível em: <<https://www.clientearth.org/china-introduces-new-law-to-safeguard-forests-and-improve-governance/>>. Último acesso em 04 set 2024

49. GLOBAL WITNESS. Lessons from China’s Global Forest Footprint, 2019. Disponível em: < <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/lessons-from-chinas-global-forest-footprint/>>. Último acesso em 10 dez 2024.

4.7. FINANCIAMENTO

A China tem se consolidado como um ator chave no financiamento climático global, tanto ao implementar políticas financeiras domésticas robustas quanto ao apoiar projetos sustentáveis em países em desenvolvimento. Reconhecendo a necessidade de mitigar as mudanças climáticas e promover a transição para uma economia de baixo carbono, o país tem implementado políticas robustas para mobilizar capital e integrar considerações climáticas no sistema financeiro, alinhando-se às metas duplas de carbono.

Internamente, a China tem incentivado o desenvolvimento de finanças verdes para apoiar projetos de mitigação e adaptação climática. O país lançou o maior mercado de títulos verdes do mundo, com padrões específicos para garantir que os fundos sejam direcionados a iniciativas sustentáveis, como energia renovável, eficiência energética e infraestrutura resiliente – desde o lançamento do mercado em 2016, a China emitiu mais de US\$ 240 bilhões em títulos verdes até 2023. Em 2021, o Banco Popular da China (PBoC) emitiu diretrizes para alinhar o sistema financeiro com metas climáticas, promovendo a transparência na taxonomia de finanças verdes alinhada aos padrões internacionais e fortalecendo mecanismos de monitoramento.⁵⁰

O Sistema Nacional de Comércio de Emissões (ETS), lançado em 2021, é outra ferramenta para a política climática chinesa. Atualmente, ele cobre o setor de geração de energia, responsável por cerca de 40% das emissões nacionais. Em 2024, o governo anunciou planos de expandir o ETS para incluir setores industriais como cimento, aço e alumínio, em resposta à necessidade de reduzir emissões em setores intensivos em carbono. Desde seu lançamento, o ETS já negociou mais de 200 milhões de toneladas de créditos de carbono, gerando recursos para reinvestimento em tecnologias limpas e projetos de descarbonização.

50. AMIGO, Camila. **A China Verde e os possíveis impactos para o comércio sino-brasileiro**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2024.

A China também prioriza a inovação em financiamento climático, promovendo instrumentos como fundos de financiamento verde e linhas de crédito com taxas reduzidas para projetos de energia limpa e descarbonização industrial.

Globalmente, a China tem contribuído significativamente para o financiamento climático em países em desenvolvimento, particularmente por meio da Cooperação Sul-Sul e da Iniciativa do Cinturão e Rota Verde (BRI Verde). De acordo com um estudo recente do Center for Global Development (CGD), a China contribuiu com cerca de US\$ 3,8 bilhões anualmente em financiamento climático para países em desenvolvimento desde a implementação da Iniciativa do Cinturão e Rota em 2013, por meio de mecanismos de financiamento bilaterais, multilaterais e regionais. Até 2021, a China havia contribuído com um total de US\$ 34,3 bilhões em financiamento climático.⁵¹

No entanto, a contribuição pode ser ainda maior. Dados do World Resources Institute (WRI) apontam que de 2013 a 2022, a China forneceu e mobilizou cerca de US\$ 44,9 bilhões em financiamento climático para apoiar as ações climáticas de outros países em desenvolvimento. O valor estimado é igual a 6,1% do valor total do financiamento climático de países desenvolvidos, que são obrigados a fazê-lo. Isso coloca a China em igualdade com o Reino Unido, para se tornar o quinto maior fornecedor conjunto de financiamento climático, depois de Japão, Alemanha, Estados Unidos e França.⁵²

Apesar de seus avanços, a China enfrenta desafios no financiamento climático, incluindo a necessidade de ampliar a participação do setor privado, a integração mais eficaz de ris-

51. CICHOCKA, Beata; MITCHELL, Ian. China as a Provider of International Climate Finance. **Center for Global Development**, 2024. Disponível em: <<https://www.cgdev.org/article/new-study-china-climate-lending-far-larger-previously-reported-doubling-us-some-measures>>. Último acesso em: 15 jan. 2025.

