



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS



MÉXICO

Ambição Climática do Sul Global

Matteo Minola
Bernardo Queiroz



PUC
RIO

Ficha Catalográfica

BPC Papers V.12. N. 15- Novembro-
Novembro/2025. Rio de Janeiro. PUC. BRICS
Policy Center

ISSN: 2357-7681

22 p.; 29,7 cm

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

Autores

Matteo Minola
Bernardo Queiroz

Revisão

Clara Mimoso
Maria Beatriz Mello

Coordenação

Maureen Santos
Paula Sandrin

Design e Diagramação

Isabelle Bernardes
Vitória Cardoso

Identidade Visual

Coletivo Piu

Sobre o BRICS Policy Center:

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

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

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

BRICS Policy Center

Centro de Estudos e Pesquisas BRICS

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

Equipe BPC:

Diretora do Instituto de Relações Internacionais

Isabel Rocha de Siqueira

Diretora do BRICS Policy Center

Marta Fernández

Diretora Adjunta do BRICS Policy Center

Maria Elena Rodriguez

Coordenadora Administrativa

Lia Frota e Lopes

Gerente de Projetos

Clara Costa

Assistente de Projetos

Luana Freitas

Comunicação

Isabelle Bernardes

e-mail:

bpc@bricspolicycenter.org

bricspolicycenter.org



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS





Sobre o Observatório de Ambição Climática do Sul Global

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



Foto: Ted McGrath / Flickr

México em números

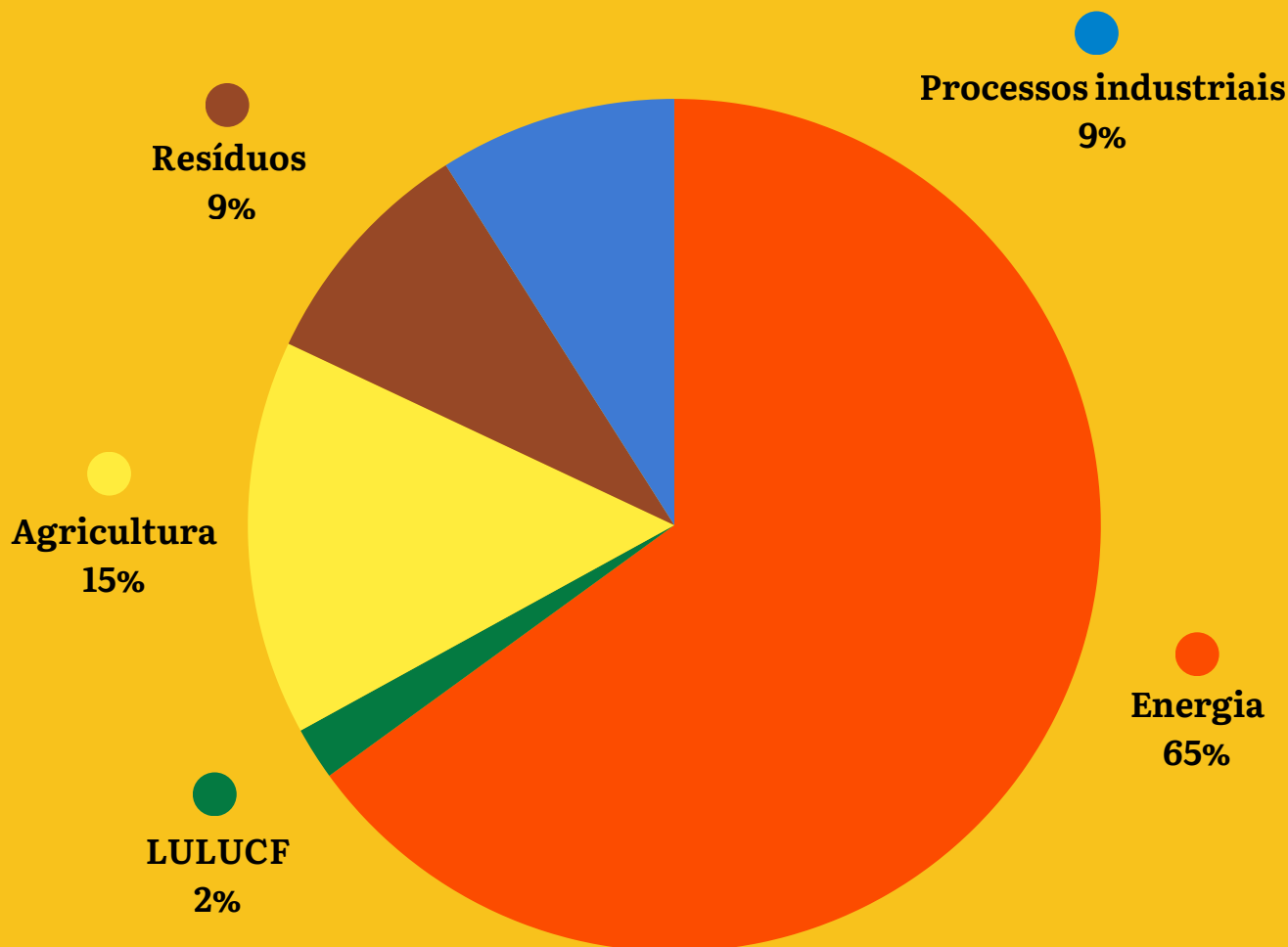
De acordo com os dados do Climate Watch ([2025](#)), em 2022, o México foi responsável por pouco mais de 1% das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE), o que equivale a 609,07 milhões de toneladas de CO₂ equivalente (MtCO₂e). O país é o segundo maior emissor da América Latina e está na 15ª posição entre os maiores emissores do mundo. Em emissões per capita, o país emite 4,72 tCO₂e por habitante.

