SÉRIE NDC BRASILEIRA 03

AMBIÇÃO

Brasil: a NDC que precisamos, queremos e podemos.

INSTITUTO TALANOA

Em parceria com:

WWF

AMBIÇÃO

Brasil: a NDC que precisamos, queremos e podemos.

AUTORES: Natalie Unterstell e Shigueo Watanabe.

REVISOR: Alexandre Prado (WWF Brasil)

Citação sugerida: Unterstell & Watanabe Jr. Credibilidade. Nota Técnica. Série "NDC brasileira". Rio de Janeiro, Brasil. TALANOA, 2022. Disponível em: institutotalanoa.org/documentos.

Em parceria com:

ÍNDICE

NDC que precisamos 6

NDC que queremos 9

NDC que podemos 16

Anexo 1: Estrutura de apresentação 17

Anexo 2: Fontes consultadas 19

INTRODUÇÃO

Uma NDC, ou Contribuição Nacionalmente Determinada, é um plano de ação climática para reduzir as emissões e se adaptar aos impactos climáticos[1] de uma nação. Os contornos daquilo que os países que ratificaram o Acordo de Paris têm como referência e obrigação quando se trata de preparar, manter e comunicar uma NDC são dados por um conjunto de decisões da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

Os países devem apresentar NDCs pelo menos a cada cinco anos, detalhando suas metas climáticas para alcançar o objetivo global de limitar o aumento da temperatura a 2 graus Celsius e envidar esforços para 1.5 graus Celsius. Cada envio de NDC deve representar uma progressão além da anterior, de modo a garantir um ajustamento em relação aos objetivos globais do Acordo. Além disso, é pressuposto que as NDCs sejam implementadas pelas Partes.

Juntas, as ações climáticas determinam se o mundo atingirá os objetivos de longo prazo do Acordo de Paris, o pico global de emissões de gases de efeito estufa (GEE) o mais rápido possível e reduções rápidas a partir de então. A Convenção mantém um registro de NDCs enviadas pelas Partes[2].

No âmbito brasileiro cabe dizer que uma decisão judicial fixou o entendimento de que o Acordo de Paris, apesar de ser um instrumento internacional, foi ratificado pelo Congresso Nacional e, portanto, tem peso na lei doméstica. Segundo essa interpretação, aquilo que é apresentado pelo Brasil como contribuição ao Acordo de Paris, é exigível no contexto doméstico também. Assim, entende-se que a NDC é um importante instrumento de política externa e de política doméstica[3].

As Partes devem "preparar, comunicar e manter" sucessivas NDCs; "buscar medidas de mitigação domésticas" destinadas a atingir suas NDCs; e relatar regularmente suas emissões e progresso na implementação e cumprimento de sua NDC. O descumprimento de compromissos procedimentais vinculantes, como o envio de uma NDC atualizada ou um relatório obrigatório, pode desencadear uma

1 https://www.un.org/en/climatechange/all-about-ndcs#:~:text=Simply%20put%2C%20an%20NDC%2C%20or,update%20it%20every%20five%20years.

2 Contém somente a NDC vigente de cada país. Disponível em https://unfccc.int/NDCREG

3 Em ação judicial, a União defendeu a tese de que o documento de apresentação da NDC não tem caráter de política doméstica, mas apenas internacional. Assim, deu margem à interpretação de que a NDC seria independente de planos de implementação domésticos. Decisão judicial superou esse entendimento.

revisão pelo comitê de “Compliance” do acordo.

No Artigo 4.11, o Acordo de Paris estabelece que qualquer Parte pode revisar a sua NDC a qualquer tempo “com vistas a aumentar o nível de ambição”. Isso permite que sejam atualizadas metas, políticas e outras informações contidas, de modo a refletir mudanças metodológicas, científicas, políticas e etc.

O Instituto Talanoa, em parceria com o WWF-Brasil, diagnosticou o estado da contribuição brasileira em vigor, considerando uma verificação de transparência (policy briefing 1) e análises independentes (policy briefing 2) da série “NDC do Brasil”.

Com base na conclusão inequívoca de que são necessárias transformações tanto de forma quanto de conteúdo da contribuição brasileira ao Acordo de Paris, este terceiro e último policy briefing contém uma proposta de formulação da futura NDC. Não é nosso objetivo prescrever metas de mitigação em si, e sim de sugerir ao governo federal o que não pode faltar numa contribuição brasileira atualizada.

Desenvolver uma estrutura de elementos críticos da NDC do Brasil é um exercício desafiador e inovador. Por um lado, há referências de NDCs de outros países, consideradas próximas do desejável segundo critérios reunidos no check-list “NDC que queremos” desenvolvido pelo WWF Internacional. De outro, existem diversos estudos e iniciativas brasileiros que já identificaram as oportunidades de se implementar uma NDC boa para o país e para o planeta.

Esta proposta busca articular uma visão de quais princípios, componentes e desdobramentos práticos são desejáveis, entendendo a NDC como um instrumento de visão e planejamento, relevante tanto para política externa quanto para fins domésticos. O foco está na proposição de uma NDC que precisamos, que queremos e que podemos.

NDC que precisamos

O diagnóstico consolidado na presente série de briefings aponta a inequívoca necessidade de melhorias e ajustes profundos da NDC brasileira: desde sua formulação e apresentação até a implementação e monitoramento. São 4 as mudanças principais:

O que precisa mudar?

- **De baixa para alta credibilidade:** A descarbonização da economia envolve ações de todos os aspectos da sociedade e da economia. Por isso, a construção da NDC deve ser fruto de diálogo e consultas entre o governo federal, governos subnacionais e a sociedade, por meio de um processo transparente e inclusivo. Sem isso, o compromisso climático não será reconhecido como um esforço de "toda a sociedade" e sim como uma tarefa meramente burocrática voltada ao ambiente de negociações da UNFCCC.