52. LIU, Shuang; et al. China's international climate-related finance provision and mobilization for South-South cooperation. **World Resources Institute**, 2024. Disponível em: <<https://www.wri.org/research/chinas-international-climate-related-finance-provision-and-mobilization-south>>. Último acesso em: 15 jan. 2025.

cos climáticos no sistema financeiro e aumentar a transparência em seus investimentos internacionais. Além disso, há pressão internacional para que o país amplie sua contribuição ao financiamento climático global, dada a sua posição como maior emissor de gases de efeito estufa e segunda maior economia do mundo.

5. Políticas e iniciativas internacionais

Após a apresentação das principais políticas domésticas climáticas chinesas, esta seção tem como objetivo realizar uma breve recapitulação dos principais compromissos internacionais que a China assumiu, seguido de um levantamento e análise das mais novas iniciativas bilaterais e multilaterais acordadas pelo país asiático.

A atuação internacional chinesa no que tange ao tema das mudanças climáticas também segue o escopo dos planos quinquenais e dos planos relacionados ao tema. Apesar de ter sido escrito em um período de maior incerteza internacional, em que a China estava fechada para o mundo por conta da sua política de Covid zero, e de maiores objetivos do governo chinês de “olhar para dentro”, o 14º Plano Quinquenal aborda a cooperação e atuação internacional do país de forma sucinta, mas ao mesmo tempo, indicando uma atuação maior e até de liderança. Assim como nos planos anteriores, o 14º Plano Quinquenal aborda o princípio de responsabilidade comum, mas diferenciadas – base da sua política climática internacional - e promoção da cooperação. Mas para além disso, o novo plano indica que a China liderará a cooperação internacional sobre mudanças climáticas.

Aderiremos aos princípios de justiça, responsabilidades comuns, mas diferenciadas, e respectivas capacidades, participaremos construtivamente e lideraremos a cooperação internacional sobre mudanças climáticas, promoveremos a implementação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e seu Acordo de Paris e realizaremos ativamente Cooperação Sul-Sul em Mudanças Climáticas.⁵³

5.1. PRINCIPAIS COMPROMISSOS INTERNACIONAIS

A China faz parte das três Convenções do Rio: a Convenção de Clima (UNFCCC), a Convenção de Biodiversidade (CDB) e a Convenção de Combate à Desertificação (UNCCD).

53. CHINA. *The 14th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China*, 2021, p. 95.

Após o fim da COP 15 em Copenhague, a China foi considerada por muitos a responsável por atrasar o progresso de um acordo internacional de mudanças climáticas. Entretanto, o enfrentamento de eventos climáticos ao longo dos anos obrigou que o país aprimorasse as suas leis nacionais relacionadas ao tema ambiental e às mudanças climáticas, o que resultou em uma mudança no posicionamento chinês nas negociações climáticas internacionais. Por ser o principal emissor de gases de efeito estufa e a segunda principal economia do mundo, o posicionamento da China nas Conferências das Partes é fundamental para a governança climática global.

Na COP 26 da Convenção de Clima, em 2021, a China assinou a Declaração sobre Florestas e Uso do Solo (Forest Deal), em que assume o compromisso de zerar o desmatamento no mundo até 2030; mas não aderiu ao Compromisso Global de Metano, que busca de reduzir 30% das suas emissões de metano até 2030, apesar de ser o maior emissor do gás. O anúncio conjunto de Glasgow entre a China e os Estados Unidos sobre o aprimoramento da ação climática na década de 2020 foi uma surpresa daquela COP. Os países se comprometeram a priorizar ainda mais a ação climática na década de 2020, destacando sua convicção compartilhada na redução das emissões de carbono e metano, ao mesmo tempo em que reafirmaram seu compromisso com o Acordo de Paris.

