

# NDC do Brasil: Avaliação da atualização submetida à UNFCCC em 2022

---

AUTORES: Natalie Unterstell, Nathália Martins

REVISORES: Walter de Simoni, Ana Paula Prates, Branca Americano,  
Liuca Yonaha

Citação sugerida: Unterstell & Martins, 2022. NDC do Brasil: *Avaliação da atualização submetida à UNFCCC em 2022*. Nota Técnica. Rio de Janeiro, Brasil. TALANOA, 2022. Disponível em: [www.institutotalanoa.org/documentos](http://www.institutotalanoa.org/documentos)

## Índice

---

Resumo	2
Recomendações	2
Contexto	3
A contribuição brasileira ao Acordo de Paris, em 4 tempos	5
Análise	8
Quantificação	8
Qualidade das metas brasileiras junto ao Acordo de Paris	10
Credibilidade: como o Brasil pode melhorar sua NDC, em absoluto e definitivo	11
Ambição: é do nosso interesse aumentá-la	12
Ambição: Como contribuir de forma expressiva até 2030?	13
Recomendações	14
Anexo I: NDC 2022 comentada	16
Anexo II: Fontes consultadas	19

---

# Resumo

A atualização da contribuição nacionalmente determinada (NDC) do Brasil em 2022:

- Retrocede em relação ao compromisso vinculante submetido pelo país em 2016
  - Aumenta em 314 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>eq o nível de emissões permitido em 2025 em relação à meta assumida em 2016;
  - Aumenta em 81 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>eq o nível de emissões permitido em 2030 em relação à meta indicativa apresentada em 2016;
- Não aumenta objetivamente a ambição climática do país nesta década
  - O teto de emissões estipulado para 2030 está uma Colômbia inteira (em termos de emissões anuais) acima daquele fixado anteriormente pelo Governo do Brasil
  - O teto de emissões estipulado para 2025 está um Mato Grosso e um estado do Rio de Janeiro (em termos de emissões anuais) acima do fixado anteriormente;
- Não internaliza como vinculantes os compromissos assumidos na COP 26 quanto a zerar o desmatamento e reduzir em 30% as emissões de metano até o fim da década;
- Não contribui para implementar o Pacto Climático de Glasgow, em especial quanto a alcançar maior ambição possível no curto prazo.

# Recomendações

- O Governo do Brasil deve **resolver em absoluto e definitivo** o problema de atualizar sua NDC sem o devido aumento da ambição climática. As sucessivas demonstrações de retrocesso afetam diretamente a credibilidade do país na esfera internacional.
- A solução passa por **adotar novas metas que se traduzam em patamares de emissão** inferiores a 1,3 GtCO<sub>2</sub>eq em 2025 e 1,2 GtCO<sub>2</sub>eq em 2030, quaisquer sejam as decisões metodológicas tomadas pelo Governo do Brasil. A partir deste, sucessivas atualizações devem prever reduções absolutas em relação aos novos números.
- A solução passa também por como atualizar a NDC: é primordial realizar **consultas públicas** em todas as próximas rodadas de atualização.
- Além da correção de rumos, **a implementação – ou “entrega” – de resultados de redução de emissões com foco em 2025 deve ser uma prioridade** para este e próximos anos.
- Adicionalmente, o Governo do Brasil deve **internalizar os compromissos já assumidos internacionalmente**, tais como a Declaração de Florestas e o Compromisso Global de Metano, assinados em Glasgow.

- Por fim, o Governo do Brasil deve **alinhar as metas de curto prazo da NDC e as políticas nacionais ao objetivo de neutralidade climática até 2050.**

## Contexto

Sob o Acordo de Paris, os governos nacionais concordaram em manter o aquecimento médio global bem abaixo de 2°C e buscar esforços para limitá-lo a 1,5°C até o fim do século. Coletivamente, a UNFCCC avalia o progresso em relação a esses objetivos por meio de relatórios periódicos e do *Global Stocktake*.

Individualmente, as Partes contribuem por meio de Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs, na sigla em inglês) que podem ser revisadas a qualquer tempo, desde que para “aumentar o seu nível de ambição” (Artigo 4.11 do Acordo de Paris). Aos governos nacionais, cabe determinar a forma e o conteúdo de suas contribuições, no espírito do Acordo de Paris.

Ainda há uma longa trajetória a percorrer para que a economia global se alinhe com um caminho de 1,5°C. Metas atuais para 2030 (se plenamente implementadas) nos colocam na rota de aquecimento global de 2,7°C. Para reduzir a diferença entre o objetivo global e os compromissos, foram anunciados diversos compromissos setoriais voluntários na COP 26 (relativos a metano, desmatamento e outros). O aquecimento global projetado cai para cerca de 2,4°C<sup>1</sup> caso esses anúncios sejam incorporados oficialmente e implementados na prática.

Ainda assim, a grande lacuna de ambição entre promessas dos governos nacionais e os cenários de aumento da temperatura enseja preocupação por diversos atores - desde o Secretário Geral da ONU, Antonio Gutierrez, a lideranças jovens mundo afora. O Relatório dos Grupos de Trabalho I e II do IPCC publicados em agosto de 2021 e fevereiro de 2022, respectivamente, enfatizaram mais uma vez que cada fração de grau de aquecimento é importante e tem impactos diretos e agravantes no clima. O relatório do Grupo de Trabalho III – a ser publicado ainda em 2022 – reforçará este senso de urgência.

Por essas razões, o Pacto Climático de Glasgow instou as Partes a aumentar, com urgência, a ambição de suas metas de curto prazo, antes da COP 27 programada para ocorrer no Egito, em novembro de 2022.

Há expectativa de que os países incorporem as declarações voluntárias feitas na COP 26 em seus esforços e aumentem a redução absoluta de emissões nesta década, para alinhar com a meta de longo prazo do Acordo de Paris.

---

<sup>1</sup> Carbon Brief, 2021.

Não há uma definição estrita de como esse aumento de ambição deve se dar. De todo modo, o Brasil consta no rol de países – junto de Austrália, Japão, México e Indonésia – que ainda não estão alinhados com a ambição do Acordo de Paris<sup>2</sup>.

Em 23 de fevereiro de 2022, o Comitê Interministerial de Mudança do Clima e Crescimento Verde (CIMCV), colegiado do governo federal responsável pela supervisão da implementação da política climática brasileira, reuniu-se para revisar a NDC brasileira.

Na ocasião, foi decidido submeter uma atualização da NDC do Brasil, em relação aos seus parâmetros técnicos e metas de redução de emissões. É a 2ª atualização realizada pelo país em relação à primeira contribuição nacionalmente determinada (iNDC) comunicada pelo Brasil à UNFCCC e vigente (como NDC) desde que o Acordo de Paris entrou em vigor em 2016.