  Sob o Acordo de Paris, nosso governo se comprometeu a limitar o aumento da temperatura bem abaixo de 2°C acima dos níveis pré-industriais e realizar esforços para limitá-lo a 1,5°C. Alcançar esse objetivo exigirá assumir compromissos políticos que, na soma com outros países, efetivamente possam reduzir pela metade as emissões globais até 2030 (com base nas emissões de 2010) e atingir zero emissões líquidas de CO2 até 2050 e todos os gases por volta de 2070, com emissões negativas a partir de então. O governo federal desempenha um papel fundamental na formulação de compromissos, que têm forte efeito de sinalização para a sociedade e a economia. Processos de caráter sigiloso e comunicados internacionalmente sem buy-in pelos atores políticos não inspiram confiança: ruídos na construção e na comunicação da NDC geram sinalizações inadequadas tanto interna quanto externamente. A liderança governamental e a governança do processo de desenho da NDC devem ser claramente comunicadas à sociedade.

  É preciso desenhar um compromisso crível, em todas as suas dimensões, que seja reconhecido como legítimo pela sociedade brasileira e que mobilize apoio para sua implementação. Este apoio é imprescindível por se tratar de compromissos de longo prazo, que excedem os limites de mandatos governamentais.

- **De retrocesso à ambição:** 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 (Borges e Prolo, 2021). Conforme indicam as análises independentes sumarizadas no policy briefing 2, hoje a NDC brasileira representa um retrocesso em relação aos compromissos anteriormente apresentados. Assim, as novas metas da

NDC devem representar uma aceleração e fortalecimento da ação climática no país, em relação a políticas e medidas adotadas anteriormente. Até agora, estamos "ancorados" na NDC de 2016, mais ambiciosa que quaisquer propostas feitas pelo Governo do Brasil para a meta de 2025. Assim, temos que apresentar atualizações dos esforços de mitigação pelo menos dentro do patamar de redução de emissões absolutas da NDC de 2016. Metas ambíguas ou não ambiciosas podem suscitar denúncias no mecanismo de compliance da UNFCCC. O Brasil deve evitar esse risco, restabelecendo e indo além da NDC de 2016, tão logo possível. A partir do momento em que o país adotar patamares mais ambiciosos de redução de emissões absolutas (isto é, menores que os de 2016), passarão a valer as novas âncoras. Devem-se incluir evidências de que as novas metas de mitigação são superiores às anteriormente prometidas; por exemplo, através do comparativo numérico ou da menção de artigos/pareceres técnicos comprobatórios.

É também crítico demonstrar que a contribuição do Brasil é compatível com os cenários climáticos mais seguros e que promoverá descarbonização profunda de longo prazo. Para tanto, os números devem ser claros e amparados por fundamentação técnica e científica de que as metas são consistentes com "reduções rápidas" e com o objetivo de neutralidade climática. É fundamental esclarecer (em forma de anexo ou documento à parte, se necessário) os parâmetros técnicos que embasam a compatibilidade das metas apresentadas com o cenário de 1.5C.

Isso vale não somente para as metas de mitigação. Recomenda-se a inclusão de compromissos para os 2 outros objetivos do Acordo de Paris: meta global de adaptação e tornar os fluxos financeiros e de investimento compatíveis com cenários seguros de aquecimento global. A mera citação de instrumentos de adaptação e de mecanismos financeiros (especialmente quando estão inativos) não é suficiente.

- **De baixa para alta integridade:** o texto da NDC brasileira precisa conter informações claras e confiáveis sobre como os compromissos políticos foram construídos, como as metas serão alcançadas e as transformações sistêmicas que se busca promover. A submissão brasileira de 2016 foi avaliada como "altamente transparente" e dotada de "descrição muito clara do nível preciso de emissões visadas e metodologias utilizadas" (IDDRI, 2015). Como as análises nacionais e internacionais independentes apontam, não foi mantido o mesmo nível de clareza e confiabilidade nas submissões seguintes. Um dos aspectos críticos é expressar numericamente as emissões absolutas para um determinado ano em toneladas de CO2eq, de modo a se garantir que quaisquer metas em percentual sejam compreensíveis e comparáveis. Outro é quanto ao uso de mecanismos de cooperação (mercado), que não estão claramente explicados na NDC de 2022, inspirando dúvidas quanto ao possível descumprimento das metas assumidas até aqui. Para além dos aspectos quantitativos da meta de mitigação, informações sobre planejamento e participação social incluídos nas atualizações de 2020 e 2022 são enganosas, visto que não foram realizados processos de consulta e diálogo público.

- **De inação à implementação verificada:** A NDC brasileira contém elementos considerados positivos, como metas de mitigação do tipo economy wide, de redução absoluta e de curto prazo (5 anos). Além disso, não se condiciona a ação ao apoio financeiro externo. **No entanto, nenhum desses aspectos positivos saiu do papel**. Há necessidade de monitorar o progresso em relação às metas contidas na NDC e de promover ajustes na implementação, conforme necessário; inclusive a partir de 2024 esse monitoramento será parte da comunicação à Convenção Quadro. Até o momento, não houve investimento sistemático por parte do governo brasileiro quanto às metas climáticas adotadas nem monitoramento. As lições e recomendações oriundas de avaliações independentes realizadas (a exemplo daquela feita pela Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal em 2019 em relação às metas da PNMC para o ano de 2020) não foram internalizadas pelo governo. Desse modo, é fundamental que mecanismos de implementação, monitoramento e revisão de ações sejam constituídos e contemplados na NDC futuramente comunicada.

  É preciso apresentar um compromisso "implementável", em todas as suas dimensões, com processos e arranjos institucionais capazes de envolver as partes interessadas e avançar na transformação da economia real rumo à resiliência e descarbonização.

NDC que queremos

Para efetivamente realizar as transformações acima identificadas, é condição indispensável que a atualização da NDC seja feita com base no diálogo do governo com a sociedade. Esse deve, inclusive, ser o passo número 1 de todas as futuras atualizações da NDC do Brasil: o diálogo transparente e estruturado com a sociedade sobre forma e conteúdo dos compromissos políticos e instrumentos de implementação.

Nós propomos abaixo uma estrutura detalhada, composta de um propósito, princípios e instrumentos, incluindo uma estrutura de apresentação. O esquema sintetiza a NDC que queremos e os tópicos indicam medidas práticas.