Na COP 27 da Convenção de Clima, em 2022, a China, que ajudou a trazer o tema de Fundo de Perdas e Danos para o centro da atenção na COP 26, teve papel mais ativo durante essa Conferência. Xie Zhenhua, negociador chinês da COP, abriu um dos seus discursos declarando apoio à demanda dos países em desenvolvimento pela criação de um Fundo de Perdas e Danos. O posicionamento foi de apoio a criação do fundo, mas também houve declaração de que a China não contribuirá financeiramente. Como é considerada pelos órgãos da ONU como um país em desenvolvimento, não tem obrigatoriedade em participar do fundo, mas deixou em aberto

a possibilidade de uma contribuição voluntária⁵⁴, além de reforçar a cooperação Sul-Sul com os países em desenvolvimento.

Já na COP 28 da Convenção de Clima, em 2023, a China assinou acordos sobre agricultura, natureza, gênero e saúde, mas ausências notáveis em outros temas deixam a comunidade internacional com uma posição mista sobre a posição chinesa em relação a questões ambientais e climáticas.

Declaration document	Main ambitions	No. of signatories	China endorses
Declaration on Agriculture, Food and Climate	<ul style="list-style-type: none"> Scaling-up adaptation and resilience activities Promoting food security and nutrition Supporting workers in agriculture and food systems Strengthening the integrated management of water Maximising the climate and environmental benefits 	159	✓
Declaration on Climate and Health	<ul style="list-style-type: none"> Building more climate-resilient health systems Strengthening cross-sectoral collaboration to reduce emissions and maximize the health benefits of climate action Increasing finance for climate and health solutions 	143	✓
Declaration on Gender-responsive Just Transitions	<ul style="list-style-type: none"> Strengthening all women's and girls' leadership and meaningful participation, decision making, capacities, and livelihoods in climate action 	76	✓
Declaration on Climate, Nature and People	<ul style="list-style-type: none"> Fostering stronger synergies, integration and alignment in the planning and implementation of national climate, biodiversity and land restoration plans and strategies Scaling of finance and investments for climate and nature from all sources Encouraging coherence and interoperability across data sources and data collection, metrics and methodologies, and voluntary reporting frameworks 	18	✓
Declaration on Climate Relief, Recovery and Peace	<ul style="list-style-type: none"> Boosting financial support for climate resilience in highly vulnerable countries and communities, particularly those threatened or affected by fragility or conflict or facing severe humanitarian needs 	82	✗
Coalition for High Ambition Multilevel Partnerships (CHAMP)	<ul style="list-style-type: none"> Enhancing cooperation with subnational governments in the planning, financing, implementation, and monitoring of climate strategies, including but not limited to Nationally Determined Contributions (NDCs), National Adaptation Plans (NAPs), National Biodiversity Strategies and Action Plans (NBSAPs) and Long-Term Low-Emission Development Strategies (LT-LEDS) 	71	✗
Global Renewables and Energy Efficiency Pledge	<ul style="list-style-type: none"> Tripling the world's installed renewable energy generation capacity to at least 11,000 GW by 2030 Doubling the global average annual rate of energy efficiency improvements from around 2 per cent to over 4 per cent every year until 2030 Putting the principle of energy efficiency as the "first fuel" at the core of policymaking, planning, and major investment decision 	130	✗
Declaration on Climate Finance	<ul style="list-style-type: none"> Making finance available, accessible and affordable 	13	✗
Declaration on Cooling	<ul style="list-style-type: none"> Incorporating cooling in an existing strategy or action plan, or develop a Heat Action Plan by 2026 Increasing the area and quality of green and blue spaces in urban areas for cooling by 2030 Pursuing public procurement of low-global warming potential and high efficiency cooling technologies focused on the lowest lifecycle cost in government buildings by 2030 	66	✗
Declaration on Hydrogen	<ul style="list-style-type: none"> Working towards mutual recognition of the respective certification schemes Seeking accelerated development of technical solutions to enable mutual recognition 	37	✗
Global Methane Pledge	<ul style="list-style-type: none"> Cutting global methane emissions by 30 per cent from 2020 levels by 2030 	155	✗*
Loss and Damage Fund	<ul style="list-style-type: none"> Providing financial assistance to nations most vulnerable and impacted by the climate change 	\$792 Mn	✗
Oil and Gas Decarbonization Charter	<ul style="list-style-type: none"> Net zero by or before 2050 Near-zero methane by 2030 No routine flaring by 2030 	50**	ZhenHua Oil