Sobre as emissões de gás metano (CH₄), um dos GEE mais poluentes, o país ocupa a 10ª posição no ranking global, contabilizando 6449 quilotoneladas (kt) lançadas na atmosfera em 2024 ([IEA, 2025](#)). Aproximadamente 43% das emissões de metano vêm da agricultura nacional.

O México é o 15º maior emissor do mundo, respondendo por pouco mais de 1% das emissões globais de GEE

Perfil de emissões

O gráfico abaixo apresenta o perfil de emissões do país:

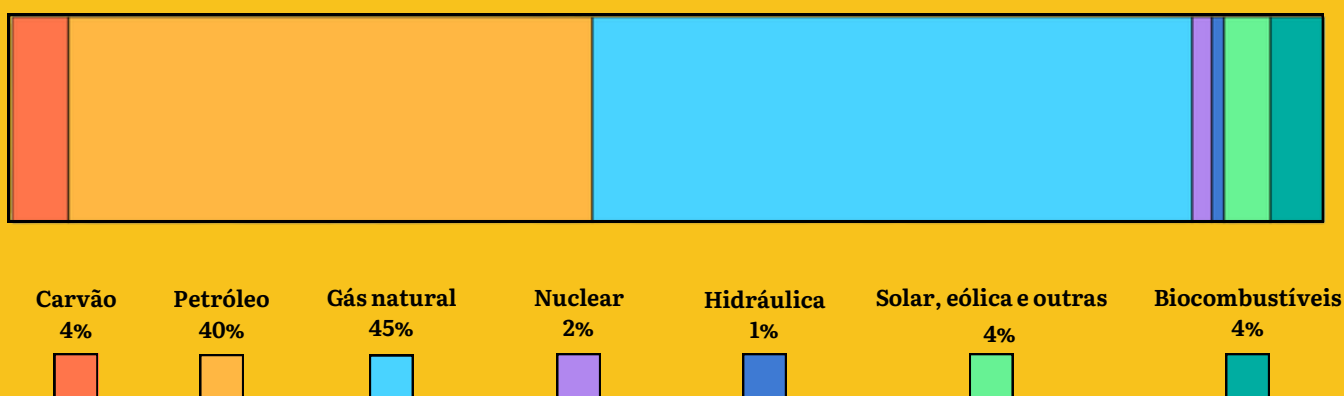


Fonte: Climate Watch, 2025.

O setor de **energia** é o principal responsável pelas emissões de GEE no México. No entanto, as emissões relacionadas à agricultura também têm grande relevância: no mundo, o país é o **décimo maior emissor** de gás metano, proveniente das atividades ligadas à agricultura nacional. O país é o 12º em produção mundial de alimentos e o 7º maior exportador de alimentos do mundo.