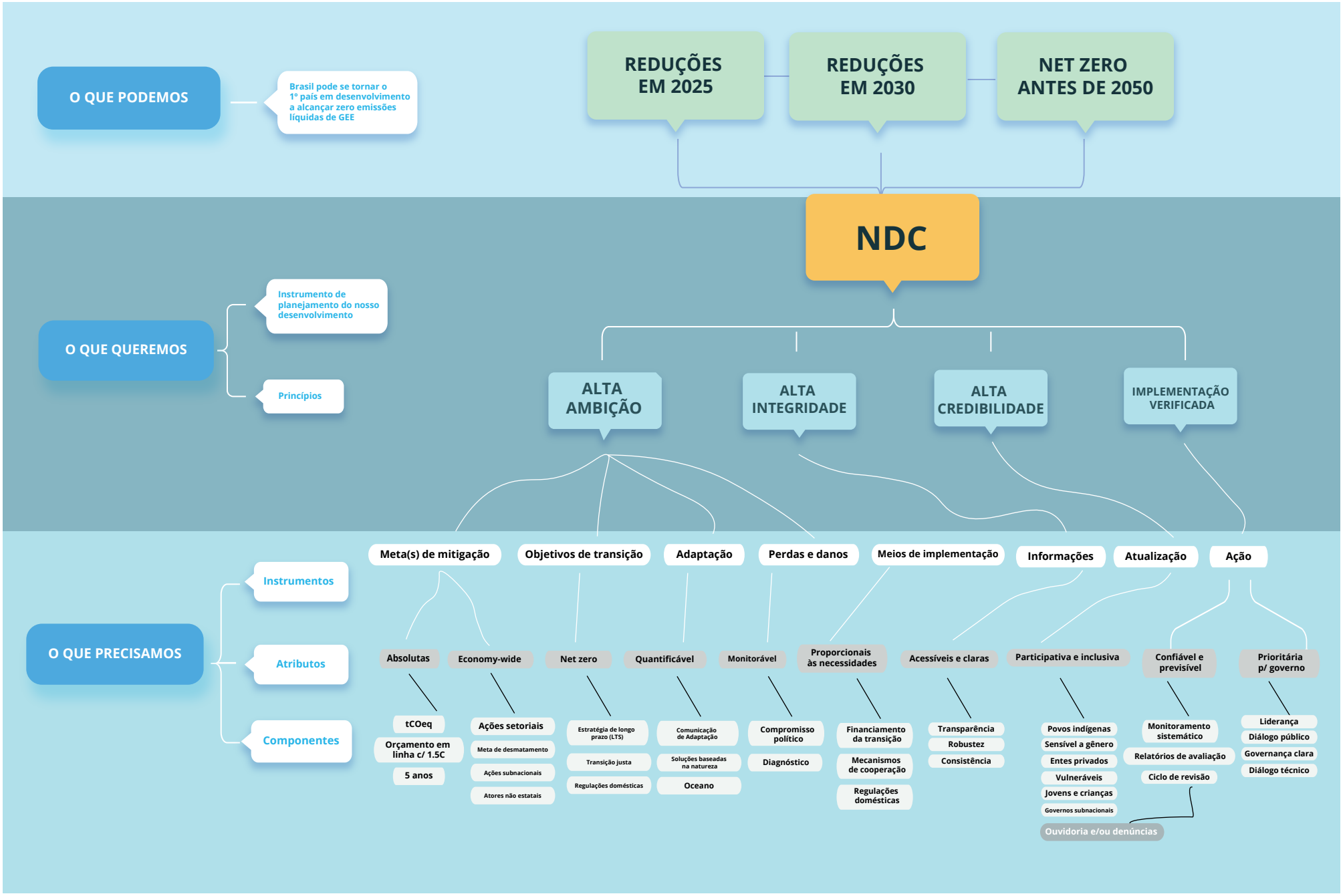
Vale esclarecer que essa estrutura remonta à apresentação da NDC em forma de mensagem à UNFCCC. No entanto, nós propomos que, além do documento de comunicação à Convenção Quadro, a NDC seja efetivamente traduzida em instrumento de planejamento de políticas públicas e de sinalização para agentes econômicos brasileiros. Por isso, a NDC que queremos extrapola as 7 perguntas sugeridas como base por decisão da COP, inclui elementos de adaptação e meios de implementação, e também se desdobra em documentos complementares.

Elementos gerais

- Propósito: NDC como instrumento de planejamento de políticas públicas e de sinalização para agentes econômicos brasileiros

- Princípios: ambição, integridade, credibilidade e implementação

- Instrumentos: compromissos políticos, processos e arranjos de implementação, e documentos de informação


O QUE PODEMOS
Brasil pode se tornar o 1º país em desenvolvimento a alcançar zero emissões líquidas de GEE
REDUÇÕES EM 2025
REDUÇÕES EM 2030
NET ZERO ANTES DE 2050
NDC
O QUE QUEREMOS
Instrumento de planejamento do nosso desenvolvimento
Princípios
ALTA AMBIÇÃO
ALTA INTEGRIDADE
ALTA CREDIBILIDADE
IMPLEMENTAÇÃO VERIFICADA
O QUE PRECISAMOS
Instrumentos
Atributos
Componentes
Meta(s) de mitigação
Objetivos de transição
Adaptação
Perdas e danos
Meios de implementação
Informações
Atualização
Ação
Absolutas
Economy-wide
Net zero
Quantificável
Monitorável
Proporcionais às necessidades
Acessíveis e claras
Participativa e inclusiva
Confiável e previsível
Prioritária p/ governo
tCOeq
Orçamento em linha c/ 1.5C
5 anos
Ações setoriais
Meta de desmatamento
Ações subnacionais
Atores não estatais
Estratégia de longo prazo (LTS)
Transição justa
Regulações domésticas
Comunicação de Adaptação
Soluções baseadas na natureza
Oceano
Compromisso político
Diagnóstico
Financiamento da transição
Mecanismos de cooperação
Regulações domésticas
Transparência
Robustez
Consistência
Povos indígenas
Sensível a gênero
Entes privados
Vulneráveis
Jovens e crianças
Governos subnacionais
Ouvidoria e/ou denúncias
Monitoramento sistemático
Relatórios de avaliação
Ciclo de revisão
Liderança
Diálogo público
Governança clara
Diálogo técnico

a) Propósito

Proposta: A NDC deve ser vista e tratada como instrumento de planejamento de políticas públicas e de sinalização da transição para carbono-zero e resiliência para agentes econômicos e políticos.