* China committed to include methane in its next NDC
 ** 50 companies, representing 40 per cent of global oil production, with national oil companies representing over 60 per cent of signatories

Figura 9 - Principais declarações e endossos da China na COP28. Fonte: Jing; Wang; 2023⁵⁵

54. EARTH DIALOGUE. **How can China contribute to climate 'loss and damage'?** You Xiaoying, 2022. Disponível em: <<https://dialogue.earth/en/climate/how-can-china-contribute-to-climate-loss-and-damage/>>. Último acesso em: 15 jan. 2025.

55. JING, Zhang; WANG, Christoph Nedopil. COP28 brief: Unpacking China's stance and unravelling implications. **Griffith University**, 2024.

Por sua vez, na COP 29, a China desempenhou um papel significativo no evento, reafirmando seu compromisso com a ação climática global e destacando suas iniciativas internas e internacionais. Ainda que o Presidente Xi Jinping não tenha comparecido, a China enviou uma delegação robusta liderada pelo Vice-Primeiro-Ministro Ding Xuexiang, composta por cerca de mil membros, a quinta maior delegação nacional presente na Conferência. Durante as negociações da COP 29, a China, juntamente com o G77, apelou aos países desenvolvidos para aumentarem os seus compromissos financeiros para o Novo Objetivo Coletivo Quantificado (NCQG). Através da Declaração Conjunta dos Ministros BASIC sobre as Alterações Climáticas, a China comprometeu-se a apoiar o NCQG. Mas o país também expressou preocupação com as propostas dos países desenvolvidos para expandir o grupo de contribuintes, além de minimizar suas próprias obrigações.

5.2. A ATUAÇÃO CHINESA PARA ALÉM DO MULTILATERALISMO NAS QUESTÕES CLIMÁTICAS

A NDC atualizada da China e outros documentos elaborados pelo governo afirmam que o país “promoverá e liderará o estabelecimento de um sistema de governança climática global justo, equitativo e mutuamente benéfico”. Para além da atuação multilateral, como no âmbito das Convenções-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, a China também atua de forma bilateral, pela cooperação Sul-Sul, um dos pilares de sua política externa, e por meio de agrupamentos.

A China criou o Fundo de Cooperação Climática Sul-Sul em 2015 e prometeu cerca de CNY 20 bilhões (US\$ 3,1 bilhões) para fortalecer a cooperação climática internacional. No âmbito da *Belt and Road Initiative*, a iniciativa passa a ter uma pegada mais sustentável e de financiamento em projetos verdes e de baixo carbono, com o objetivo de promover desenvolvimento sustentável aos países em desenvolvimento.

Especialistas apontam que a Cooperação Sul-Sul é uma das principais formas de atuação chinesa no campo das mudanças climáticas, o que pode levá-la a atingir uma liderança ainda maior no tema. Cooperação técnica, desenvolvimento de capacidades, doação de materiais, iniciativas de reconstrução e treinamento para gerenciamento de riscos são algumas das iniciativas não financeiras que a China já iniciou para cooperar com países em desenvolvimento no campo climático.