Matriz energética e elétrica

A matriz energética do México ainda é bastante dependente de fontes fósseis, representando mais de **80%** da sua matriz. De acordo com a Agência Internacional de Energia ([IEA, 2025](#)):



Fonte: Adaptado da IEA, 2025.

No que se refere à geração de energia elétrica, o México ocupa a 95ª posição entre 198 países quanto à participação de fontes renováveis em sua estrutura de geração elétrica ([Climate Watch, 2025](#)).

Assim como em sua matriz energética, o país mantém forte dependência do gás natural, que representa cerca de 62% da produção (242296 GWh), enquanto as fontes renováveis respondem por menos de 20% do total do sistema elétrico nacional ([IEA, 2025](#)).

O México ranqueia na 55ª posição do Índice de Transição Energética (ETI, sigla em inglês) do Fórum Econômico Mundial ([2025](#)), entre 118 países. O índice avalia a capacidade de cada um para promover a sua transição energética, avaliando o desempenho do sistema energético nacional e o nível de prontidão para a transição.

Foto: Henry Romero/Alamy



Riscos e vulnerabilidades

O [Índice ND-Gain](#) (2025), da Universidade de Notre Dame, informa que o México está na 100ª posição no ranking de vulnerabilidade e preparo (readiness) com relação às mudanças climáticas, o que indica que é um país vulnerável e não bem preparado.

Eventos extremos causados pela mudança do clima e outros desastres naturais são de grande impacto para a economia mexicana. De acordo com o [Banco Mundial \(2024\)](#), entre 1970 e 2009, os desastres naturais relacionados ao clima impactaram aproximadamente 60 milhões de pessoas no país e geraram perdas médias de centenas de milhões de dólares por ano, ameaçando $\frac{1}{3}$ do PIC do país. O relatório do Banco Mundial também informa que o aumento da temperatura do planeta aumentou em 57% as mortes relacionadas ao calor no México, comparando o período de 2000-2004 com 2018.

Segundo o Banco Mundial, os principais riscos climáticos no México estão relacionados ao aumento da temperatura, que eleva o risco de incêndios, intensifica a seca em regiões desérticas e gera maior pressão sobre os recursos hídricos do país – impactos que podem afetar setores importantes da economia, como a agricultura. Além disso, a mudança climática aumenta a probabilidade de

de chuvas intensas e inundações, atingindo de forma desproporcional populações de baixa renda que vivem em áreas marginalizadas, caso não sejam adotadas medidas eficazes de adaptação e resiliência. O aumento do nível do mar também representa uma ameaça às zonas costeiras do México até o final do século, especialmente no Golfo do México e no Mar do Caribe. Por fim, a variabilidade climática agrava os riscos sísmicos, que já afetam grande parte dos centros mais densamente povoados do país, constituindo mais um desafio para a segurança e o desenvolvimento nacional.

Foto: Reprodução vídeo TheHindu.com



Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs)

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: NOV/2022. Até setembro de 2025, o México ainda não apresentou a atualização obrigatória da sua NDC. Desse modo, ainda está em vigor a NDC de 2022 (data da última atualização).

A atualização da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do México em 2022 representa uma evolução significativa da política climática do país, com um aumento da ambição tanto em termos de mitigação quanto de adaptação. Esta atualização, apresentada à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), está em conformidade com os compromissos do Acordo de Paris e com a Lei Geral de Mudança Climática do México.

No entanto, levantou vários questionamentos sobre sua real ambição e sobre a viabilidade de atingir as metas estabelecidas, especialmente devido ao aumento do cenário "business as usual" (BAU), que pode reduzir o impacto efetivo das reduções declaradas.

O México compromete-se com uma redução incondicional de 35% das emissões de gases de efeito estufa até 2030, em relação ao cenário BAU, e até 40% condicionado à disponibilidade de financiamento internacional, transferência de tecnologia e cooperação climática das principais economias.

A atualização baseia-se em evidências científicas do **Sexto Relatório de Avaliação do IPCC**, que destaca a necessidade de reduzir as emissões globais em 43% até 2030 para limitar o aquecimento global a 1,5°C. O México, contribuindo com cerca de 1,3% das emissões globais, reconhece a necessidade de uma ação coordenada e do apoio dos países desenvolvidos para alcançar seus objetivos.