Explicação: Um dos principais efeitos (desejado ou não) da NDC é a formação de expectativas junto ao setor privado e aos próprios decisores públicos (governadores, prefeitos, legisladores e outros). Por isso, consideramos necessário que o processo de construção e de comunicação das futuras NDCs brasileiras leve em conta os efeitos práticos dela sobre a economia e a política interna.

Diante de uma NDC ambígua e/ou fraca, governos locais e atores privados não têm estímulo para avançar com metas de curto prazo, dadas as incertezas envolvidas. Uma evidência de que esta hipótese se aplica ao Brasil é que, desde 2018, nenhum ator subnacional atualizou ou adotou novas metas de redução de emissões para o período de 2020 a 2030[4]. Além da baixa ambição verificada pelas análises independentes compiladas no policy briefing 2, a falta de clareza sobre o que se esperar da implementação (inclusive em termos de responsabilidades legais) tem impacto sobre a internalização dos compromissos por esses atores. Por outro lado, cerca de 63% das emissões brasileiras estão cobertas por metas net zero[5] , principalmente em função da expectativa criada pela campanha Race to Zero[6] de que esses atores vão se beneficiar da "corrida tecnológica" para a descarbonização de longo prazo. Mais de 350 instituições brasileiras, públicas e privadas, já adotaram compromissos de zerar suas emissões líquidas, variando a data alvo entre 2030 e 2050. Em poucas palavras, o processo é tão relevante quanto o resultado, justamente por alinhar expectativas e, quando bem-sucedido, criar mecanismos de parceria e colaboração para implementar os compromissos.

b) Princípios

Proposta: ambição, integridade, credibilidade e implementação

Explicação:

Credibilidade: É preciso desenhar um compromisso crível, em todas as suas dimensões, que seja reconhecido como legítimo pela sociedade brasileira e que mobilize apoio para sua implementação. Este apoio é imprescindível por se tratar de compromissos de longo prazo, que excedem os limites de mandatos governamentais.

Integridade: É preciso apresentar um compromisso íntegro, em todas as suas dimensões, com metodologia e dados claros e precisos, e reduções reais de emissões.

Ambição: É preciso apresentar um compromisso progressivo, em todas as suas dimensões, com compromissos políticos do governo com a adaptação e a transição para carbono zero.

Implementação: É preciso apresentar um compromisso "implementável", em todas as suas dimensões, com processos e arranjos institucionais capazes de envolver as partes interessadas e avançar na transformação da economia real rumo à resiliência e descarbonização.

c) Instrumentos

Proposta:

4 Conforme pesquisa à plataforma subnacional para o CLIMA realizada em 1o de agosto de 2022.

5 Estimativa da campanha Marcha à Zero (Race to Zero) divulgada em 2021.

6 Conforme pesquisa à Who's in Race to Zero? | UNFCCC realizada em 1o de agosto de 2022.

Processos de atualização

Compromissos políticos, subdivididos em metas de mitigação, objetivos de transição de longo prazo, adaptação e meios de implementação

Arranjos de implementação

Documentos de apresentação

Explicação:

Dos processos de atualização

Dado que a NDC se aplica à toda 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 da NDC. Essa é uma condição essencial para retomar a credibilidade perante os atores nacionais e internacionais.

Além disso, é importante contar com um processo de atualização confiável e previsível: o governo deve estabelecer um cronograma claro de construção, avaliação e revisão da NDC.

O planejamento deve contar com processos participativos, tais como:

- Diálogo técnico: Mais do que decidir uma ou outra meta de mitigação, é importante que se estabeleça um fórum de discussão técnica, em que estudos e modelagens sejam debatidos, considerando premissas e hipóteses distintas, e sirvam de fundamentos das futuras atualizações de NDC.
- Diálogo público: Recomenda-se adotar processo participativo de preparação da NDC, como uma oportunidade de construção de consensos, com envolvimento de comunidades locais e povos indígenas, populações vulneráveis, jovens e crianças, além de atores privados e governos nacionais, de maneira sensível ao gênero.

Quanto à gênero, o preâmbulo do Acordo de Paris apela aos países para que tomem medidas em suas ações climáticas de forma a promover "igualdade de gênero, empoderamento das mulheres e equidade intergeracional". No Artigo 7.5 do Acordo de Paris, os países são incentivados a adotar uma "abordagem sensível ao gênero, participativa e totalmente transparente" para ações de adaptação. Portanto, é preciso que isso seja refletido nos processos de planejamento. Na medida em que os impactos das mudanças climáticas serão mais sentidas pelos mais vulneráveis, ou seja, entre os quais a maioria é feminina, pobre e não branca, o diálogo público como proposto dá voz a esta população.

Dos compromissos políticos:

Meta(s) de mitigação

Metas de mitigação de curto prazo devem ser expressas em volume total (absoluto) de emissões e cobrir um período de até 5 anos;

Adicionalmente, deve-se considerar a inclusão metas para um período cobrindo múltiplos anos, em forma de um orçamento de carbono alinhado a 1,5°C (por exemplo, 2025-2030), a partir do amadurecimento em diálogo técnico (conforme citado acima);

As metas de curto prazo devem ser alinhadas a uma estratégia de longo prazo de zerar emis-

sões líquidas no mais tardar até 2050 ;

Quanto à ambição, o Acordo de Paris reconhece que os objetivos de longo prazo especificados em seus Artigos 2 e 4.1 serão alcançados ao longo do tempo e, portanto, baseia-se em um aumento da ambição agregada e individual ao longo do tempo. Não há uma prescrição oficial de como esse aumento de ambição deve se dar, no plano individual. Porém, isso não significa que não existam parâmetros (a seguir). Além disso, o primeiro ciclo de atualização de NDCs realizado entre 2020 e 2021 produziu exemplos e lições relativos à ambição, tais como: definir nova meta para um período de tempo para além do existente, aumentar o rigor da meta existente, expandir a meta para cobrir mais setores ou gases, passar uma meta condicional para incondicional, adicionar novas políticas e medidas, desenvolver sistemas de transparência mais robusto, comunicar o progresso desde que a NDC existente foi submetida pela primeira vez e definir melhores estruturas de governança (Abkomenn, 2019).