Além da cooperação com países em desenvolvimento e a participação em agrupamentos relacionados ao clima, como o BASIC – que reúne Brasil, África do Sul, Índia e China – e o G77, a China também mantém cooperação com países desenvolvidos na área climática. Desde 2005, a China trabalha com a União Europeia (UE) por meio de uma parceria para fornecer uma estrutura política de alto nível para cooperação e diálogo nos temas climáticas. Ao longo dos últimos anos, China e UE fortaleceram sua cooperação em estratégias de redução de emissões de longo prazo, comércio de emissões, transporte de baixa emissão, cidades de baixo carbono, tecnologia relacionada ao clima e investimento em projetos de energia limpa, entre outros.⁵⁶

Apesar das crescentes tensões entre China e Estados Unidos, a mudança climática tem sido uma área de cooperação entre os dois maiores emissores do mundo. Os países formalizaram sua cooperação em mudanças climáticas por meio do histórico Anúncio Conjunto EUA-China sobre Mudanças Climáticas em 2014, que foi fundamental para as negociações do Acordo de Paris. Outras declarações conjuntas foram feitas em 2015 e 2016 para fortalecer a colaboração. Durante a COP26 em novembro de 2021, a Declaração Conjunta de Glasgow entre EUA e China foi lançada, para moldar como as duas nações trabalharão juntas para melhorar a ação climática na década de 2020.⁵⁷ Em

56. XIE, Chunping; XIA Lucie; BIAN, Alice. How is China tackling climate change? **London School of Economics and Political Science**, 2022. Disponível em: <<https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/how-is-china-tackling-climate-change/>>. Último acesso em: 01 de jan. 2025.

57. Ibid.

novembro de 2023, China e Estados Unidos firmaram um novo acordo climático, comprometendo-se a triplicar a capacidade de energia renovável até 2030 e a cooperar em tecnologias de captura e armazenamento de carbono.

6. Atores não-estatais

Ao longo dos últimos anos, nota-se uma participação crescente de atores não estatais em meio às convenções e eventos que discutem meio ambiente e mudanças climáticas. Em relação ao contexto chinês, a participação de atores não estatais na política climática chinesa tem crescido de forma significativa nos últimos anos, embora ainda seja estruturada e fortemente influenciada pelo governo central.

Nesta seção, iremos analisar como se dá a formulação das políticas climáticas chinesas pelo governo central e o papel que os atores não estatais desempenham na formulação ou acompanhamento destas políticas e projetos.

6.1. ATORES ESTATAIS E ACADEMIA

Devido a característica *top-down* do sistema político chinês, as ações quanto às mudanças climáticas têm formato de políticas nacionais. A tomada de decisão de alto nível sobre a política climática chinesa é coordenada pelo Grupo Líder Nacional sobre Mudanças Climáticas, Conservação de Energia e Redução de Emissões (em âmbito do Conselho de Estado), presidido pelo Primeiro-Ministro e por representante da Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma (NDCR). O grupo é formado por 30 ministérios e comissões.⁵⁸ Desenvolver as estratégias, políticas e medidas nacionais sobre mudanças climáticas; avaliar as contrapropostas de cooperação e negociação internacional; e organizar a implementação das políticas do Conselho de Estado sobre conservação de energia e redução de emissões estão entre as principais tarefas do Grupo Líder.

O Ministério de Ecologia e Meio Ambiente da China (MEE) tem a principal responsabilidade pela política de mudança climática

58. CHINA. *Third National Communication on Climate Change*, 2018.

dentro do governo chinês:

Assumir o protagonismo nos trabalhos relacionados às mudanças climáticas. Iniciar a formulação de estratégias-chave, bem como planos e políticas de combate às mudanças climáticas e emissões de gases de efeito estufa; [...] juntamente com outros departamentos governamentais, participar de negociações internacionais sobre mudanças climáticas; desempenhar o papel da China na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.⁵⁹

Mas outras partes da estrutura do Estado chinês também desempenham papéis importantes nas políticas relacionadas às mudanças climáticas, como a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma (CNDR), que tem influência justificada pela sua autoridade sobre o desenvolvimento econômico, incluindo processos de planejamento e aprovações de projetos.⁶⁰