Dado que a NDC é um importante instrumento de política externa, mas também de política nacional de mudança do clima, avaliamos a submissão do Brasil à UNFCCC de 23/2/2022 em termos de evolução, quantificação, qualidade, credibilidade e ambição.

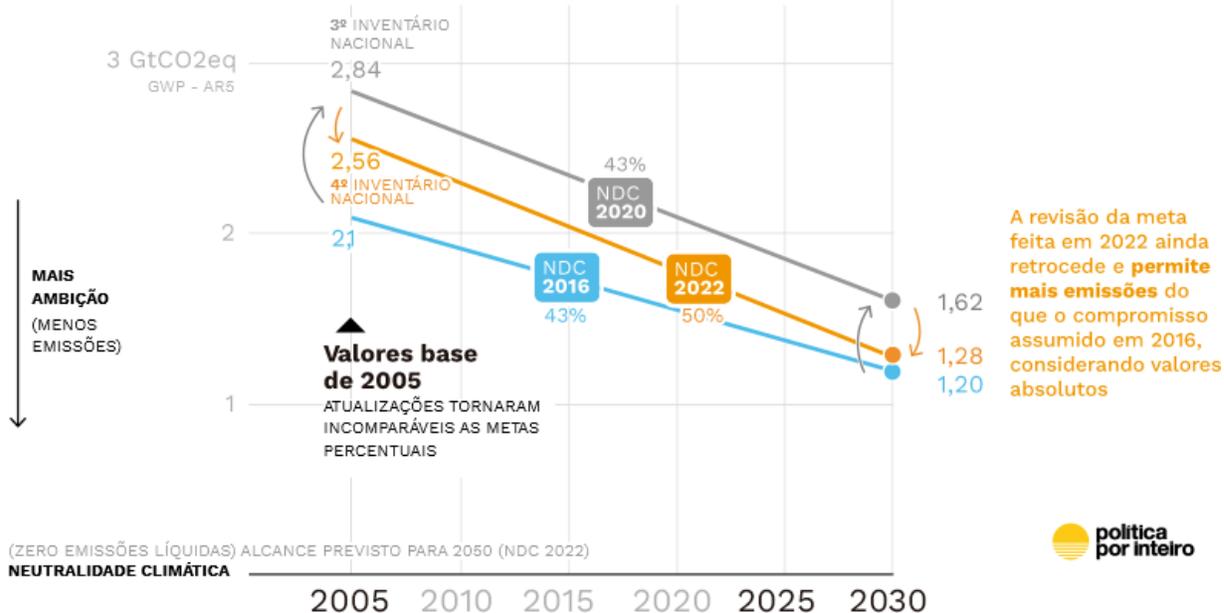
## O que diz a atualização da NDC de 2022

A submissão realizada pelo Governo do Brasil à UNFCCC em 2022 contém metas vinculantes de redução de emissões para os anos de 2025 e 2030, do tipo absoluto e economy-wide, em relação a estimativas do 4º inventário nacional para o ano de 2005. São fixados percentuais de redução de 37% (em 2025) e de 50% (em 2030) – as reduções absolutas (ver gráfico abaixo) são menores do que o proposto pelo Governo do Brasil. Não se condiciona ação a apoio externo. Justifica-se progressão de ambição em função de um anúncio (não vinculante) de desmatamento ilegal zero em 2028.

---

<sup>2</sup> Ver Climate Action Tracker: <https://climateactiontracker.org/countries/brazil/policies-action/>

## METAS BRASILEIRAS DE EMISSÃO



## Evolução<sup>3</sup> da contribuição brasileira ao Acordo de Paris<sup>4</sup>

**ATUALIZAÇÕES DA NDC BRASILEIRA**

	2016	2020	2021	2022
<b>META PARA 2025</b> GtCO <sub>2</sub> eq	1,30 (-37%)	1,79 (-37%)		1,61 (-37%)
<b>META PARA 2030</b> GtCO <sub>2</sub> eq	1,20 (-43%)	1,62 (-43%)		1,28 (-50%)
<b>VALOR BASE (EMISSÕES 2005)</b> GtCO <sub>2</sub> eq	2,1 2º inventário nacional	2,84 3º inventário nacional		2,56 4º inventário nacional
<b>NEUTRALIDADE CLIMÁTICA</b>		2060	2050	2050

<sup>3</sup> Dado que se conclui que desde a submissão original, de 2016, não houve aumento de ambição climática, o correto seria intitular esta seção como "Involução".

<sup>4</sup> Para acessar os documentos submetidos pelo governo brasileiro à UNFCCC, acesse este [link](#).

**2015/2016:** A [meta original](#) foi apresentada em 27 de setembro de 2015 na sede da ONU em Nova Iorque<sup>5</sup>, oficialmente submetida à UNFCCC no ano seguinte, e continha os seguintes compromissos:

- 1,30 GtCO<sub>2</sub>eq de emissões máximas em 2025, aos níveis de 2005 (37% de redução)
- 1,20 GtCO<sub>2</sub>eq de emissões máximas indicativas em 2030, aos níveis de 2005 (43% de redução)
- Implementação do plano nacional de adaptação
- Implementação de ações setoriais de mitigação, como fim do desmatamento ilegal em 2030, recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas e outras

Adotou-se a modalidade "redução absoluta" de emissões para toda a economia. Ela foi escolhida através de consultas à sociedade civil e de alto-nível no governo<sup>6</sup>. A base técnica da NDC era um número fixo de 2,1 GtCO<sub>2</sub>eq no ano de 2005<sup>7</sup> e a métrica GWP-100, IPCC AR5.

**2020:** A [primeira atualização](#) se deu em 9 de dezembro de 2020<sup>8</sup>, antes da Cúpula dos Líderes convocada pelo Reino Unido, e continha os seguintes compromissos:

- 1,79 GtCO<sub>2</sub>eq de emissões máximas em 2025, aos níveis de 2005 (37% de redução)
- 1,62 GtCO<sub>2</sub>eq de emissões máximas indicativas em 2030, aos níveis de 2005 (43% de redução)
- Neutralidade climática (zero emissões líquidas) em 2060, condicionada a apoio financeiro
- Condicionamento do cumprimento da meta ao aporte financeiro de US\$ 10 bilhões

---

<sup>5</sup> De acordo com o parágrafo 16 (b) do "Chamado de Lima para ação sobre mudança do clima", estabeleceu-se o prazo para que as iNDCs fossem comunicadas pelas Partes até 1º de outubro de 2015, de forma que constasse em documento técnico sobre o efeito agregado das contribuições, que deveria subsidiar a COP 21, naquele mesmo ano.