A cada ciclo de revisão relativo às contribuições nesta década, o Brasil terá de limitar emissões até 1,30 $GtCO_2e$ no ano de 2025 e até 1,20 $GtCO_2e$ 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.

Meta para	Limite de emissões da NDC de 2016 *valores em Gt CO_2eq	Futuras metas absolutas *valores em Gt CO_2eq	Futuras metas percentuais** ** 4ª Comunicação Nacional (GWP-100, AR5)
2025	1,30	< 1,30 ou < patamar absoluto de meta mais ambiciosa	> 49%
2030	1,20	< 1,20 ou < patamar absoluto de meta mais ambiciosa	> 53%

A meta "economy-wide" oferece flexibilidade para o Brasil; ainda assim, recomenda-se agregar ações setoriais quantificadas à NDC, que possibilitem o monitoramento e sinalizem aos mercados a respeito de investimentos e regulação;

É crítico que o Brasil agregue metas de controle do desmatamento, principalmente na Amazônia e no Cerrado, como parte de seu conjunto de compromissos de mitigação, uma vez que ela baliza a percepção da comunidade internacional acerca da ambição climática do nosso país. Dado que a principal responsabilidade (histórica e atual) do Brasil são as emissões oriundas do desmatamento e da degradação, é sine qua non que a contribuição brasileira responda a esse desafio e demonstre responsabilidade em relação à natureza, às florestas e aos povos indígenas. Como apontado em análises independentes, a manutenção de altas taxas de desmatamento é inaceitável como parte de um compromisso climático. Para tanto, é importante que sejam consideradas metas específicas para uso da terra, de modo que seja possível avaliar o esforço nacional para acabar com o desmatamento e aumentar a cobertura florestal, além de garantir consistência delas com os resultados "pagáveis" de REDD+ relatados à Convenção por meio de relatórios bienais[7].

É igualmente importante que o Brasil agregue metas de restauração da vegetação nativa, como parte de seu conjunto de compromissos climáticos e com um aceno claro às soluções baseadas na natureza (NBS na sigla em inglês). Essas metas devem ter componentes tanto de mitigação quanto de

7 As submissões mais recentes são de 2019 e 2020.

adaptação.

Objetivos de transição para zero emissões líquidas

- A Estratégia de Longo Prazo (LTS na sigla em inglês) procura orientar a implementação das metascontidas nas NDCs e também os níveis de ambição das futuras contribuições nacionais. O Pacto Climático de Glasgow insta todos os países (que ainda não o fizeram) a desenvolverem estratégias de longo prazo até a COP 27 (em 2022) e a atualizá-las regularmente, de acordo com a melhor ciência disponível.

- O Brasil ainda não desenvolveu uma estratégia de longo prazo (LTS) e provavelmente perderá o chamado para fazê-lo até a COP 27. É importante que esse instrumento seja elaborado e que as metas de mitigação de curto prazo sejam harmonizadas com ele;

- Um dos objetivos do Acordo de Paris é fazer com que os fluxos financeiros e de investimento se tornem compatíveis com o limite de temperatura global adotado. Desta feita, sugere-se que o Brasil passe a tratar da transição das finanças como um dos aspectos da descarbonização de longo prazo que pretende implementar, usando a NDC para sinalizar aos mercados a intenção de avançar nesta área;

- Do ponto de vista do financiamento da transição, é importante que o Brasil dialogue internamente sobre a reforma de subsídios e o acesso a mecanismos internacionais para acelerar seus esforços, à luz do que está em construção na África do Sul para transição energética considerando, porém, o contexto brasileiro;

- Políticas de transição social e justa: deve-se estabelecer diálogo público (vide acima) para amadurecer propostas sobre transição de setores e territórios dependentes de atividades econômicas intensivas em emissões e desenhar propostas de financiamento desses processos de transição. Deve-se evitar atrasar a transição de segmentos desse tipo por meio de concessão de subsídios públicos de longo prazo (como no caso do Programa Carvão Sustentável, que prolongou subsídios dessa indústria de 2027 para 2050, a partir de decreto presidencial).

Adaptação

- De acordo com o Artigo 7.9 do Acordo de Paris, todas as Partes devem, conforme apropriado, se envolver em processos de planejamento de adaptação. Além disso, devem relatar periodicamente uma comunicação de adaptação ao secretariado da UNFCCC, como parte da NDC e/ou comunicação nacional. Muitos países avançaram nesse sentido: a África do Sul, por exemplo, incluiu a sua primeira comunicação sobre adaptação completa na NDC que atualizou em 2021. A NDC do Chile inclui aspectos de transição justa, oceano, gênero e economia circular, entre outros. Sugere-se que a NDC do Brasil vá além da mera citação de instrumentos existentes ou planejados para incrementar a adaptação na NDC.

- Como a NDC é o compromisso de um país, ela pode conter a definição de metas de adaptação (o 'o quê' deve ser feito), enquanto um plano de adaptação pode ser visto como o processo de planejamento doméstico do 'como' as metas de adaptação da NDC podem ser implementadas[8]. Recomenda-se que o Brasil insira uma seção específica sobre adaptação na sua NDC, a parte das 7 perguntas do ICTU, e que esta contenha os elementos da Comunicação sobre Adaptação, conforme o anexo da Decisão 9/CMA 1. São eles:

(a) Circunstâncias nacionais, arranjos institucionais e quadros jurídicos;

8 Conforme CDKN. Acessado em 28 de outubro de 2022.

(b) Impactos, riscos e vulnerabilidades, conforme apropriado;

(c) Prioridades, estratégias, políticas, planos, metas e ações nacionais de adaptação;d) Implementação e necessidades de apoio, e provisão de apoio para países em desenvolvimento

(e) Implementação de ações e planos de adaptação, incluindo:

(i) Progresso e resultados alcançados;

(ii) esforços de adaptação dos países em desenvolvimento para reconhecimento;

(iii) Cooperação para melhorar a adaptação nos níveis nacional, regional e internacional, conforme apropriado;

(iv) Barreiras, desafios e lacunas relacionados à implementação da adaptação;

(v) Boas práticas, lições aprendidas e compartilhamento de informações;

(vi) Monitoramento e avaliação;

(vii) Ações de adaptação e/ou planos de diversificação econômica, incluindo aqueles que resultar em co-benefícios de mitigação;

(viii) Como as ações de adaptação contribuem para outras estruturas internacionais e/ou convenções;

(ix) Ação de adaptação sensível ao gênero e conhecimento tradicional, conhecimento de povos indígenas e sistemas de conhecimento local relacionados à adaptação, quando apropriado;

(x) Qualquer outra informação relacionada com a adaptação.

No caso específico do Brasil, recomenda-se vincular esforços de adaptação à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e aos ODS, bem como à Estrutura de Sendai para Redução do Risco de Desastres (DRR), à Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), à Convenção das Nações Unidas para Combater a Desertificação (UNCCD), e à Convenção de Ramsar sobre Zonas Úmidas.

É igualmente importante que o Brasil agregue metas de restauração da vegetação nativa, inclusive de manguezais e apicuns, como parte de seu conjunto de compromissos climáticos e com um aceno claro às soluções baseadas na natureza (NBS na sigla em inglês). Essas metas devem ter componentes tanto de adaptação quanto de mitigação.

Com relação ao oceano, recomenda-se que o Brasil inclua um componente relativo às suas ações de planejamento marinho e gerenciamento costeiro, inclusive áreas marinhas protegidas (em linha com as metas oriundas da Convenção da Diversidade Biológica - CDB).

Perdas e danos

- O Brasil ainda não deu início a um diagnóstico de eventuais perdas e danos associados à mudança do clima no território nacional. Essa deve ser uma dimensão olhada com bastante atenção pelo governo federal e pela sociedade brasileira nos próximos anos, em função dos impactos projetados. Nesse sentido, a inclusão de perdas e danos como elemento da NDC pode, em um primeiro momento, sinalizar o compromisso político de se evoluir com esta pauta em âmbito doméstico e se solidarizar com esforços internacionais.

Meios de Implementação

- Atualmente, o Brasil detém meta para 2025 - porém, em 2022, há pouco ou nenhum esforço sendo empregado para alcançá-la. Além disso, precede o descumprimento da meta contida na Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC) para 2020, inclusive objeto de ação na justiça;

- Não houve, até o momento, um processo de avaliação do cumprimento de metas de mitigação (como as da PNMC) por parte do poder executivo federal. Recomenda-se estabelecer, no âmbito da governança climática nacional, um arranjo que comporte a avaliação periódica e que estabeleça ciclos de revisão da NDC (ver ´Planejamento´ abaixo);

- Do ponto de vista da implementação, o Brasil deve oferecer máxima clareza a respeito de não condicioná-la ao apoio externo e do potencial uso de mecanismos de cooperação. É importante também que sinalize as regulações (por exemplo, precificação de carbono) que adotará para colocar seus compromissos em prática;

- Cortar as emissões brasileiras pela metade até 2030 em relação aos níveis de 2005 envolve mudanças em toda a economia. Isso pode ser alcançado por meio de uma combinação de instrumentos e incentivos à descarbonização, juntamente com a pactuação de ambição e de oportunidades com cidades, estados, empresas e outros atores não estatais.

- Hoje, mais de 60% das emissões brasileiras estão cobertas por compromissos net zero por subnacionais e de atores privados. Mas esse conjunto de metas ainda não foi refletido em ambição de curto prazo para todo o país. A NDC pode ser esse instrumento de coordenação e coesão, reconhecendo sua existência e promovendo consistência e maior qualidade.

Dos arranjos de implementação

O governo deve estabelecer um sistema nacional que permita acompanhar e verificar a evolução, bem como a contribuição de um amplo espectro de atores que atuam para implementar os compromissos contidos na NDC[9]. Esse sistema deve permitir o acompanhamento de metas tanto de mitigação quanto de adaptação, e estimular a adoção de compromissos e ações para além do governo federal.

Nesse sentido, é notável que diversas coalizões e iniciativas[10] focadas em descarbonização (em setores ou como um todo) tenham surgido no Brasil nestes últimos anos. Elas sinalizam muitas oportunidades a serem aproveitadas e também diversos caminhos para alcançar a transição para zero emissões líquidas em toda a economia brasileira. Além disso, vão além da mera consideração de "redução de emissões" e discutem opções de desenvolvimento sustentável para o país.

Em termos de procedimentos, sugere-se adotar um conjunto de salvaguardas socioambientais que

9 Esse é um dos indicadores avaliados via check-list NDC que Queremos, do WWF Internacional.

10 Algumas dessas iniciativas e redes de organizações e suas respectivas propostas de implementação de ambição climática para o país são: (i) *Science Based Targets*: há 29 companhias brasileiras comprometidas com metas baseadas na ciência alinhadas com uma trajetória de 1,5°C para um futuro de zero emissões líquidas; (ii) Sistema B: há 160 "empresas B" brasileiras, de pequeno a grande porte comprometidas a zerar suas emissões líquidas até 2030; (iii) *Fashion Charter for Climate Action*: há 2 grupos empresariais brasileiros comprometidos com zero emissões líquidas no mais tardar em 2050 e um objetivo intermediário de alcançar zero em 30% das suas cadeias até 2030; (iv) *Health Care Without Harm*: há 10 grupos de assistência de saúde e hospitalar brasileiros comprometidos; (v) *Net Zero Asset Managers Initiative*: há 3 grupos brasileiros envolvidos com metas; (vi) *Race to Zero for Universities and Colleges*: 11 universidades brasileiras; (vi) *SME Climate Hub*: 11 pequenas e médias empresas brasileiras; (viii) *UN-Convened Net Zero Banking Alliance*: 2 bancos comerciais; (ix) Cidades: há 45 municípios brasileiros comprometidos com a campanha Marcha à Zero (Race to Zero) e 21 comprometidos com a Aliança para Ação Climática - ACA-Brasil; e (x) Estados: há 12 estados brasileiros comprometidos em manter o aumento da temperatura global bem abaixo de 2°C e e 6 comprometidos com a Aliança para Ação Climática - ACA-Brasil.

previna eventuais violações dos direitos humanos resultantes de sua implementação e, ao mesmo tempo, promova abordagens sensíveis à gênero e ancoradas nos direitos fundamentais garantidos pela nossa Constituição Federal. Pode-se, por exemplo, considerar um mecanismo de reclamações e denúncias, no âmbito do governo federal, com procedimentos claros publicados em website.

Além disso, recomenda-se adotar mecanismos de colaboração e parceria para a implementação e contínuo aumento da ambição, com atores não estatais. Por exemplo, planos setoriais, além de programas de financiamento direcionados ao setor privado.

Dos documentos de apresentação

Conforme contido na decisão do Pacote Climático de Katowice (COP 24), as partes devem oferecer uma descrição da NDC de tal forma que o progresso em relação a metas possa ser monitorado, inclusive via Relatórios Bienais de Transparência (BTR), explicados abaixo. Há um conjunto de informações mínimas sugeridas, delineadas para facilitar o entendimento claro e transparente sobre seus compromissos. Dois anexos de decisão[11] constituem esse conjunto de informações conhecido como ICTU, o qual foi traduzido livremente e está disponível no anexo deste documento. Os governos podem acrescentar outras informações, conforme desejarem.

A chamada Estrutura de Transparência Aprimorada (ETF, do inglês "Enhanced Transparency Framework") estabelece as regras de acompanhamento da implementação e do cumprimento das NDCs pelas Partes. No Pacote Climático de Katowice foram definidas as modalidades, procedimentos e diretrizes do ETF. Por exemplo, a partir de 2024 as Partes deverão apresentar, como já citado, um BTR contendo um inventário nacional de gases de efeito estufa (NIR), que deve ser preparado usando metodologias de boas práticas aceitas pelo IPCC. Essa contabilidade deve ser feita de forma a prevenir a dupla contagem e promover a integridade ambiental, além de transparência, precisão, integridade, comparabilidade e consistência. O livro de regras de Paris também exige que cada parte dê informações, nesse mesmo BTR, sobre os seguintes pontos relativos à implementação e progresso das metas: descrição da NDC de tal forma que o progresso em relação a metas possa ser monitorado, indicadores quantitativos e/ou qualitativos e informações atualizadas sobre cada um, abordagem contábil e como ela é consistente com seu tipo de NDC, cumprimento das metas ao fim do período de contribuição, resumo estruturado das informações e informações sobre ação, políticas e medidas, juntamente com estimativas, se possível, da mitigação esperada e alcançada. Os BTRs serão sujeitos à revisão independente por especialistas técnicos e por pares. Esses BTRs também alimentarão o processo de avaliação global (Global Stocktake ou GST).

Assim, não há um formato rígido de apresentação de uma NDC. A Decisão 4/CMA.1 contém orientações em relação à seção de mitigação de NDCs, dispostas na forma de perguntas, em 7 seções (também conhecidas como ICTU). Existem diferentes visões sobre a obrigatoriedade de apresentação de todos itens dispostos nesses anexos. Não há clareza tampouco sobre como as respostas a estes itens (que podem ter natureza subjetiva) serão tratados no âmbito da conformidade (compliance) com o Acordo. Por essa razão, alguns países têm optado por incluir uma seção sobre "incertezas" e "circunstâncias nacionais" nas suas submissões, aludindo aos riscos que influenciam o cumprimento das metas assumidas.[12]

Quanto à apresentação da(s) meta(s) de mitigação, vale reforçar que é permitido que o país escolha detalhar mais de uma meta - a mais recente NDC da Austrália, por exemplo, alude a uma meta para o ano de 2030, uma meta para múltiplos anos (orçamento de carbono) e um objetivo de longo prazo (net zero).

Propõe-se que a NDC brasileira contenha, na mensagem à UNFCCC, as 7 perguntas do ICTU mais componentes de adaptação e meios de implementação à parte, conforme o Anexo I.

11 A Decisão 4/CMA.1 contém orientações em relação à **seção de mitigação de NDCs**, dispostas em dois anexos: um sobre aspectos substantivos (Anexo I - Informações para facilitar a clareza, transparência e compreensão das contribuições determinadas nacionalmente, referido na decisão 1/CP.21, parágrafo 28) e outro sobre aspectos de contabilização (Anexo II - Contabilidade).

12 Climate Transparency, 2020.

Além disso, recomenda-se elaborar dois anexos ou documentos a parte:

1 - Documento contendo os fundamentos técnico-científicos da NDC (a exemplo de documento publicado pelo Ministério do Meio Ambiente após a publicação da iNDC, porém podendo expandir as memórias de cálculo e modelagem utilizada)

2 - Plano de implementação e monitoramento das metas contidas na NDC (a partir de processo participativo e fortemente conectado ao sistema nacional de acompanhamento das metas).

NDC que podemos

As oportunidades e opções de mitigação para o Brasil nesta década são muitas. O Brasil pode cortar entre 63% e 82% de suas emissões de 2005 (entre 410 e 950 milhões de tCO2eq), conforme estudos desenvolvidos pela iniciativa Clima e Desenvolvimento: Visões para o Brasil 2030. Essa expressiva redução, compatível com o cenário de limite de aumento da temperatura em 1,5°C, não imporia sacrifícios à economia: na realidade, contribuiria para mitigar desigualdades sociais e acelerar a adoção de tecnologias modernas, a baixo custo. Outros estudos, como o Opções de Mitigação do MCTI e o Caminhos profundos de descarbonização no Brasil, do CDP e UFRJ, elencaram medidas setoriais e oportunidades compatíveis com cenários de 2°C e 1,5°C. Eles mostram que é possível ir além das metas vigentes de mitigação e "fazer bonito" perante o mundo em termos de transição para carbono-zero. Se realizados os esforços e as oportunidades de descarbonização identificadas, o Brasil pode vir a se tornar o primeiro país do mundo a zerar suas emissões. Essa é a demanda da ciência e da sociedade brasileira. O Observatório do Clima, rede de organizações da sociedade civil organizada, propõe a adoção de uma meta de mitigação da ordem de 81% das emissões de 2005 em 2030. Por todas essas evidências e demandas, é possível afirmar que a NDC que podemos é muito mais ambiciosa do que a que temos. Se adotada a forma e o conteúdo aqui proposto, consideramos que o Brasil poderá se alinhar aos objetivos do Acordo de Paris de forma integral retomando, assim, o processo de liderança climática perdida nos últimos anos e encarando os desafios do desenvolvimento do século XXI como uma oportunidade de alcançarmos um país mais justo, igualitário e sustentável.

Anexo 1: Estrutura de apresentação

Elemento	
Meta(s) de mitigação	
01	**Informações quantificáveis sobre o ponto de referência (incluindo, conforme apropriado, um ano base)**:
	Inserir metas de mitigação de curto prazo e de longo prazo.
1.a **Ano base**, ano de referência ou outro ponto de partida	Para meta de curto prazo, indicar o ano base de 2005.
1.b Informação quantificação dos indicadores de referência	De acordo com as diretrizes aplicáveis do IPCC sobre a estimativa de remoções de emissões.
1.d **Expressão numérica da meta** em relação ao indicador de referência (por exemplo em percentual ou montante de redução)	Emissões no ano base expressas em $GtCO_2eq$[1], como valor fixo, com base em GWP-100, IPCC AR5 ou mais recente disponível. O esforço de mitigação deve ser estimado, ainda que em um Anexo da NDC. Para metas de curto prazo, o benchmark é a redução além de 37% em 2025 e de 50% em 2030 (com base nos valores de tCO_2e comparados com a NDC de 2016).
02	**Prazos** e/ou períodos de implementação
2. **Prazos** e/ou períodos de implementação	Inserir metas de mitigação de curto prazo (considerando 5 anos) e de longo prazo (considerando objetivo de carbono-zero na metade do século).
03	**Escopo e cobertura:**
3.1 Descrição geral do **tipo de meta**	Meta do tipo "economy-wide" e absoluta para em relação a 2005. Implementação de ações setoriais de mitigação incluída no anexo, como fim do desmatamento ilegal em 2030, recuperação de pastagens degradadas e outras
04	**Processos de planejamento:**
4. Processos de **Planejamento**	Descrição dos processos, incluindo diálogos técnico-científicos e com a sociedade como um todo.
4.**Circunstâncias nacionais**, como geografia, clima, economia, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza	Compromisso com a implementação da NDC com total respeito aos direitos humanos, comunidades vulneráveis, populações e comunidades tradicionais.
4.**Boas práticas** e experiências relacionadas com a preparação da contribuição nacionalmente determinada	Descrição das lições aprendidas com relação a preparação da NDC.
05	**Premissas e abordagens metodológicas**
5.g Uso pretendido de cooperação voluntária nos termos do Artigo 6 do Acordo de Paris	Definir sua posição em relação ao possível uso de qualquer mercado ou mecanismos que possam ser estabelecidos no âmbito do acordo de Paris.

06	**Como a Parte considera que sua contribuição nacionalmente determinada é justa e ambiciosa à luz de suas circunstâncias nacionais:**
6.a Como a NDC é considerada uma **contribuição justa e ambiciosa** à luz de suas circunstâncias nacionais	Descrição de ambição e progressão em relação a metas anteriores.
6.b Como a NDC é considerada uma contribuição que considera **aspectos de justiça, incluindo equidade**	Descrição de ambição e progressão em relação a metas anteriores.
6.c Como a NDC é considerada uma **progressão**	Descrição de ambição e progressão em relação a metas anteriores.
6.d Como a NDC é considerada **compatível com as responsabilidades de países desenvolvidos/em desenvolvimento**	Descrição dos esforços de mitigação do Brasil em termos de tipo, escopo e escala equivalentes à sua contribuição histórica e atual de emissões.
07	**Como a NDC contribui para alcançar o ob jetivo da Convenção, conforme estabelecido**
7.a Como a NDC **contribui para alcançar o objetivo da Convenção**, conforme estabelecido em seu Artigo 2	Descrição dos compromissos com cenários de 1.5C, adaptação e meios de implementação, consistente com o propósito das contribuições para alcançar o objetivo final da Convenção.
7.b Como a NDC contribui para *(a) Manter o aumento da temperatura média global* bem abaixo de 2°C acima dos níveis pré-industriais e buscar esforços para limitar o aumento da temperatura a ***1,5°C*** *e (b) para o equilíbrio de emissões e remoções na segunda metade deste século* ***(net zero).***	Descrição das medidas compatíveis com o limite de 1.5°C
Adaptação e Meios de Implementação	
Adaptação	Comunicação de adaptação, conforme a Decisão 9/CMA1.
Meios de implementação	Não condicionamento da implementação de metas a apoio externo. Se possível, inclusão de proposta de pacote de financiamento.

Anexo 2: Fontes consultadas

1. Decisões da UNFCCC https://unfccc.int/decisions
2. Submissões do Brasil à UNFCCC relativas à NDC https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/pages/Party.aspx?party=BRA
3. 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
4. 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
5. 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
6. Emissões anuais, por países (Our World in Data): https://ourworldindata.org/co2-emissions
7. 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/
8. 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
9. 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/
10. 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/
11. 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
12. Observatório do Clima (2020): "NDC e a pedalada climática" https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2020/12/ANA%C-C%81LISE-NDC-1012FINAL.pdf
13. 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
14. IDDRI, 2015. https://www.iddri.org/en/publications-and-events/blog-post/what-interesting-about-brazils-indc-and-what--does-it-mean
15. The Clara Guide to Nationally Determined Contributions. http://peoplesndc.org/map/