O Ministério das Relações Exteriores (MFA) ajuda a moldar a diplomacia climática chinesa; o Ministério das Finanças administra impostos e incentivos fiscais relevantes para a política climática; o Ministério da Ciência e Tecnologia (MOST), fornece investimentos para pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de energia limpa; o Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação estabelece padrões de eficiência de combustível para veículos e desenvolve políticas industriais de forma mais ampla; o Ministério da Habitação e Desenvolvimento Rural e Urbano (MOHURD) ajuda a administrar cidades verdes e outros programas piloto de baixo carbono; e por fim, a Agência Internacional de Cooperação para o Desenvolvimento (CIDCA), administra a ajuda externa e a assistência ao desenvolvimento relacionada a questões ambientais e climáticas.⁶¹

Apesar da centralização do Estado na formulação das políticas, há também instituições e universidades que exercem influência sobre o desenvolvimento da política chinesa de mudança climática, a partir de pesquisas e análises que servem

59. CHINA. Mandates of The Ministry of Ecology and Environment, 2018.

60. HART, et al. Mapping China's Climate & Energy Policies. Embassy of the Federal Republic of Germany in Beijing, the British Embassy in Beijing and the Embassy of Switzerland in China, 2019.

61. SANDALOW, David; et al. Guide to Chinese Climate Policy 2022. The Oxford Institute for Energy Studies, 2022, p. 257.

de insumos para suas formulações.⁶² Dentre elas estão: o Centro Nacional de Estratégia e Cooperação Internacional para Mudanças Climáticas (NCSC), que fornece capacidades analíticas e de modelagem em todos os aspectos da política climática; o Instituto de Pesquisa Energética (ERI), que fornece conhecimentos relacionados a política energética; o Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento (RDC), que apoia o Conselho de Estado com pesquisas sobre mercados de carbono, urbanização, inovação e outros temas relacionados à política climática; as academias chinesas, como Academia Chinesa de Ciências e a Academia Chinesa de Engenharia, que promovem conhecimento em tópicos relacionados à ciência climática e tecnologias de energia limpa; e as principais universidades chinesas, que têm em seu corpo docente, professores que desempenham papéis importantes no aconselhamento de líderes governamentais.⁶³



Figura 10 - Ministérios e comissões envolvidos no Grupo Líder Nacional sobre Mudanças Climáticas, Conservação de Energia e Redução de Emissões. Fonte: PRC, Third National Communication on Climate Change, 2018

62. WILLIAMS, Lisa. China's climate change policies: actors and drivers. **Lowy Institute**, 2014.

63. SANDALOW, David; et al. Guide to Chinese Climate Policy 2022. **The Oxford Institute for Energy Studies**, 2022, p. 257.

6.2. A ATUAÇÃO DE EMPRESAS ESTATAIS CENTRAIS (SOES), DO SETOR PRIVADO E DAS ONGS

Diretamente responsáveis por uma parcela significativa das emissões de gases de efeito estufa na China, as empresas enfrentam crescente pressão para mitigar seu impacto ambiental. A pegada verde e de sustentabilidade está crescendo entre as empresas privadas chinesas, inclusive com planos para redução das emissões e participação em iniciativas corporativas. Os anúncios de pico e neutralidade de carbono por parte do governo central demonstram que as empresas precisaram lidar com as suas emissões de forma ainda mais ambiciosa. Com isso, iniciativas cooperativas internacionais no âmbito dos negócios, como a Science Based Target Initiative (SBTi) e a SME Climate Hub, tiveram um aumento recente no número de empresas chinesas como membros – atualmente, a segunda iniciativa conta com 58 pequenas e médias empresas chinesas participantes. Além disso, em dezembro de 2020, o WWF China lançou o Climate Business Hub China, que visa apoiar a ação climática corporativa, melhorar a compreensão e facilitar a comunicação com formuladores de políticas, serviços públicos e desenvolvedores de energia renovável.⁶⁴