<sup>6</sup> Conforme "Fundamentos para a elaboração da Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC) do Brasil no contexto do Acordo de Paris sob a UNFCCC".

<sup>7</sup> Tal número não é exatamente o mesmo da Segunda Estimativa Anual, de 2014, mas um valor aproximado e absoluto, fixado pelo governo quando da definição da NDC pretendida pelo Brasil. Para referência, ver "Fundamentos para a elaboração da Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC) do Brasil no contexto do Acordo de Paris sob a UNFCCC".

<sup>8</sup> A atualização por parte do Brasil se deu no contexto dos Artigos 23 e 34 da decisão 1/CP.21. Do original: "23 - Requests those Parties whose intended nationally determined contribution pursuant to decision 1/CP.20 contains a time frame up to 2025 to communicate by 2020 a new nationally determined contribution and to do so every five years thereafter pursuant to Article 4, paragraph 9, of the Agreement" e "24. Also requests those Parties whose intended nationally determined contribution pursuant to decision 1/CP.20 contains a time frame up to 2030 to communicate or update by 2020 these contributions and to do so every five years thereafter pursuant to Article 4, paragraph 9, of the Agreement".

- Exclusão da referência à adaptação/plano nacional de adaptação
- Exclusão da referência à implementação de ações setoriais de mitigação, como fim do desmatamento ilegal em 2030, recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas e outras

Essa atualização permitiria que o Brasil emitisse consideravelmente mais em 2025 e 2030 em relação à NDC anterior, apesar de utilizar o mesmo percentual de redução. Isso acontece devido à alteração da base técnica das metas e compromissos. Esta passou de 2,1 GtCO<sub>2</sub>eq no ano de 2005 para a 3ª Comunicação Nacional do Brasil<sup>9</sup>. A métrica se manteve GWP-100, IPCC AR5.

É importante mencionar que atualizações metodológicas são desejáveis e necessárias. É um princípio da própria Convenção do Clima se valer da "melhor ciência disponível" para tomada de decisão. No entanto, o problema criado pela atualização feita pelo Governo do Brasil em 2020 é que a modificação técnica impactou a ambição e não houve um ajuste correspondente a isso.

O novo patamar permite aumentar as emissões futuras na ordem de 488 milhões de toneladas em 2030. Isso representa uma diferença de oito anos de emissões do setor elétrico brasileiro. Ou três vezes o potencial de mitigação contido na primeira década do Plano de Agricultura de Baixo Carbono, o Plano ABC. Por essa razão, a NDC submetida pelo Brasil em 2020 foi considerada uma "pedalada climática" e suscitou judicialização no âmbito doméstico.

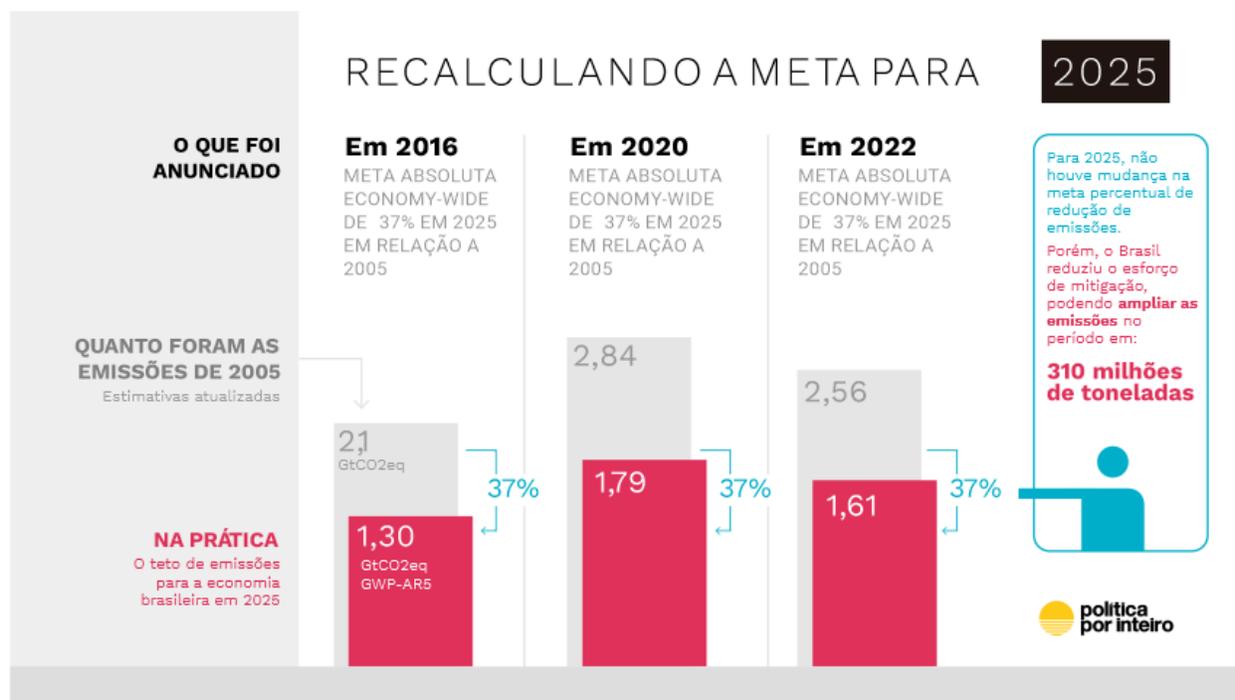
**2021:** A [atualização seguinte](#) se deu por meio de um "Adendo" submetido pelo governo em 31 de outubro de 2021, durante a COP 26, contendo o seguinte compromisso:

- Neutralidade climática indicativa (zero emissões líquidas) em 2050

A redução de ambição de curto prazo foi mantida. Houve antecipação do prazo de cumprimento; porém, a meta permanece como indicativa.

---

<sup>9</sup> Do original em inglês: "For reference purposes, the level of emissions of greenhouse gases for the base year is registered in the current inventory as per the "Third National Communication from Brazil to the UNited Nations Framework Convention on Climate Change", submitted on 20 April 2016".



**2022:** A mais nova atualização da meta brasileira se dá no contexto das Decisões [1/CP.26](#) e [1/CMA.3](#) da 26ª Conferência das Partes da Convenção Quadro (COP 26) para que os países revisitem sua ambição climática de curto prazo<sup>10</sup>, considerem novas ações para reduzir emissões até 2030<sup>11</sup>, inclusive de metano, e urgentemente submetam novas ou atualizadas metas antes da COP 27<sup>12</sup>. Ela contém:

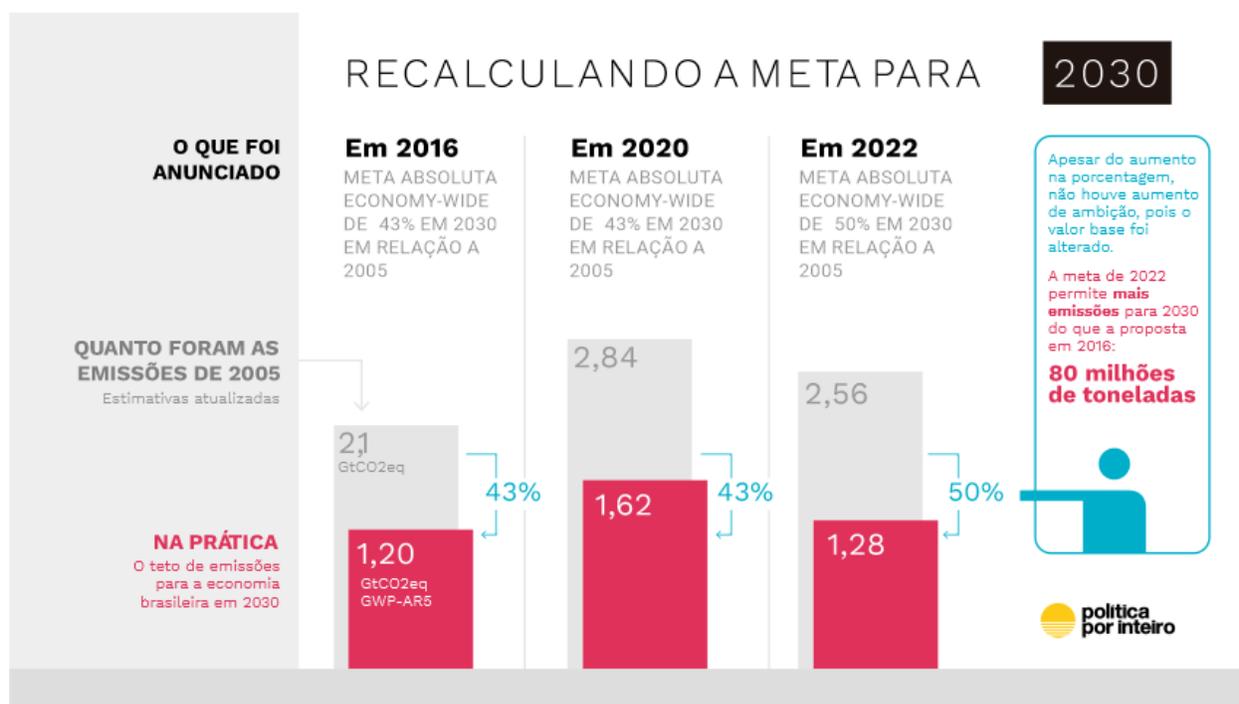
- 1,61 GtCO<sub>2</sub>eq de emissões máximas em 2025, aos níveis de 2005 (37% de redução)
- 1,28 GtCO<sub>2</sub>eq de emissões máximas indicativas em 2030, aos níveis de 2005 (50% de redução)
- Mantém a neutralidade climática indicativa (zero emissões líquidas) em 2050

<sup>10</sup> Do original: "4. Stresses the urgency of enhancing ambition and action in relation to mitigation adaptation and finance in this critical decade to address gaps between current efforts and pathways in pursuit of the ultimate objective of the Convention and its long-term global goal"

<sup>11</sup> Do original: "19. Invites Parties to consider further actions to reduce by 2030 non-carbon dioxide greenhouse gas emissions, including methane".

<sup>12</sup> Do original: "24. Welcomes efforts by Parties to communicate new or updated nationally determined contributions, long-term low greenhouse gas emission development strategies and other actions that demonstrate progress towards achievement of the Paris Agreement temperature goal", "26. Emphasizes the urgent need for Parties to increase their efforts to collectively reduce emissions through accelerated action and implementation of domestic mitigation measures in accordance with Article 4, paragraph 2, of the Paris Agreement" e "28. Urges Parties that have not yet communicated new or updated nationally determined contributions to do so as soon as possible in advance of the fourth session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement".

- Mantém a exclusão da referência ao condicionamento do cumprimento da meta ao aporte financeiro de US\$ 10 bilhões
- Reinclui esforços de adaptação, colocando o “segundo ciclo” do Plano Nacional de Adaptação e o Programa AdaptaBrasil do MCTI como referências
- Mantém a exclusão da referência à implementação de ações setoriais de mitigação, como fim do desmatamento ilegal em 2030, recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas e outras
- Inclui uma menção sobre desmatamento ilegal zero em 2028 em trecho sobre ambição: não especifica se válida para todos os biomas ou para a Amazônia (ver análise a seguir)



A base técnica das metas e compromissos passou para a ser ancorada no mais recente Inventário submetido à Convenção Quadro, considerando a métrica GWP-100, IPCC AR5. Nesta submissão, a linha de base de emissões se refere a 2,562 GtCO<sub>2</sub>eq no ano de 2005, relativo à 4ª Comunicação Nacional do Brasil.

# Análise

## Quantificação

O tipo de meta adotado pelo Brasil é o de "redução absoluta para toda a economia", conforme descrito em todas contribuições já apresentadas junto ao Acordo de Paris<sup>13</sup>, inclusive em 2022.

Por essa razão, é imprescindível especificar o nível de emissões alvo em 2025 e 2030 para quantificar, avaliar e comparar as atualizações de NDC, buscando progressão contínua em relação aos esforços anteriores.

NDC	Inventário Nacional base	Emissões* do ano base	Metas*		Diferença* em relação à NDC, 2016	
		2005	2025	2030	2025	2030
Original (NDC, 2016)	Próximo ao Segundo	2,10	1,30	1,20		
Atualizada pela 1ª vez (NDC, 2020) <sup>14</sup>	Terceiro	2,84	1,79	1,62	+ 0,49 (aumenta o espaço de emissões, reduz ambição)	+ 0,42 (aumenta o espaço de emissões, reduz ambição)
Atualizada pela 3ª vez (NDC, 2022)	Quarto	2,56	1,61	1,28	+ 0,31 (aumenta o espaço de emissões, reduz ambição)	+ 0,08 (aumenta o espaço de emissões, reduz ambição)

\*valores em Gt CO<sub>2</sub>e (GWP-100, AR5)

Dado que, em termos absolutos, a NDC submetida pelo Brasil em 2016 apresenta maior ambição, ela é utilizada como principal referência para comparação com as demais.

Em 2022, o Governo do Brasil submeteu uma meta que **projeta aumentos no volume final absoluto de emissões, quando comparada com as metas de 2016**: são 314 milhões de toneladas adicionais em 2025 e 81 milhões de toneladas em 2030, especificamente. Ou seja, compromete-se com patamares de emissões futuras mais altos do que o já fora estipulado, em vez de uma queda de emissões.

<sup>13</sup> Item 3 (a) das atualizações de 2021 e 2022.

<sup>14</sup> Em 2020, o governo se comprometeu com um patamar de emissões futuras mais altas do que o estipulado anteriormente: uma diferença da ordem de 470 milhões de toneladas a mais emitidas em 2025 e 410 milhões de toneladas adicionais em 2030. Isso equivaleria a oito anos de emissões do setor elétrico brasileiro ou três vezes o potencial de mitigação contido na primeira década do Plano de Agricultura de Baixo Carbono, o Plano ABC.

Essa menor ambição por parte do Brasil tem impacto relevante no esforço global de manter a temperatura abaixo do 1,5°C. **O volume de emissões adicional em 2030, 80 milhões de tCO<sub>2</sub>e, é o equivalente a 1 ano de emissões do nosso país vizinho, a Colômbia, com seus quase 51 milhões de habitantes**<sup>15</sup>. Em relação a 2025, o volume adicional embutido nesta submissão feita pelo Brasil à UNFCCC supera as emissões anuais totais da Polônia<sup>16</sup>.

Para empatar com o nível de ambição da NDC original, de 2016, **seria necessário anunciar o compromisso de redução de 49% das emissões para 2025 e 53% para 2030**, relativo a 2005, considerando a 4ª Comunicação Nacional. Assim, os valores absolutos chegariam ao patamar daqueles anunciados antes da COP 21.

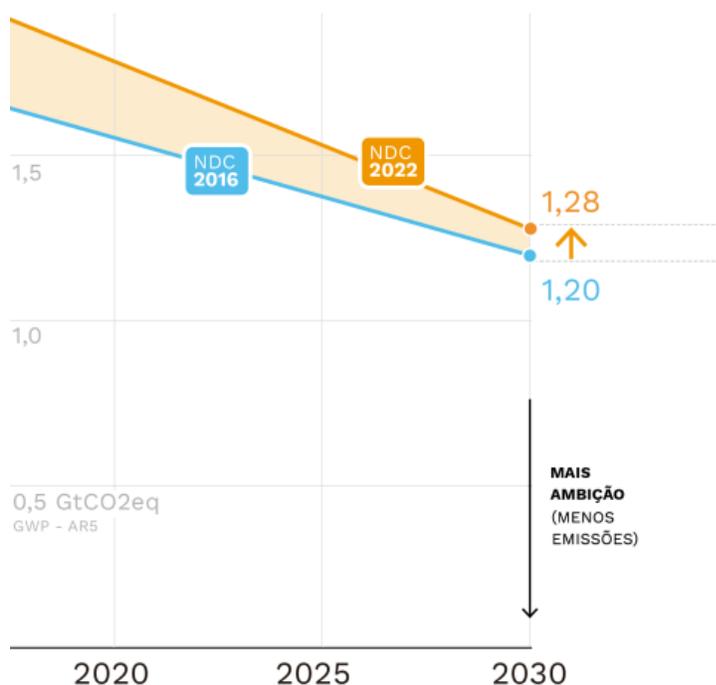
Para se **alinhar integralmente ao Acordo de Paris, o Brasil deveria, de fato, aumentar sua ambição**. Isto é, prometer uma meta maior do que aquela proposta há seis anos. Nesse caso, teria que ir além dos percentuais acima mencionados.

Não faz sentido comparar as metas propostas em 2022 com aquelas da atualização de 2020, justamente porque essas últimas representaram uma redução ainda maior da ambição climática de curto prazo do país, ensejando inclusive contestações judiciais. Ainda que as metas de 2022 minorem a chamada "pedalada climática" de 2020, é fato que elas não consertam o erro original (retrocesso em relação ao proposto em 2016) e não colocam o país em linha com os princípios do Acordo de Paris (que requer aumentar objetivamente a ambição climática nesta década).

---

<sup>15</sup> Emissões da Colômbia no ano de 2017. Fonte: Our World in Data. Acesso em 23/02/2022. <https://ourworldindata.org/co2/country/colombia>

<sup>16</sup> Emissões da Polônia no ano de 2017. Fonte: Our World in Data. Acesso em 23/02/2022. <https://ourworldindata.org/co2/country/poland>



## NOVA META PARA 2030

A meta para 2030 na nova contribuição nacionalmente determinada (NDC) brasileira ao invés de restringir, permitirá **emitir** anualmente mais:

**80**  
MILHÕES DE  
TONELADAS  
DE CO<sub>2</sub>eq

em relação ao  
compromisso que  
havia sido feito  
em 2016



## Qualificação

O espírito do Acordo de Paris é de que as Partes promovam aumentos de ambição graduais, sucessivos e ascendentes ao longo do tempo.

Como visto na seção anterior, na prática, o Governo do Brasil continua propondo menor esforço de mitigação do que aquele comunicado em 2016. Logo, os limites de emissão anunciados em 2022 pelo Governo do Brasil estão em conflito com:

- a) A progressão<sup>17</sup> prevista no Artigo 4.3 do Acordo, que obriga as Partes a apresentarem NDCs sucessivas que representem uma ambição superior em relação ao compromisso vigente
- b) A "maior ambição possível" da Parte, tendo em conta suas responsabilidades comuns porém diferenciadas, à luz das diferentes circunstâncias nacionais, também presente no Artigo 4.3
- c) O princípio do não-retrocesso do Acordo de Paris<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Segundo Prolo e Borges, "NDCs estáticas seriam instrumentos inadequados e insuficientes para conter o aquecimento global, especialmente se considerarmos o efeito cumulativo da concentração de GEE na atmosfera e o volume de emissões históricas. Logo, NDCs por definição precisam ser progressivas para que se atinja os objetivos do Acordo de Paris".

<sup>18</sup> Segundo Borges e Prolo, "Amparando-se na Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, a melhor interpretação sistemática do Acordo de Paris é a de que nenhuma Parte está autorizada, pelo Acordo, a promover uma **regressão** na ambição da NDC".

Além disso, a atualização de 2022 não inclui esforços **vinculantes** de redução do desmatamento nesta década, ainda que cite *en passant* que o país comprometeu-se a zerar o ilegal até 2028.

A atualização de 2022 também não inclui esforços vinculantes de redução das emissões de metano em 30%, ainda que o Brasil tenha se comprometido a isso por meio do *Global Methane Pledge* na COP 26. Portanto, **não houve internalização de compromissos setoriais** nesta NDC.

A atualização retirou a exigência de apoio financeiro internacional contida no documento da atualização de 2020. Este já era o caso da submissão feita em 2016: não condicionada. Assim, houve um retorno à NDC de 2016.

A atualização também manteve a meta de “neutralidade climática” até 2050, em caráter indicativo como disposto no adendo de 2020.

A credibilidade dos anúncios feitos na COP 26 e dos compromissos de longo prazo permanecem em questão pois não estão respaldados por medidas domésticas robustas – até março de 2022, o Governo do Brasil não havia implementado planos nacionais para controle do desmatamento nos biomas, nem retomado processos de diálogo sobre trajetórias de baixo carbono, e o Fundo Amazônia se mantém paralisado desde 2019.

## **Credibilidade: como o Brasil pode melhorar sua NDC, em absoluto e definitivo**

Para cumprirmos com os princípios de progressividade e sucessividade do Acordo de Paris, temos de apresentar atualizações dos esforços de mitigação pelo menos dentro do patamar inicial de redução absoluta da nossa primeira submissão de NDC à Convenção Quadro, em 2016.

Na prática, isso significa que, a cada ciclo de revisão relativo às contribuições nesta década, o Brasil terá de limitar emissões até 1,30 Gt no ano de 2025 e até 1,20Gt no ano de 2030. Quaisquer patamares superiores a esses incorrerão na violação dos princípios do Acordo de Paris e desalinhamento com o Pacto Climático de Glasgow.

A partir do momento em que o país adotar patamares mais ambiciosos de emissões (isto é, menores que estes citados), passarão a valer essas novas referências.

Até agora, estamos "ancorados" na NDC, mais ambiciosa que quaisquer propostas feitas pelo Governo do Brasil desde 2016. Da atualização da NDC de 2020 para cá, o Brasil falhou sucessivamente em apresentar aumentos de ambição climática de curto prazo. As mudanças metodológicas realizadas tiveram impacto sobre os níveis de emissões e não houve o devido ajuste da redução absoluta total.

Dado que o Governo do Brasil descreve no texto da atualização da NDC de 2022 que “informações sobre as emissões em 2005 e valores de referência podem ser atualizadas e recalculadas devido a aprimoramentos metodológicos aplicáveis aos inventários”, será

fundamental comparar toda e qualquer atualização com os patamares anteriores e original, e promover ajustes.

Meta para	Meta original* (NDC, 2016)	Futuras metas absolutas*	Futuras metas percentuais**
2025	1,3	< 1,30 ou < patamar absoluto de meta mais ambiciosa	> 49%
2030	1,2	< 1,20 ou < patamar absoluto de meta mais ambiciosa	> 53%

\*valores em Gt CO<sub>2</sub>eq \*\* considerando 4ª Comunicação Nacional (GWP-100, AR5)

### **Ambição: é do nosso interesse aumentá-la.**

É do interesse do Brasil adotar NDCs mais ambiciosas, por diversas razões.

Por exemplo, para poder participar dos mecanismos do Artigo 6 do Livro de Regras de Paris, para os quais são elegíveis somente os países que tiverem metas em linha com o Artigo 4.2 do Acordo, ou seja, sucessivas e progressivamente ambiciosas. Metas ambíguas ou não ambiciosas podem inclusive suscitar denúncias no mecanismo de compliance da UNFCCC.

Uma NDC ambiciosa abre alas para que o país venda resultados de redução de emissão (no Artigo 6.2) ou promova o comércio de créditos de carbono por privados (no Artigo 6.4) com alta credibilidade. Certamente, é do nosso interesse vender a bons preços e negociar a bons termos com os compradores. Uma NDC considerada fraca não nos posiciona bem nesse mercado, e tampouco nos coloca em uma situação estratégica na competição tecnológica e comercial de baixo carbono. **Quanto mais alta nossa credibilidade, mais valor terão nossos resultados de mitigação.**

Diante disso, é preciso ter clareza de que não faz sentido descer a barra da ambição climática. O contrário é verdadeiro: uma NDC robusta e bem implementada nos permitirá desfrutar dos benefícios da descarbonização, negociar resultados de emissões e créditos de carbono com outros países, e parcerias comerciais e investimentos internacionais para a transição para baixo carbono.

### **Ambição: é possível contribuir de forma expressiva até 2030.**

O governo abriu consulta pública durante a COP para se informar sobre o que a sociedade pensa sobre a política nacional de mudança do clima — mas não repetiu o mesmo procedimento em relação às NDCs.

Dado que NDC se aplica ao todo da economia, cobre todo o território nacional e requer esforços de toda a sociedade, é razoável entendê-la como um instrumento que não é "de

governos", mas, sim, "da sociedade brasileira". Por isso, é essencial que o atual e os próximos governos abram consultas públicas e engajem a sociedade no planejamento de uma boa NDC.

Existe uma profusão de metas de empresas, governos estaduais, prefeituras, que estão se posicionando com vias à descarbonização total até 2050. Mas esse conjunto de metas ainda não foi refletido em ambição de curto prazo para todo o país. A NDC poderia ser esse instrumento de coordenação e coesão.

A Iniciativa Clima e Desenvolvimento, que reuniu mais de 300 especialistas e lideranças em consultas de alto nível em 2021, buscou agregar os diferentes segmentos e setores da sociedade em torno da discussão sobre qual deveria ser a ambição climática do país nesta década. Ficou demonstrado que **nossa capacidade é de alcançar 66% a 82% de redução de emissões até 2030**. Além do ganho em termos de redução de emissões, essa estratégia tem o potencial de alavancar investimentos, gerar empregos e renda, e combater desigualdades.

Aliando oportunidades de descarbonização e qualificação do desenvolvimento nacional, foram construídas propostas que mostram que **é completamente possível alcançar patamares de 0,96 a 0,51 GtCO<sub>2</sub>e até 2030**, relativamente a 2005.

As soluções são conhecidas e acessíveis: a redução radical do desmatamento, a aposta na economia da restauração florestal e a precificação de carbono, por meio de um sistema de comércio regulado.

## MAIS AMBIÇÃO PARA 2030 É POSSÍVEL

Iniciativa mostra que é viável alcançar reduções ambiciosas de emissão com base em radical **redução do desmatamento**, aposta na economia da **restauração florestal** e **precificação de carbono**, por meio de um sistema de comércio regulado.



Os patamares numéricos de emissões equivalem a reduções percentuais de 63% e 80% até 2030, relativamente a 2005 (4CN; GWP-100, AR5). Comparando-se estes números da iniciativa

Clima e Desenvolvimento para o ano de 2030 com a NDC atualizada em 2022 pelo Governo do Brasil, nota-se uma diferença de centenas de milhões de toneladas em termos de mitigação.

Proponente	Emissões* máximas em 2030	Redução absoluta em relação a 2005 (4CN)	Diferença* em relação a NDC mais ambiciosa até hoje (iNDC)
NDC 2022	1,28	50%	+ 0.08 ( <b>redução</b> de ambição, +6,7% emissões em relação ao proposto em 2016)
Clima e Desenvolvimento: Cenário 63%	0,96	63%	- 0,24 ( <b>aumento</b> de ambição, -20% emissões em relação ao proposto em 2016)
Clima e Desenvolvimento: Cenário 80%	0,51	80%	- 0.69 ( <b>aumento</b> de ambição, -58% emissões em relação ao proposto em 2016)

\*valores em Gt CO<sub>2</sub>e (GWP-100, AR5)

## Recomendações

- O Governo do Brasil deve **resolver em absoluto e definitivo** o problema de atualizar sua NDC sem o devido aumento da ambição climática. As sucessivas demonstrações de retrocesso em relação ao que foi proposto em 2016 junto ao Acordo de Paris afetam diretamente a credibilidade do país na esfera diplomática e financeira internacional.
- Como apontamos nesta análise, a solução passa por **adotar novas metas que representam patamares de emissão** inferiores a 1,3 GtCO<sub>2</sub>eq em 2025 e 1,2 GtCO<sub>2</sub>eq em 2030, em um próximo ciclo, quaisquer sejam as decisões metodológicas tomadas pelo Governo do Brasil. A partir deste, sucessivas atualizações devem prever reduções absolutas em relação aos novos números, conforme adequado.
- A solução deve contar ainda com a instituição de **consulta pública** em todas as próximas rodadas de atualização da NDC, visto que esse é um ato de Estado, afetando toda a sociedade, e não de um governo.
- Além de corrigir a NDC, **a implementação – ou “entrega” – de resultados de redução de emissões com foco em 2025 deve ser uma prioridade** para este e próximos anos, sob o risco de que governantes sejam responsabilizados pela inação ou insuficiente ação tomada.
- Adicionalmente, o Governo do Brasil deve **internalizar os compromissos já assumidos internacionalmente**, tais como a Declaração de Florestas e o Compromisso Global de Metano, assinados em Glasgow.
- Por fim, o Governo do Brasil deve **alinhar as metas de curto prazo da NDC e as políticas nacionais ao objetivo de neutralidade climática até 2050**: pelo menos 66%

das emissões abaixo dos níveis de 2005 até 2030, considerando transição justa e medidas de recuperação econômica verde.

# Anexo I: NDC 2022 comentada

A proposta apresentada pelo governo brasileiro em 2022 utiliza a mesma base (texto e justificativas) daquela que foi submetida à UNFCCC em 2020. São comentados a seguir os trechos principais, valendo-se dos textos oficiais redigidos em inglês e comparando as diferentes atualizações, com atenção principal a pontos onde houve mudança em relação à NDC vigente. A comparação concentra-se nas metas de ambição de curto prazo, de acordo com as solicitações feitas no Pacote Clima de Glasgow.

	Submissão de 2016	Submissão de 2020	Submissão de 2022
<p>Tipo de meta: <b>há consistência em relação ao uso de metas absolutas para toda a economia.</b></p>	<p><i>Type:</i> absolute target in relation to a base year.</p>	<p>3. Scope and coverage: (a) General description of the target: Economy-wide absolute targets, consistent with the sectors present in the National Inventory of Greenhouse Gas Emissions for 2025 and 2030, always compared with 2005. The targets will be translated into policies and measures to be detailed and implemented by the Brazilian Federal Government.</p>	<p>3. Scope and coverage: (a) General description of the target: <b>Economy-wide absolute targets</b>, consistent with the sectors present in the National Inventory of Greenhouse Gas Emissions for 2025 and 2030, always compared with</p>
<p>Ano-base: <b>houve alteração metodológica</b>; de um número absoluto fixado para 2005, passou para o 3º e agora o 4º inventário de emissões. Com isso, as metas percentuais se tornaram incomparáveis, sendo necessário traduzi-las em reduções absolutas.</p>	<p>based on estimated emission levels of 2.1 GtCO<sub>2</sub>e</p>	<p>3rd National Communications</p> <p>(Source: Sirene, MCTI)</p> <p>(b) Quantifiable information on the reference indicators, their values in the reference year(s), base year(s), reference period(s) or other starting point(s), and, as applicable, in the target year: The reference indicator will be quantified on the basis of the <b>total net emissions</b> of greenhouse gases (GHG) in the reference year of 2005 reported in the "National Inventory of Anthropogenic Emissions by Sources and Removals by Sinks of Greenhouse Gases not controlled by the Montreal Protocol". For reference purposes, the level of emissions of greenhouse gases for the base year is registered in the current inventory as per the "Third National Communication from Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change", submitted on 20 April 2016.</p>	<p>4th National Communications</p> <p>(Source: Sirene, MCTI)</p> <p>(b) Quantifiable information on the reference indicators, their values in the reference year(s), base year(s), reference period(s) or other starting point(s), and, as applicable, in the target year: The reference indicator will be quantified on the basis of the <b>total net emissions</b> of greenhouse gases (GHG) in the reference year of 2005 considering always the latest updated version of the <b>current reported</b> in the "National Inventory of Anthropogenic Emissions by Sources and Removals by Sinks of Greenhouse Gases not controlled by the Montreal Protocol". For reference purposes only, the level of emissions of greenhouse gases for the base year is registered in the current inventory as per the "Fourth National Communication from Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change", submitted on 31 December 2020. Every time a new inventory update is released, the 2005 baseline data presented in it will be considered for this purpose, based on the principle of "best available science".</p>
<p>Justificativa para a transformação de uma NDC com linha de base absoluta (como a iNDC) para uma linha de base atualizada a cada novo inventário: <b>inconsistências detectadas.</b></p>	<p>Não considerou inventários.</p>	<p>Não foi incluída justificativa.</p>	<p>Contém dois erros. Primeiro, que a variação de emissões da linha de base entre inventários é justificada pela "NDC ser estabelecida em base percentual". No entanto, se houver variação entre inventários e a NDC for estabelecida em base percentual, pode haver (e já houve) uma</p>

			<p>redução em termos de emissões absolutas</p> <p><small>It is important to state that the Brazilian NDC has its baseline for emissions anchored to its National Communications, which follows the IPCC methodologies for greenhouse gases inventories upon national level. Therefore, some variations regarding absolute numbers may be observed among inventories due to methodological improvements applicable. Any methodological variation will not affect the Brazilian ambition, since the NDC is established in percentual basis.</small></p> <p>O trecho abaixo informa que a meta consiste em "metas absolutas para o todo da economia", contrariando justamente o trecho anterior.</p> <p>3. Scope and coverage:                  (a) General description of the target:  <b>Economy-wide absolute targets</b>, consistent with the sectors present in the National Inventory of Greenhouse Gas Emissions for 2025 and 2030, always compared with</p>
<p>Mudança do percentual: de 43% para 50%; como explicado acima, essa alteração <b>não se reflete em maior ambição de mitigação.</b></p>		<p><small>Through this communication, Brazil confirms the commitment originally presented in its intended Nationally Determined Contribution (INDC), to reduce its greenhouse gas emissions in 2025 by 37%, compared with 2005. Additionally, Brazil commits to reduce its emissions in 2030 by 43%, compared with 2005.</small></p>	<p><small>Through this communication, Brazil confirms in its Nationally Determined Contribution (NDC), to reduce its greenhouse gas emissions in 2025 by 37%, compared with 2005. Additionally, Brazil commits to reducing its emissions in 2030 by 50%, compared with 2005.</small></p>
<p>Progressão: mudança dos percentuais adotados <b>sem real aumento da ambição.</b></p>		<p><small>(c) How the Party has addressed Article 4, paragraph 3, of the Paris Agreement:                  The target of reducing emissions by 43% between 2005 and 2030 represents an increase of 6% compared to the previous target of reducing emissions by 37% between 2005 and 2025. The current target is also consistent with an indicative long-term objective of reaching climate neutrality by 2060.</small></p> <p>Não inclui a meta para 2025 na análise de cumprimento do Artigo 4.3 do Acordo de Paris</p> <p>Conversão das metas em % para níveis de emissão revela que há mais espaço para emissões do que aqueles estabelecidos na NDC de 2016.</p> <p>Com relação à consistência da meta de curto com a de longo prazo, o Governo do Brasil não disponibilizou fundamentação técnica.</p>	<p><small>(c) How the Party has addressed Article 4, paragraph 3, of the Paris Agreement:                  The target of reducing emissions by 50% between 2005 and 2030 represents an increase of 16.27% compared to the previous target of reducing emissions by 43% between 2005 and 2030. The current target is also consistent with a long-term objective of reaching climate neutrality by 2050.</small></p> <p>Não inclui a meta para 2025 na análise de cumprimento do Artigo 4.3 do Acordo de Paris</p> <p>Relativamente à meta para 2030, o "aumento de 16% na ambição" refere-se a uma conta matemática simples: a diferença de 7 pontos percentuais entre 43% e 50% convertida em variação percentual de 16%.</p> <p>Conversão das metas em % para níveis de emissão revela que há mais espaço para emissões do que aqueles</p>

		Com relação à consistência da meta de curto com a de longo prazo, o Governo do Brasil não disponibilizou fundamentação técnica.	estabelecidos na NDC de 2016.  Com relação à consistência da meta de curto com a de longo prazo, o Governo do Brasil não disponibilizou fundamentação técnica.
Metas condicionais à financiamento externo: introduzida na atualização de 2020 e removida na atualização de 2022. Isso significa que as condições da NDC de 2016 foram restabelecidas.	Não condicionava metas ao apoio externo.	Condicionabilidade adicionada: US\$ 10 bilhões/ano a partir de 2021.  <small>As of 2021, Brazil will require at least US\$ 10 billion per year to address the numerous challenges it faces, including the conservation of native vegetation in its various biomes. Further decisions regarding Brazil's indicative long-term strategy, especially the definition of the final date to be considered to this end, will take into account financial transfers to be received by the country. Although the Federal Government currently considers achieving carbon neutrality in 2060, the proper functioning of the market mechanisms under the Paris Agreement might justify considering a more ambitious long-term objective in the future, having as a time horizon, for instance, the year 2050.</small>	As metas não são condicionais ao suporte externo.  (O texto da atualização de 2020 a respeito do condicionamento foi removido).

## Anexo II: Fontes consultadas

- Decisões da UNFCCC <https://unfccc.int/decisions>
- Submissões do Brasil à UNFCCC relativas à NDC <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/pages/Party.aspx?party=BRA>
- Fundamentos para a elaboração da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil no contexto do Acordo de Paris sob a UNFCCC: <http://educaclima.mma.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/Fundamentos-elabora%C3%A7%C3%A3o-NDC-brasileira.pdf>
- Inventários e Comunicações Nacionais do Brasil à UNFCCC (MCTI): <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/emissoes/emissoes-de-gee-por-setor-1>
- Quarta Comunicação Nacional do Brasil à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima: [https://issuu.com/mctic/docs/quarta\\_comunicacao\\_nacional\\_brasil\\_unfccc](https://issuu.com/mctic/docs/quarta_comunicacao_nacional_brasil_unfccc)
- Emissões anuais, por países (Our World in Data): <https://ourworldindata.org/co2-emissions>
- Política por Inteiro (2021): Brasil propõe zero a zero com a atualização da NDC <https://www.politicaporinteiro.org/2021/11/01/brasil-propoe-zero-a-zero-com-atualizacao-da-ndc/>
- Natalie Unterstell (2020): “O governo Bolsonaro está mesmo comprometido com a redução do carbono?”, Revista Época (online), 9 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/epoca/natalie-unterstell/governo-bolsonaro-esta-mesmo-comprometido-com-reducao-de-carbono-24788947>
- Observatório do Clima (2021): Nova Meta do Brasil no Clima reduz pedalada mas não a vergonha <https://www.oc.eco.br/nova-meta-do-brasil-no-clima-reduz-pedalada-mas-nao-a-vergonha/>
- Natalie Unterstell (2021): "Brasil precisa passar a barra climática para entrar nos mercados de carbono de Paris", Capital Reset (online), 8 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www.capitalreset.com/brasil-precisa-passar-barra-climatica-para-entrar-nos-mercados-de-carbono-de-paris/>
- Caio Borges; Caroline Dihl Prolo; Emilio Lèbre La Rovere; organizado por Instituto Clima e Sociedade (2021): Análise Científica e Jurídica da nova Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) Brasileira ao Acordo de Paris. Rio de Janeiro/RJ - Brasil [https://www.climaesociedade.org/files/ugd/d19c5c\\_9bc29d5e06a14fd0af3d38c042ac0cb7.pdf](https://www.climaesociedade.org/files/ugd/d19c5c_9bc29d5e06a14fd0af3d38c042ac0cb7.pdf)
- Observatório do Clima (2020): "NDC e a pedalada climática" <https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2020/12/ANA%CC%81LISE-NDC-1012FINAL.pdf>
- Carbon Brief (2021). "Analysis: Do COP 26 promises keep global warming below 2 degrees Celsius?". Acessado em 23/02/2022. <https://www.carbonbrief.org/analysis-do-cop26-promises-keep-global-warming-below-2c>