Foto: Julio Cesar Aguilar/AFP via Getty Images



Mitigação

Nessa versão, o México se compromete com uma redução **incondicional de 35% das emissões de gases de efeito estufa até 2030**, em relação ao cenário "business as usual" (BAU). A NDC especifica que uma redução de 30% virá dos próprios recursos do país, enquanto os restantes 5% virão com a cooperação internacional e o financiamento já acordados, com foco na provisão de “energias limpas”.

Essa atualização também inclui uma meta de mitigação **condicionada ao apoio internacional para reduzir até 40% das emissões** (também em relação ao cenário BAU em 2030).

O país também se compromete a reduzir suas emissões de carbono negro – a fuligem gerada na queima de carvão e madeira, por exemplo. A meta é uma redução em 51% de forma incondicional até 2030, e em 70% de forma condicional, isto é, dependendo de financiamento internacional.

Importante destacar que o cenário BAU é o nível estimado de emissões caso o país não adote quaisquer medidas de mitigação. O cenário BAU do México para 2030 é de 991 MtCO₂e emitidos na atmosfera. Portanto, a redução de 35% em relação

ao BAU equivale à emissão de 347 MtCO₂e. E o cenário condicional, a mitigação em 40%, corresponde a 397 MtCO₂e.

A NDC mexicana também conta com medidas específicas para diferentes setores da economia do país. Para o setor de **energia**, a NDC menciona como compromissos: expansão das fontes de energia renovável, modernização das usinas hidrelétricas, promoção do lítio e do hidrogênio verde.

Para **petróleo e gás**, o país traz como meta a mitigação de 14% das emissões do setor, por meio de três eixos de atuação:

1. aumentar a cogeração, que é uma forma capaz de produzir duas formas de energia por meio de uma única fonte de combustível; **[1]**

2. reduzir as emissões fugitivas (liberações não intencionais de GEE);

3. implementar o Programa de Eficiência Energética da Petróleos Mexicanos (PEMEX), petroleira estatal. **[2]**

[1] A cogeração, também chamada de CHP, da sigla em inglês Combined Heat and Power, é uma forma de produzir eletricidade e energia térmica (calor e, em alguns casos, resfriamento) a partir de uma única fonte de combustível. Neste processo, o calor, que normalmente seria perdido para o meio ambiente, é recuperado para disponibilizar água quente, vapor, água gelada ou até mesmo o CO₂, por meio de captura de carbono (carbon capture).

No setor de **transportes**, a NDC menciona o desenvolvimento da Estratégia Nacional de Mobilidade Elétrica, com prioridade para a eletrificação do transporte público. O México também estabeleceu o lítio (mineral usado para a bateria de meios de transporte elétricos) como mineral estratégico para o país, em prol da soberania nacional pela sua exploração e uso. O país também menciona na NDC a nova Estratégia Nacional de Trabalho Remoto, para garantir que indústrias e autoridades apoiem os trabalhadores a realizarem suas funções nesta modalidade, como forma de contribuição para a redução de emissões.

Nos setores de **uso do solo e silvicultura**, bem como de **agricultura**, o país destaca a expansão da Estratégia Nacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (ENAREDD+), que inclui uma meta de desmatamento líquido zero em 2030. Outro programa destacado nesses setores é o [Sembrando Vida](#) (“Semeando Vida”, em tradução livre), que é o programa mexicano para combate à pobreza rural e à degradação ambiental, e para a promoção da segurança alimentar. Isso se dá por meio do apoio a

[2] Vale destacar que, desde 2015, o México conta com a Lei de Transição Energética, criada para “regular o aproveitamento sustentável da energia, bem como as obrigações relativas às Energias Limpas e à redução das emissões poluentes da Indústria Elétrica, mantendo a competitividade dos setores produtivos” ([México, 2015, p. 1](#)). No entanto, essa lei não é mencionada na NDC mexicana.

campesinos e campesinas para o reflorestamento e uso de práticas de agroecologia e agrofloresta. Esse programa abrange 22 das 32 entidades federativas do país. Particularmente em agricultura, a NDC mexicana traz grande destaque para práticas agroecológicas e agricultura de conservação.

E, em **gestão de resíduos**, o país busca a promoção do biogás, junto à melhoria na sua gestão de resíduos sólidos e tratamento de águas residuais, e a promoção da Estratégia Nacional de Economia Circular.

A NDC mexicana também destaca que o país está elaborando o Sistema de Comércio de Emissões (SCE), que irá regular as emissões de grandes fontes industriais do país.

Foto: Alfredo Estrella/AFP



Desafios e críticas à NDC

Apesar de apresentar importantes políticas climáticas do país e como estas se relacionam com as metas da NDC, a Contribuição Nacionalmente Determinada de 2022 do México só apresenta metas específicas para 2030. O documento não informa estratégias de médio e longo prazo, nem define uma meta de emissões líquidas zero. A última atualização também remove a menção que a NDC de 2016 trouxe sobre o pico de emissões do país, que seria no ano de 2026.

Outro ponto de bastante crítica da NDC mexicana foi o reajuste do cenário BAU nessa atualização de 2022 (em relação à 1ª versão, em 2016). O BAU é o nível estimado de emissões caso o país não adote quaisquer medidas de mitigação e adaptação. A versão de 2022 aumentou em 1,8% o nível de emissões BAU, em relação ao estabelecido na primeira NDC (2016). O Climate Action Tracker ([CAT, 2022](#)) critica essa mudança como “contabilidade criativa”, que afeta os níveis absolutos de emissões, colocando-os mais altos, mesmo que a ambição da meta de mitigação tenha aumentado em relação à primeira NDC.

Desse modo, CAT classificou a NDC mexicana, em geral, como **criticamente insuficiente**. As metas e políticas atuais do país não são compatíveis com um caminho rumo ao objetivo de 1,5°C do Acordo de Paris: para o CAT, se todos os países seguissem a ambição climática do México, o planeta estaria a caminho de um aumento de 4°C na temperatura. O México não traz uma meta de emissões líquidas zero e também não definiu um roteiro claro para o pico das suas emissões, elementos que são essenciais para avaliar a trajetória climática do país.

Foto: Alamy



Adaptação

No campo da política nacional do México, os instrumentos norteadores para clima e adaptação são: a **Lei Geral de Mudança Climática (2012)** e a **Estratégia Nacional de Mudança Climática (2013)**. A Lei Geral de Mudança Climática estabelece que os objetivos da política nacional em matéria de adaptação são: reduzir a vulnerabilidade da sociedade e dos ecossistemas frente aos efeitos da mudança climática, e fortalecer a resiliência e a resistência dos sistemas naturais e humanos.

A Estratégia Nacional destaca a importância de aumentar a resiliência em infraestrutura e nos setores produtivos, bem como a resiliência social. Além disso, define alguns critérios para implementar adequadamente as medidas de adaptação, como: atenção às populações mais vulneráveis; participação ativa das populações-alvo; fortalecimento das capacidades; conservação dos ecossistemas e da biodiversidade; e garantia da transversalidade de políticas e seu monitoramento e avaliação.

Na última NDC mexicana, o país destaca também um “componente de adaptação” do documento, por meio de cinco eixos: A. Prevenção e atenção aos impactos negativos à população humana e no território; B. Sistemas produtivos resilientes e segu-



Foto: Victória Barbosa/Concurso de Fotos TNC 2022

rança alimentar; C. Conservação, restauração e aproveitamento sustentável da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos; D. Gestão integrada dos recursos hídricos, com enfoque nas mudanças climáticas; E. Proteção da infraestrutura estratégica e patrimônio cultural tangível.

Importante destacar que, até setembro de 2025, o México não submeteu sua Política Nacional de Adaptação (NAP, sigla em inglês) no [repositório da UNFCCC](#).



Foto: Pixabay

Transição Justa

Na sua [última NDC](#), de 2022, o México traz uma menção ao termo, indicando que as transformações planejadas pelo país permitirão que “a economia mexicana seja muito mais competitiva [...] em um contexto de transição justa e soberana” (México, 2022, p. 11). Porém, a NDC não traz uma definição do que o país considera como transição justa.

Não foram encontrados outros documentos mexicanos que apresentem uma definição nacional do termo.

Considerações finais

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

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



OBSERVATÓRIO DE AMBIÇÃO CLIMÁTICA DO SUL GLOBAL



PUC
RIO



BRICS
Policy Center
Centro de Estudos
e Pesquisas BRICS



PLATAFORMA
SOCIOAMBIENTAL