Grandes emissores e gigantes da tecnologia já anunciaram as suas metas de emissões. Uma das maiores produtoras de aço do mundo, a chinesa Baowu Steel pretende reduzir as emissões de carbono em 30% até 2035 e atingir a neutralidade de carbono até 2050, dez anos antes da meta nacional. Da mesma forma, a China Three Gorges Corporation, gigante de geração de energia, se esforça para atingir o pico de emissões de carbono até 2023 e alcançar a neutralidade de carbono até 2040, vinte anos antes da meta nacional. A Ant Group, gigante de tecnologia, se comprometeu a alcançar emissões líquidas zero no escopo 1 e 2 até 2030.⁶⁵ Por sua vez, o Grupo Alibaba objetiva tornar todas as operações corporativas (escopo 1 e 2)

⁶⁴. NILSSON, Anna; SMIT, Sybrig; KURAMOCHI, Takeshi. Non-state and subnational climate action in China: An overview of the current landscape, emission reduction potential and implementation. **New Climate Institute**, 2021, p.8.

⁶⁵. Ibid, p.9.

neutras em carbono até 2030 e visa reduzir 1,5 gigatoneladas de emissões de carbono em sua cadeia de valor até 2035, meta conhecida como “1,5 Gigaton Carbon Reduction Initiative”. Embora as empresas estejam anunciando que estão desenvolvendo roteiros de neutralidade de carbono, ainda faltam planos de ação e cronogramas concretos, incluindo o escopo das suas emissões.

As empresas estatais centrais (SOEs) seguem sendo um fator importante nas decisões governamentais, inclusive no que diz respeito às mudanças climáticas. Vale ressaltar que entre os maiores emissores na China, a maior parte são SOEs, com destaque para o setor energético. Por serem estatais, o Estado facilita o planejamento de longo prazo, que gera grandes vantagens para uma transição para baixo carbono, além de garantir os investimentos para essa transição. Enquanto as SOEs esperam do governo acesso preferencial a produtos, mercados e ao Partido, as SOEs atuam de forma a implementar as políticas econômicas, sociais e ambientais. Dessa forma, com políticas mais assertivas em relação a energia, redução das emissões de CO₂ e GEE, as SOEs podem ter um papel fundamental na redução das emissões para atingir as metas determinadas nacionalmente. Empresas estatais centrais como a China National Petroleum Corporation (CNPC), Sinopec e China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) já anunciaram as suas metas de neutralidade de carbono.⁶⁶

Além dos compromissos individuais das empresas, também houve um aumento recente da ambição em nível setorial. Vários setores industriais com emissões intensivas, incluindo aço e alumínio, anunciaram metas de pico de emissões.⁶⁷ Essa realidade mostra que o setor privado chinês segue as indicações do governo central no que tange a atuação quanto às mudanças climáticas, o que pode ser um indicador de sucesso para que o país atinja as suas metas climáticas já estabelecidas.

66. Ibid., p.9.

67. Ibid., p.9.

Comparada a outros *stakeholders*, as organizações não governamentais (ONGs) têm uma atuação mais limitada e controlada no processo de formulação das políticas públicas chinesas e geralmente alinhada aos interesses estratégicos do governo central. As ONGs ambientais e climáticas são consideradas as mais ativas na China, mesmo em um ambiente político mais autoritário. Segundo pesquisas, ONGs ambientais como China Green Carbon Foundation (CGCF), Institute of Public and Environmental Affairs (IPE), World Resources Institute (WRI) China, Friends of Nature (FoN), Natural Resources Defense Council (NRDC) China, Global Environmental Institute (GEI), entre outras, têm facilitado a formulação de políticas climáticas na China por meio de diferentes estratégias, defendendo uma política climática mais proativa por parte dos governos.

Algumas ONGs ambientais também tentam exercer pressão sobre a política climática doméstica da China por meio da influência da comunidade internacional em negociações e comunicações internacionais. Outras ONGs visam o governo chinês em todos os níveis, participando de consultas de pesquisa, defesa de políticas e projetos de pesquisa colaborativos. Há ainda as organizações ambientais que são conhecidas por seus papéis críticos na promoção da responsabilidade social corporativa, capacitação e divulgação de informações, tendo as grandes empresas como alvos principais. Além disso, existem as ONGs ambientais que interagem diretamente com o público por meio de campanhas educativas e advocacy na esperança de influenciar as políticas ao aumentar a conscientização sobre as mudanças climáticas.⁶⁸

68. ZHAO, Xiaofan; QI, Ye. **Three Decades of Climate Policymaking in China: A View of Learning.** Sustainability, 2022.

7. Considerações finais

O presente estudo trouxe o diagnóstico atual da política climática chinesa. A China é o principal emissor de gases de efeito estufa, representando 25,8% das emissões globais. Não há solução para a questão climática sem a China, dado o nível de impacto que as suas emissões causam ao meio ambiente.

O perfil de emissões da China está o setor de energia, devido a dependência do país em relação ao carvão. A indústria também é grande responsável pelas emissões chinesas, dado o alto nível de energia necessário para a produção manufatureira e o perfil da matriz energética chinesa.

Após dois planos quinquenais tímidos em relação a questão ambiental e climática, o 14º Plano Quinquenal estabelece 5 metas relacionadas ao meio ambiente, sendo classificadas como obrigatórias, devendo ser atingidas até 2025. Em meio a uma política de transição energética e formação de uma Civilização Ecológica, uma política nacional para a mudança do clima foi estabelecida na China para o pico e neutralidade de carbono, a 1+N Policy. De acordo com o governo central, o “1” se refere a uma abordagem de longo prazo para combater as mudanças climáticas, enquanto o “N” refere-se a planos específicos para o pico das emissões de dióxido de carbono antes de 2030 nas áreas de energia, indústria, transporte, construção urbana e rural e outras.

As políticas e planos chineses vêm surtindo efeito para atingir as suas contribuições nacionalmente determinadas. Antes mesmo do fim do período estipulado, a China já atingiu duas das suas NDCs: aumentar o volume de estoque florestal em 6 bilhões de metros cúbicos em relação ao nível de 2005; e elevar sua capacidade total instalada de energia eólica e solar para mais de 1,2 bilhão de quilowatts até 2030. Mas para ter a opor-

tunidade de limitar o aquecimento global a 1,5 °C, a China como maior emissor de GEE, deve descarbonizar rapidamente a sua economia no curto prazo, implementando políticas de descarbonização mais arrojadas no seu próximo plano quinquenal (2026-2030) e contribuições nacionalmente determinadas mais ambiciosas, que devem ser apresentadas ainda esse ano para a UNFCC.

O objetivo de descarbonizar a economia chinesa está diretamente ligado ao processo de transição energética verde que o país vem liderando globalmente. No entanto, essa transição enfrenta desafios socioeconômicos significativos, especialmente em regiões cuja economia é fortemente dependente do carvão. Embora a China não utilize explicitamente o termo "transição justa" em suas políticas e planos, o conceito está implícito em seu objetivo de construir uma Civilização Ecológica, que promove a harmonia entre desenvolvimento humano e ambiental como um pilar do progresso nacional. Dessa forma, o país busca alinhar as ações para mitigar as emissões de carbono com a sustentabilidade econômica e social, em consonância com as discussões internacionais sobre transição justa.

Sem a China não há solução para as mudanças climáticas e por isso, o país se tornou ator fundamental na governança climática global. De “calcanhar de Aquiles” nas negociações, a China se tornou liderança nas negociações e no apoio a países em desenvolvimento no financiamento climático. O gigante asiático pode fortalecer ainda mais a sua posição na governança global do clima, rumando para maiores ambições climáticas e ambientais nos seus próximos compromissos climáticos e planos de médio e longo prazo.



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS

