

Policy Brief

NDC 3.0

um roteiro para o Brasil liderar

SUMÁRIO EXECUTIVO

- Este documento apresenta propostas para o Governo do Brasil anunciar, até final de 2024, uma Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) para 2035 que seja ambiciosa e inspire ação e cooperação, em linha com os resultados do primeiro Balanço Global (GST).
- Propomos que a NDC do Brasil seja construída como uma contribuição direta ao objetivo de manter vivo o limite de 1,5°C de aquecimento global. Isso inclui metas e compromissos não somente para mitigação de nossas emissões, mas também para transição para longe dos combustíveis fósseis e adaptação à nova realidade climática, em linha com a melhor ciência disponível.
- A nossa proposta é de uma NDC que sinalize o compromisso de reduzir a lacuna entre ambição e ação, servindo como alavanca para atração de investimentos e alinhamento de variados atores públicos e privados ao objetivo de zerar emissões líquidas antes da metade do século.

ALTA AMBIÇÃO

+

ALTA CONFIABILIDADE

=

MAIOR FINANCIAMENTO PÚBLICO E PRIVADO

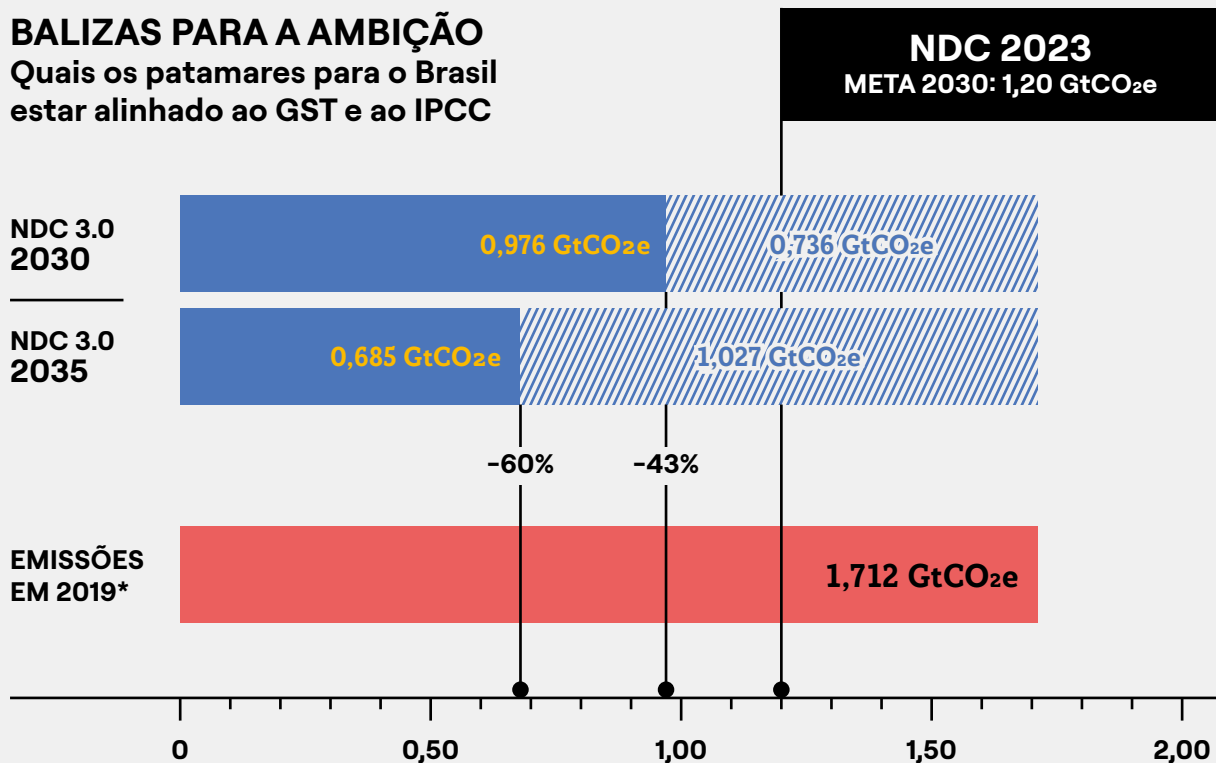
● Para tanto, a NDC do Brasil deve incluir os seguintes pontos:

1. Metas absolutas e *economy-wide*, em linha com os resultados do primeiro GST, do 6º Relatório de Avaliação do IPCC e com as recomendações da Troika de corte de emissões em relação a 2019:

i. Para 2030: redução de pelo menos 43% em relação às emissões no Brasil em 2019 (1,712 GtCO_{2e}): 0,736 GtCO_{2e}. Com isso, o limite de emissões em 2030 passaria para menos de 0,976 GtCO_{2e} (representando 19,17% a mais ambição do que o limite apresentado em 2023).

ii. Para 2035: redução de pelo menos 60% das emissões em relação a 2019: 1,027 GtCO_{2e}. Com isso, o limite de emissões seria de 0,685 GtCO_{2e}.

BALIZAS PARA A AMBIÇÃO
Quais os patamares para o Brasil estar alinhado ao GST e ao IPCC



* Fonte: Sirene/MCTI

Essas indicações de patamares mínimos para as metas brasileiras para 2030 e 2035 não são extraordinárias:

Estudos técnicos brasileiros mostram que é economicamente possível e socialmente desejável aprofundá-las ainda mais.

As taxas anuais de redução de emissões necessárias para atingir as metas de 2030 e 2035 acima também são menores do que a alcançada pelo Brasil entre 2005 e 2012. Isso significa que, embora o esforço necessário seja imenso, o Brasil já demonstrou a capacidade de realizar reduções anuais mais rápidas no passado. Por isso, defendemos que o Governo do Brasil sinalize metas intermediárias ambiciosas, ou falhará em inspirar as mudanças necessárias na nossa sociedade, exigindo reduções ainda mais drásticas nos anos seguintes e ampliando os danos causados pelas mudanças climáticas.

2. Compromisso com alcançar zero emissões líquidas antes de 2050 e de avaliar a antecipação dessa meta para 2040. Isso é crucial para se evitar o overshooting e os pontos de inflexão, como os da Amazônia. Além disso, o Brasil deve evitar infraestruturas e tecnologias intensivas em emissões e que perpetuam a dependência de combustíveis fósseis além de 2050.
3. Compromisso com alinhar todas as políticas e investimentos públicos com esse objetivo, e indicar um cronograma para desenvolver e submeter a estratégia de longo prazo (LTS) do país.
4. Componente de adaptação e perdas e danos, considerando metas e esforços para reduzir vulnerabilidades e aumentar resiliência, incluindo condicionar investimentos públicos à avaliação de riscos climáticos a partir de 2025
5. Claros sinais de transição, na forma de compromissos setoriais:

Energia, transporte e indústria

- Plano para completar a transição energética que inclua ações concretas para garantir a geração de eletricidade com zero emissões líquidas, a substituição total do carvão mineral nesta década e a adaptação do sistema elétrico nacional.

- Plano para dar início imediato à transição da produção e do consumo de petróleo & gás, considerando pico de demanda interna de combustíveis fósseis nesta década, em linha com a previsão da Agência Internacional de Energia (AIE) sobre a demanda global.
- Duplicar a eficiência de toda a matriz energética até 2030 ou seja, produzir mais consumindo menos combustíveis e eletricidade.
- Remover imediatamente os estímulos e subsídios às termelétricas movidas a combustíveis fósseis.
- Regular emissões de GEE, a partir de 2025, via Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões.
- Entre outros.

Natureza e sistemas interdependentes

- Zerar desmatamento em todos os biomas até 2030.
- Designar 3 milhões de hectares como Unidades de Conservação federais até 2027.
- Recuperar e converter até 40 milhões de hectares de pastagens de baixa produtividade em áreas agricultáveis até 2030.
- Estabelecer estratégias para redução das emissões da agropecuária (metano e óxido nitroso da fermentação entérica e fertilizantes, respectivamente).
- Garantir que, até 2030, pelo menos 30% das áreas degradadas de ecossistemas terrestres, de águas interiores e costeiras e marinhas estejam sob restauração efetiva, a fim de aumentar a biodiversidade e as funções e serviços ecossistêmicos, a integridade ecológica e a conectividade.
- Minimizar o impacto das mudanças climáticas e da acidificação dos oceanos na biodiversidade e aumentar sua resiliência por meio de ações de mitigação, adaptação e redução de riscos de desastres.

- Preservar, conservar e restaurar zonas territoriais marinhas e ecossistemas costeiros, bem como ampliar ações de mitigação e adaptação baseadas no oceano.
 - Entre outros.
6. Sinal de incentivo à internalização de compromissos alinhados à NDC por parte do setor privado, por meio de regulação e alinhamento a trajetórias de zero emissões líquidas antes da metade do século.
 7. Sinal de incentivo à adoção de compromissos subnacionais relevantes para as metas nacionais, em particular de alcançar zero desmatamento até 2030.
 8. Grandes pontos da arquitetura de implementação para atingir as metas o quanto antes, como a definição do Plano Clima, de uma Plataforma-país como estratégia de financiamento climático, dos arranjos de governança e de mecanismos de monitoramento, responsabilização e correção de rumos internos, com relatórios tanto do governo quanto independentes.
- Para tanto, propomos que a NDC do Brasil para 2035 seja fruto de consulta ampla e inclusiva com a sociedade brasileira, e que a tomada de decisão em relação ao seu conteúdo seja feita de modo transparente e baseado na melhor ciência disponível.
 - Incentivamos que o país anuncie sua NDC ainda em 2024, considerando o calendário do G20 e da Assembleia Geral da ONU.
 - Entendemos que, com uma NDC ativa como aqui proposta e através da diplomacia climática, o Brasil será capaz de estimular maior ambição também por parte de outros países, especialmente as demais grandes economias do G20.

ÍNDICE

1. PREMISSAS.....	8
2. O CAMINHO PARA A NDC 3.0 BRASILEIRA.....	10
3. PROPOSTAS DE ALINHAMENTO AO 1,5°C.....	11
3.1 Mitigação.....	12
3.2 Adaptação.....	20
3.3 Sinais de transição.....	25
4. PROPOSTAS EM PARTICIPAÇÃO, DECISÃO E IMPLEMENTAÇÃO.....	28
5. PROPOSTAS EM TRANSPARÊNCIA.....	33
6. NOTAS E REFERÊNCIAS.....	36

1. PREMISSAS

Este documento traz propostas à Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil para 2035⁽¹⁾. Para sua elaboração, consideramos os resultados do primeiro Balanço Global (GST) como guia e atentamos à posição de liderança do país na Missão 1,5°C. Entendemos que é estratégico para o Brasil, que faz parte da Troika (junto com Emirados Árabes e Azerbaijão), figurar entre os “*first movers*”, ou seja, entre as primeiras nações que submeterão NDCs com potencial de elevar a ambição coletiva.

Recomendamos ao Governo do Brasil que conceba a NDC para impulsionar a transição da economia real e a resiliência da nossa sociedade, considerando a conjuntura presente, nossas realidades históricas e potencialidades futuras. Enfrentamos desafios para crescer e para equilibrar as contas públicas, ao passo que nossa sociedade busca enfrentar desigualdades sociais e vulnerabilidades exacerbadas pelos impactos da mudança do clima. Por essas razões, entendemos que nossa NDC deve também servir como instrumento para o desenvolvimento sustentável, resiliente e livre de emissões.

Defendemos que a NDC seja usada como uma alavanca para atração de investimentos para ações e setores estratégicos. Para tal, a NDC requer clareza e transparência sobre o ritmo da descarbonização almejada e os grandes pontos da arquitetura de implementação para atingir *zero emissões líquidas* o quanto antes.

Defendemos uma NDC *economy-wide* (como as versões brasileiras anteriores), entendendo que esta precisa incluir metas absolutas de emissão considerando todos os setores da economia e todos os ga-

ses de efeito estufa (GEEs), com limite de emissão (ou orçamento de carbono) bem definido para a economia brasileira no período até 2035. Em especial, entendemos como crítico que a NDC também explicitie compromissos setoriais, dando sinais claros para a transição do modelo de uso da terra, de setores e fontes fósseis de energia. O estabelecimento de limites setoriais de emissão, no nosso entendimento, deve ser feito por meio do Plano Clima, preservando a flexibilidade do “como” alcançar a meta até 2035.

Além disso, entendemos como fundamental que o Brasil inclua aspectos de adaptação, participação e transparência na submissão da NDC para 2035, além de uma sinalização sobre avaliação técnico-científica relacionada a perdas e danos, outro tema sensível que faz parte das recomendações do GST. Quanto mais claro e crível seu conteúdo, maior a confiança dos atores na futura implementação e mobilização de capital, facilitando o acesso ao financiamento a custos reduzidos.

Sugerimos como premissas:

■ ALTA CREDIBILIDADE

Desenhar uma contribuição crível em todas as suas dimensões, reconhecida como legítima pela sociedade brasileira, é essencial para mobilizar o apoio necessário à sua implementação. Este apoio é imprescindível, dado que são compromissos de longo prazo que excedem os limites dos mandatos governamentais.

■ ALTA INTEGRIDADE

Apresentar uma NDC íntegra em todas as suas dimensões, com metodologia e dados claros e precisos, garantindo reduções reais de emissões.

■ ALTA AMBIÇÃO

Apresentar uma contribuição progressiva em todas as suas dimensões, com compromissos políticos para a adaptação e a transição para carbono zero.

e arranjos institucionais capazes de envolver as partes interessadas e avançar na transformação da economia real rumo à resiliência e à descarbonização.

■ IMPLEMENTAÇÃO ROBUSTA

Apresentar uma NDC implementável em todas as suas dimensões, com processos

A partir da análise das NDCs anteriores e do momento atual, identificamos como desdobramentos das premissas acima que:

Devemos manter

- A inclusão de todos os gases de efeito estufa (GEEs).
- As metas absolutas de redução de emissões em toda a economia.
- O reforço do compromisso político em direção ao fim do desmatamento até 2030, conforme anúncio feito na 26ª Conferência do Clima da Organização das Nações Unidas (COP26) e incorporado na 5ª fase do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), publicado em 2023.

Devemos aprimorar

- A meta para 2030, para que esteja alinhada ao resultado do GST, a partir do alerta dado pelo Relatório Síntese do Sexto Ciclo de Avaliação (AR6) do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).⁽²⁾
- O 'como' as metas da NDC são construídas e atualizadas, além de realizar processos participativos e inclusivos, de maneira a aumentar a legitimidade e eficácia de sua implementação.
- A conexão entre os objetivos de curto prazo da NDC e as políticas nacionais com o objetivo de zero emissões líquidas antes de 2050, considerando antecipá-lo para 2040.

Não devemos repetir

- O envio de sinais ambíguos para a comunidade internacional.
- O envio de uma NDC sem aumento objetivo de ambição de mitigação.
- A falta de transparência e clareza na descrição dos compromissos.
- A submissão de uma NDC que seja somente centrada em Mitigação, sem considerar Adaptação como tema também central.
- A apresentação de uma NDC que não se desdobre ou se conecte com um pacote *economy-wide* de políticas.

2. O CAMINHO PARA A NDC 3.0 BRASILEIRA

Os princípios e orientações encontrados nos Artigos 3 e 4 do Acordo de Paris⁽³⁾ fundamentam as expectativas para a próxima geração de NDCs (chamadas também de NDCs 3.0), que devem representar progresso e a maior ambição possível, refletindo as responsabilidades comuns, mas diferenciadas, e capacidades respectivas, à luz das diferentes circunstâncias nacionais (Artigo 4.3).

Após o primeiro GST, reconheceu-se que o Acordo de Paris impulsionou a ação climática quase universal, mas, apesar dos avanços, os países ainda não encontraram o caminho para cumprir seus propósitos de mitigação, adaptação, implementação

e financiamento (parágrafos 1 e 2), afinados com a meta de limitar o aquecimento em 1,5°C. A NDC 3.0 brasileira deve estar alinhada com os principais resultados desse balanço, ao passo que reconhece e eleva nossas capacidades, responsabilidades e oportunidades.

Uma NDC que contemple essas orientações⁽⁴⁾ deve trazer: **Informações Quantificáveis**, com metas claras e baseadas na melhor ciência disponível; **Processo de Planejamento**, com a indicação de ações e arranjos domésticos que respondam ao Balanço Global; e **Alinhamento ao Acordo de Paris**, com indicativos que deixem clara a progressão das ambições, que incorporem justiça e equidade e que considerem a maior ambição possível dentro de parâmetros claros e verificáveis.

FIGURA 1 • QUAL A ESTRUTURA “ESPERADA” DE UMA NDC?

Elementos opcionais do ICTU

INFORMAÇÕES QUANTIFICÁVEIS	PROCESSO DE PLANEJAMENTO	ALINHAMENTO AO ACORDO DE PARIS
<ul style="list-style-type: none"> • Meta(s), descrição e tipo • Ano(s) ou período(s) da meta • Ponto(s) de referência, nível(is), ano(s) base e respectivos valores • Escopo e cobertura (setores, categorias, atividades, fontes e sumidouros, pools e gases) • Períodos de implementação • Intenção de uso de abordagens cooperativas que envolvam o uso de ITMOs no art. 6 	<ul style="list-style-type: none"> • Arranjos domésticos • Participação pública e engajamento com comunidades locais e povos indígenas, de forma sensível ao gênero • Premissas e abordagens • Como a preparação da NDC foi informada pelo GST • NDCs baseadas em ações de adaptação como co-benefícios de adaptação 	<ul style="list-style-type: none"> • Como a NDC é justa e ambiciosa • Considerações de justiça e equidade • Progressão e maior ambição possível • Contribuição ao Art. 2

Cabe ao Brasil determinar a forma e o conteúdo das suas contribuições ao Acordo de Paris no período até 2035, considerando as nossas realidades. No âmbito nacional, uma decisão judicial⁽⁶⁾ fixou o entendimento de que o Acordo, apesar de ser um instrumento internacional, foi ratificado pelo Congresso Nacional e, portanto, tem peso de lei doméstica. Segundo essa interpretação, aquilo que é apresentado pelo Brasil como contribuição na NDC é exigível no contexto doméstico também. Assim, entende-se que a NDC é um importante instrumento de política externa e de política doméstica, de sinalização de investimentos na transição para uma economia carbono-zero e resiliência para agentes econômicos e políticos. Para que cumpra este papel, é fundamental que o Brasil apresente os dados mínimos sugeridos pela UNFCCC (figura 1) e complemente-os com informações que facilitem a implementação dos compromissos por atores estatais e não-estatais.

3. PROPOSTAS DE ALINHAMENTO AO 1,5°C

Estamos em uma trajetória de aquecimento de 2,7°C até o final do século, e

cada incremento de 0,1°C tem impactos severos em todo o planeta. Medições⁽⁶⁾ recentes mostram que o mundo esteve mais de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais por 12 meses consecutivos, o que significa décadas de temperaturas perigosamente altas se não agirmos de forma urgente. Normalizar aumentos prolongados de temperatura eleva os desafios de adaptação. Para comunidades vulneráveis, os riscos são existenciais.

Entendemos que manter a meta de 1,5°C viva exige ações ousadas e imediatas. Em documento⁽⁷⁾ publicado recentemente pela Troika, representantes dos três países indicaram que “construir resiliência global requer a transformação do atual modelo de desenvolvimento mundial abrangendo diferentes caminhos e abordagens”. Essa transformação, indicam, “deve responder à ciência mais recente e ser guiada pela equidade, garantindo que a ambição climática também possa impulsionar a inclusão social e a prosperidade econômica e uma transição justa e equitativa para todos, no contexto do desenvolvimento sustentável e dos esforços para erradicar a pobreza”. O IPCC afirma que não há espaço para os combustíveis fósseis existentes ou novas explorações em um cenário de 1,5°C.

Recomendações

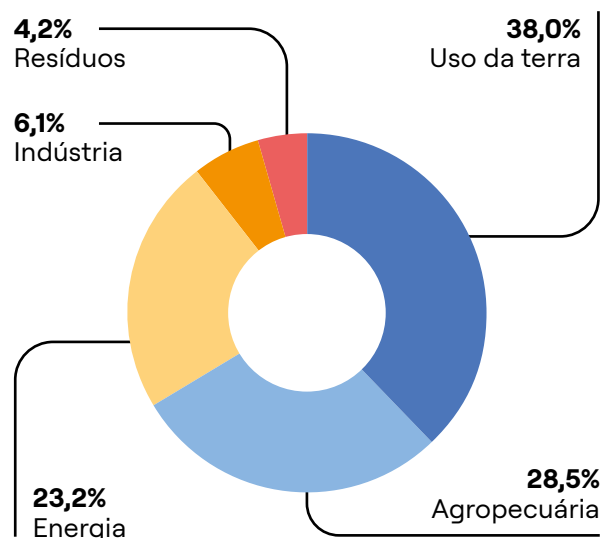
O Brasil pode sinalizar na NDC que alinhá-la à meta de 1,5°C é essencial para evitar os impactos mais devastadores das mudanças climáticas no nosso território e no resto do mundo, dando o bom exemplo às demais nações e garantindo que o país irá se mover rapidamente para zerar suas emissões.

Para isso, a NDC do Brasil deve confirmar o cenário de limite do aquecimento global com o qual se alinha e 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 1,5 °C. Isso vale não somente para as metas de mitigação. É fundamental adaptar fluxos financeiros, infraestrutura e comunidades a essa realidade. Por isso, recomendamos a inclusão de compromissos para os dois outros objetivos do Acordo de Paris: tornar os circuitos financeiros e de investimento compatíveis com cenários seguros de aquecimento global (*ver Proposta 3 do capítulo 3.2 - Adaptação*) e o Objetivo Global de Adaptação (GGA, pela sigla em inglês). Em termos práticos, a NDC do Brasil deve estabelecer metas mais ambiciosas para 2030 e 2035, além de comprometer-se com um calendário de transição para longe dos combustíveis fósseis já nesta década, interromper novas expansões de combustíveis fósseis, intensificar os esforços em energia renovável e proteger e restaurar ecossistemas.

3.1 Mitigação

O Brasil, sexto⁽⁸⁾ maior emissor global de GEEs (quando considerada a União Europeia), tem um perfil de emissões muito peculiar em relação aos outros grandes emissores, e por isso seus compromissos de mitigação devem levar em consideração as circunstâncias nacionais. É esperado que, com o cumprimento das metas de mitigação e do compromisso de zerar o desmatamento em todos os biomas, esse perfil deixe de ser tão particular a partir de 2030. Então, as emissões da agropecuária e de energia se destacarão, aproximando o Brasil de outros países no perfil de emissões. Por essa razão, entendemos que é importante o país reforçar o compromisso com a eliminação do desmatamento, além de avançar na redução das emissões oriundas de outros setores.

FIGURA 2 • AS EMISSÕES DO BRASIL
Distribuição das emissões líquidas - que totalizaram 1,712 bilhão de toneladas de CO₂ equivalente - em 2022



Fonte: Sirene (2020) 6ª Edição

O QUE DIZ O GST

os países devem entregar metas alinhadas à ambição coletiva de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) em 43% até 2030 e em 60% até 2035, e zerar emissões líquidas até 2050. Esses percentuais consideram as emissões de 2019 como base de cálculo. A Troika já encam-

pou para 2035 a promessa de redução de 60% das emissões em relação a 2019. O corte para 2030 deve ser de 43% em relação a 2019, o que não está contemplado na meta de 1,20 GtCO_{2e} (indicada na NDC atualizada de 2023), segundo os dados do Sistema de Registro Nacional de Emissões (Sirene), que indicam 1,712 GtCO_{2e} em 2019.

PROPOSTA 1 Aumentar a ambição da meta de mitigação para 2030 e indicar compromissos setoriais relevantes

PRÓS

- 1 Ser líder na Missão 1.5°C: O Brasil precisa dar sinal político de que está dando sua máxima contribuição (em linha com o que pede o Art 4.2 de Paris) e estar alinhado com o Mapa do Caminho da Troika⁽⁹⁾.
- 2 A indicação de patamar mínimo do GST, do IPCC e da Troika equivalem a 43% de redução para 2030, em relação ao ano de 2019. Isso não representa uma ambição extraordinária para o Brasil - estudos técnicos nacionais mostram que é economicamente possível e socialmente desejável aprofundá-la ainda mais.
- 3 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 tCO_{2eq})⁽¹⁰⁾. Essa expressiva redução, compatível com o cenário de limite de aumento da temperatura em 1,5°C, não imporá sacrifícios à economia: na realidade, contribuirá para mitigar desigualdades sociais e acelerar a adoção de tecnologias modernas, a baixo custo.
- 4 Se adotar 43% de redução em relação a 2019, o ritmo de descarbonização para atingir a meta de 2030 será menor⁽¹¹⁾ do que o praticado pelo Brasil entre 2005 e 2012. Isso significa que, embora o esforço necessário seja imenso, o Brasil já demonstrou a capacidade de realizar reduções anuais mais rápidas no passado.
- 5 Ao reduzir as emissões antes dos demais países, ou seja, ao arrancar na frente, o país também vai colher mais cedo os benefícios da descarbonização⁽¹²⁾.
- 6 Não há demanda atualmente para transferência de resultados de mitigação para outros países (via ITMOs), o que significa que não faz sentido manter ambição mais baixa com base na expectativa de monetização de resultados por esse mecanismo no curto prazo⁽¹³⁾.

- 7 Não definir uma meta intermediária suficientemente ambiciosa falharia em inspirar as mudanças necessárias, exigiria reduções ainda mais drásticas nos anos seguintes e ampliaria os danos causados pelas mudanças climáticas.

CONTRAS

- 1 O Brasil tem um déficit histórico de implementação de compromissos⁽¹⁴⁾. O cumprimento de metas mais ambiciosas requer maior esforço de implementação. Caso contrário, pode minar nossa credibilidade.

- 2 O Brasil teria menor espaço para aumentar ambição sucessivamente.

- 3 Resultados de mitigação para além da meta estipulada podem, havendo demanda, ser transferidos para outros países (via ITMOs), ensejando captação de recursos para o Brasil e estimulando resultados em outros lugares do mundo.

AVALIAÇÃO

Concluimos que, dada a urgência de se acelerar as ações de mitigação no curto prazo e os diversos estudos demonstrando as oportunidades que o país tem de alcançar resultados além do que já se comprometeu para esta década, é preciso que o Brasil assuma a responsabilidade de implementar um calendário de ações de mitigação mais forte e mais ambicioso do que o atual.

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Apresentar uma meta *economy-wide* e absoluta de mitigação para 2030 de todos os gases de efeito estufa (GEEs), considerando como patamar mínimo:

- *Redução de pelo menos 43% em relação às emissões verificadas no Brasil em 2019: 0,736 GtCO_{2e}. Com isso, o limite de emissões em 2030 passaria para menos de 0,976 GtCO_{2e}, o que representaria uma redução adicional de pelo menos 19,17% em relação ao limite vigente.*

Sinalizar que o Brasil tem compromissos setoriais relevantes e fará uso de uma ampla gama de instrumentos para alcançar sua meta, tais como:

- *Zerar o desmatamento em todos os seus biomas.*
- *Implementar o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE).*

PROPOSTA 2 Apresentar meta de mitigação *economy-wide* para 2035, com compromissos setoriais relevantes além do desmatamento

PRÓS

- 1** A indicação de patamar mínimo do GST, do IPCC e da Troika equivalem a 60% de redução para 2035, em relação ao ano de 2019. Isso não representa uma ambição extraordinária para o Brasil - estudos técnicos nacionais mostram que é economicamente possível e socialmente desejável aprofundá-la ainda mais.

- 2** Se adotar 60% de redução em relação a 2019, o ritmo de descarbonização para atingir a meta de 2035 será menor⁽¹⁵⁾ do que o registrado pelo Brasil entre 2005 e 2012. Isso significa que, embora o esforço necessário seja imenso, o Brasil já demonstrou a capacidade de realizar reduções anuais mais rápidas no passado.

- 3** Evitar 100% do desmatamento não é suficiente para cumprir o que está na NDC vigente até 2030⁽¹⁶⁾. As ações adicionais necessárias, como a redução de emissões decorrentes da fermentação entérica ou da queima de combustíveis fósseis no território nacional, podem ser realizadas sem um alto investimento e ainda reforçando vantagens competitivas, pois:
 - *O Brasil tem soluções de baixo custo relativo em todos os setores⁽¹⁷⁾. Caso não exista esforço de modernização e insistamos em tecnologias sob riscos de transição (obsolescência), podemos incorrer em defasagem tecnológica, com possíveis perdas de competitividade do país em segmentos econômicos importantes⁽¹⁸⁾.*
 - *Uma abordagem ampla pode reforçar nossas vantagens competitivas e comparativas, como soluções baseadas na natureza e amplo acesso à energia renovável na matriz elétrica para alcançar a transição para uma economia de baixa emissão de carbono antes das demais grandes economias⁽¹⁹⁾.*

- 4** Compromissos setoriais dependem de circunstâncias nacionais, inclusive macroeconômicas, e portanto, é mais interessante que sejam ajustados internamente do que internacionalmente, para não impactar negativamente o cumprimento da meta *economy-wide*.

- 5** Defendemos que o Governo do Brasil sinalize metas intermediárias ambiciosas, ou falhará em inspirar as mudanças necessárias na nossa sociedade, exigindo reduções ainda mais drásticas nos anos seguintes e ampliando os danos causados pelas mudanças climáticas.

CONTRAS

- 1 O Brasil, como uma das 20 maiores economias do mundo, pode se comprometer com metas setoriais quantificadas (com limites de emissão ou orçamento de carbono associado) para especificar sua meta *economy-wide*⁽²⁰⁾.
- 2 Por outro lado, os compromissos setoriais, mesmo que não quantificados, podem impor ao país soluções de mitigação mais caras, o que pode não ser conveniente quando há oportunidades de utilizar principalmente medidas de menor custo relativo entre os setores, como o controle do desmatamento.

AVALIAÇÃO

Concluimos que é fundamental ao Brasil apresentar uma meta *economy-wide*, dada sua flexibilidade em termos de custos e benefícios, ao passo que também deve informar compromissos setoriais para 2035, conforme as melhores oportunidades de mitigação disponíveis e com o propósito de reforçar a implementação.

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Apresentar uma meta *economy-wide* e absoluta de mitigação para 2035 de todos os gases de efeito estufa (GEEs), considerando como patamar mínimo:

- *Redução de pelo menos 60% das emissões em relação a 2019: 1,027 GtCO₂e. Com isso, o limite de emissões em 2035 seria de, no máximo, 0,684 GtCO₂e.*

Internalizar compromissos setoriais para emitir sinais de transição à sociedade e aos mercados (conforme detalhado no item 3.3).

PROPOSTA 3 Definir de forma clara e transparente o compromisso de zerar emissões líquidas antes da metade do século

PRÓS

- 1** Na redação atual da NDC brasileira, o Brasil assume o compromisso de “neutralidade climática”⁽²¹⁾, termo que causa confusão e não delinea claramente o sinal para os mercados e atores públicos.

- 2** Demonstração de credibilidade ao detalhar as políticas existentes para zero emissões líquidas e como elas contribuem para a implementação das NDCs e para a meta de zerar emissões antes de meados do século.

- 3** Evitar infraestruturas e tecnologias intensivas em emissões que perpetuam a dependência de combustíveis fósseis além de 2050.

CONTRAS

Não há

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Descontinuar o uso do termo “neutralidade climática” e indicar uma meta para zerar emissões líquidas, sinalizando, aos setores público e privado, sobre a necessidade de alinhar suas políticas a esse objetivo. Sugerimos a frase:

- *“Brasil se compromete a zero emissões líquidas antes de 2050 e buscará alinhar todas suas políticas e investimentos com esse objetivo”*

PROPOSTA 4 Avaliar a antecipação da meta de emissões líquidas zero para 2040, para evitar overshooting e tipping points como os da Amazônia

PRÓS

- 1** Sinalização para a necessidade de que outros países também antecipem a meta e alinhem seus compromissos com o limite de 1,5°C.

- 2** Atuar em linha com estudos científicos robustos, que alertam para o colapso dos ecossistemas naturais diante do atraso da ação climática⁽²²⁾.

- 3** Atuar em linha com o Artigo 2 da Convenção Quadro e com o objetivo de se evitarem os piores cenários de mudança do clima conforme o Acordo de Paris.

CONTRAS

- 1** O desafio de zerar as emissões de todos os gases, especialmente metano, pode impedir a implementação antecipada de zero emissões líquidas ou ensejar a compensação por meio de remoções.

AVALIAÇÃO

O Governo do Brasil ainda não divulgou estudos específicos para avaliar a potencial adoção de metas de zero emissões líquidas em seu território antes de 2050 e precisa discutir se está disposto a antecipar esse esforço, apesar de ser, atualmente, uma recomendação aos países desenvolvidos.

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Indicar a possibilidade de antecipar a meta de zero emissões líquidas, validando-o com o desenho de um modelo integrado de reduções em todos os setores. Sugerimos a frase:

- *“Brasil se compromete a avaliar a antecipação do compromisso de alcançar zero emissões líquidas para 2040”*

PROPOSTA 5 Articular de forma clara como as metas de curto prazo se alinham com estratégia de longo prazo

PRÓS

- 1** Dezesete países do G20 apresentaram uma Estratégia de Longo Prazo (LTS)⁽²³⁾ à United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), e o Brasil não é um deles. Para que a NDC se torne um plano de investimento, é essencial que conecte visões de longo prazo com ações climáticas e investimentos no curto e médio prazos, em linha com o Artigo 4, parágrafo 19, do Acordo de Paris.

- 2** Na ausência de uma LTS do Brasil, seria necessário explicar como as metas intermediárias da NDC (2025, 2030 e 2035) contribuirão para a trajetória de zerar emissões antes da metade do século.

- 3** O planejamento de longo prazo pode facilitar as ações de adaptação atinentes aos cenários climáticos de longo prazo.

- 4** Ao tratar da consistência da meta de curto com a de longo prazo, disponibilizando fundamentação técnica e indicando medidas compatíveis com o limite de 1,5°C, a NDC contribui para alcançar o objetivo da Convenção, conforme estabelecido em seu Artigo 2⁽²⁴⁾.

CONTRAS

Não há

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Indicar um cronograma para desenvolver e submeter a estratégia de longo prazo (LTS) do país; e incluir fundamentação técnica sobre consistência das metas intermediárias (2030 e 2035) com a de longo prazo, em linha com o cenário de 1,5°C.

3.2 Adaptação

Por sua extensão continental, características demográficas e megadiversidade de biomas, o Brasil possui grandes desafios para se adaptar às mudanças climáticas. As desigualdades socioeconômicas regionais e locais também trazem necessidades diversas de soluções de adaptação. Uma NDC dotada de ambição para adaptação deve incluir componentes de financiamento, meios de implementação e perdas e danos, posicionando o Brasil como protagonista nos esforços de construção de resiliência climática. Não temos levantamentos dos riscos que vão além dos limites da adaptação no Brasil e que não poderiam mais ser contidos. É preciso diferenciar adaptação de perdas e danos e recomendamos avaliação técnico-científica sobre o assunto, que pode ser explicitado na NDC.

O QUE DIZ O GST

Enfatiza a importância do GGA, um compromisso coletivo vinculado ao Artigo 7.1 do Acordo de Paris, estabelecido com o objetivo de “aprimorar a capacidade de adaptação do mundo, fortalecendo a resiliência e reduzindo a vulnerabilidade às mudanças climáticas”. Observa que há lacunas na implementação, no apoio e na avaliação coletiva da adequação e eficácia da adaptação, lembrando sempre que os impactos climáticos abrangem os eventos extremos e os de progressão lenta, e que o monitoramento e a avaliação dos resultados são essenciais para rastrear o progresso e melhorar a qualidade e a conscientização da ação de adaptação. Partes que ainda não o fizeram, devem implementar seus planos, políticas e processos de planejamento nacionais de adaptação até 2025 e a progredir na implementação deles até 2030.

PROPOSTA 1 Incluir componente de adaptação e de perdas e danos na NDC, desvinculado das metas de mitigação

PRÓS

- 1 Brasil estaria alinhado com a avaliação do GST de que as partes que ainda não o fizeram (como é o caso do Brasil), devem implementar seus planos, políticas e processos de planejamento nacionais de adaptação até 2025 e a progredir na implementação deles até 2030.
- 2 É um imperativo diante da vulnerabilidade do país às mudanças climáticas e é um pilar central do Acordo de Paris: todas as partes do Acordo concordaram com o objetivo global de aumentar a capacidade adaptativa, fortalecer a resiliência e reduzir a vulnerabilidade às mudanças climáticas.
- 3 O Brasil seguiria o exemplo de países como África do Sul, que quantificaram suas necessidades de financiamento de adaptação e incluíram seções adicionais em suas NDCs enviadas à UNFCCC.

CONTRAS

- 1 Um ponto contrário seria incluir na NDC compromissos que dependam de forte articulação federativa.

AVALIAÇÃO

Concluimos que é necessário inserir adaptação e perdas e danos de forma adequada, sem induzir ao erro de que o Brasil estaria propondo uma NDC baseada em medidas de adaptação com benefício de mitigação, como em versões anteriores da NDC. A inserção de um componente forte de adaptação na NDC abre a possibilidade de o Brasil liderar a definição de metas globalmente e chamar para si uma agenda que, por ainda ter consideráveis lacunas programáticas, é também uma janela de oportunidade de influência político-diplomática. Mais além do que sinalização meritória à Troika, torna-se coeficiente de legitimidade para que o país instaure iniciativas de cooperação internacional com o Sul Global no tema, por intermédio do BASIC e MERCOSUL, por exemplo

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

O governo deve incluir os temas “adaptação climática” e “perdas e danos” em sua NDC com atenção e priorização. É importante que estejam contemplados em uma nova seção específica, e não dentro das metas de mitigação. Nesse sentido:

- *Em relação à Adaptação Climática, recomenda-se que o Brasil insira uma seção específica sobre adaptação na sua NDC, à parte das 7 perguntas do ICTU. Em relação a perdas e danos, como o Brasil ainda não deu início a um diagnóstico preciso e amplo sobre riscos climáticos que vão além dos limites da adaptação, como tipping points, recomenda-se que, em um primeiro momento, o país sinalize o compromisso político de se evoluir com esta pauta em âmbito doméstico e se solidarizar com esforços internacionais.*

PROPOSTA 2 Definir metas e compromissos claros de adaptação para 2035

PRÓS

- 1 É uma sinalização de maior ambição possível em relação a todos os objetivos do Acordo de Paris: a NDC responde não somente ao objetivo de mitigação de Paris, mas também ao GGA e ao alinhamento dos fluxos financeiros de investimento. A mera citação de instrumentos de adaptação não atende a esses objetivos.
- 2 Ainda que uma nova estratégia de adaptação esteja em elaboração, com meios de implementação, é preciso que metas claras já sejam incluídas na NDC, mantendo a dimensão social como prioritária, considerando que a resiliência na infraestrutura e na produção de alimentos são igualmente importantes.

CONTRAS

- 1 É um desafio para o país apontar metas claras e factíveis que contribuam para o GGA.
- 2 Pode ser relevante apontar grandes objetivos ou metas aspiracionais, em vez de metas quantificáveis, uma vez que o Brasil está em processo de desenvolvimento de sua estratégia no tema.

AVALIAÇÃO

Concluímos que o Brasil precisa se comprometer com metas e compromissos relevantes para adaptação e resiliência em âmbito nacional, demonstrando que vai contribuir com o GGA. (Ver Proposta 3, que contempla uma ação concreta)

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Comprometer-se a contribuir com o GGA, considerando a perspectiva antirracista⁽²⁵⁾ e priorizando seus três elementos-chave:

- *Acesso à água potável.*
- *Sistemas alimentares resilientes.*
- *Resiliência da infraestrutura e dos assentamentos humanos*

PROPOSTA 3 Estabelecer compromisso com adaptação e avaliação de riscos climáticos em todos os planos, políticas e investimentos que envolvam recursos públicos no país

PRÓS

- 1** Tornar os fluxos financeiros e de investimento compatíveis com cenários seguros de aquecimento global, conforme os objetivos do Acordo de Paris.

- 2** O que o Brasil coloca na NDC tem força legal doméstica. Logo, um compromisso desse tipo garantirá a vinculação de medidas e considerações sobre adaptação e resiliência, ampliando recursos e ações, em linha com o GGA.

- 3** O alinhamento do fluxo de investimentos públicos para infraestrutura resiliente e de adaptação tem potencial impacto transformador na economia brasileira, robustecendo nossa capacidade de enfrentar os riscos climáticos.

CONTRAS

Não há

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Estabelecer na NDC o compromisso de condicionar 100% dos investimentos públicos, a partir de 2025, à avaliação de riscos climáticos e com vistas a implementar medidas concretas de adaptação e resiliência

PROPOSTA 4 As metas de adaptação devem promover a equidade intra e intergeracional, através do combate às desigualdades de raça e gênero

PRÓS

- 1** Estar alinhado com o preâmbulo do Acordo de Paris, que 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, os países são incentivados a adotar uma “abordagem sensível ao gênero, participativa e totalmente transparente” para ações de adaptação.

- 2** Atuar em linha com a Convenção Interamericana contra o Racismo, a Discriminação Racial e Formas Correlatas de Intolerância⁽²⁶⁾.

CONTRAS

Não há

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Brasil deve afirmar um compromisso público citando a implementação de uma adaptação climática antirracista e sensível a gênero.

3.3 Sinais de transição

Uma NDC que inspira confiança precisa indicar os caminhos que vai traçar para cumprir com as metas assumidas. A partir da

análise do resultado do GST e em linha com as propostas para mitigação e adaptação acima, sugerimos que o Brasil assuma compromissos claros com os itens abaixo.

ENERGIA

No pacote de energia do GST, há uma série de recomendações que incluem a transição para longe dos combustíveis fósseis com ações ainda nesta década e mirando zero emissões líquidas nos sistemas de energia até 2050; aceleração de tecnologias com zero ou baixas emissões; a necessidade de reduzir substancialmente as emissões de outros gases do efeito estufa além do CO₂; aceleração dos esforços para uma eliminação gradual de energia a carvão “não abatido” (unabated coal power); entre outros

RECOMENDAÇÕES

Transição energética

1. Envidará esforços para completar sua transição energética o quanto antes, reforçando seu sistema elétrico com medidas de adaptação climática⁽²⁷⁾.
2. Adotará um plano de transição energética justa mirando zero emissões líquidas nos sistemas nacionais de energia antes de 2050, que inclua:
 - *Garantir a geração de eletricidade com emissões líquidas zero*
 - *Prazos e metas para a eliminação gradual e completa substituição da produção e do consumo de combustíveis fósseis*
 - *Alcançar o pico de demanda interna de combustíveis fósseis nesta década, em linha com a previsão da Agência Internacional de Energia (AIE) sobre a demanda global⁽²⁸⁾*

Eficiência energética

3. Duplicará a eficiência de toda a matriz energética até 2030, ou seja, produzirá mais consumindo menos combustíveis e eletricidade

Carvão

4. Substituirá totalmente o carvão mineral nesta década, considerando aspectos de transição justa

Petróleo e gás

5. Dará início imediato à transição do petróleo e gás (tanto no uso quanto na produção), de maneira justa, mirando zero emissões líquidas nos sistemas nacionais de energia antes de 2050.

6. Não abrirá novas concessões para a exploração de petróleo e gás a partir de 2025, e a exploração existente será ajustada de acordo com a demanda nacional.

Descarbonização industrial

7. Regulará emissões a partir de 2025, via Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões.

8. Acelerará tecnologias com zero ou baixas emissões, incluindo, entre outras, biocombustíveis e hidrogênio de baixíssimo teor de carbono.

Transportes

9. Acelerará a redução das emissões do setor de transporte em diferentes frentes, por meio do desenvolvimento de otimização de logística, privilegiando o transporte público limpo e infraestruturas

Subsídios e incentivos ineficientes

10. Removerá os estímulos às termelétricas movidas a combustíveis fósseis até 2030, de forma justa e inclusiva⁽²⁹⁾.

11. Abandonará os subsídios ineficientes, que não abordem pobreza energética e transição justa, aos combustíveis fósseis o mais rapidamente possível.

Metano

12. Reduzirá as emissões de metano em 30% até 2030, em comparação com os níveis de 2005, nos sistemas de energia e também na produção agropecuária.

NATUREZA

O Balanço Global (GST) enfatiza a necessidade de esforços intensificados para deter e reverter o desmatamento e a degradação florestal até 2030, e de outros ecossistemas terrestres e marinhos que atuam como sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa e pela conservação da biodiversidade, garantindo ao mesmo tempo salvaguardas sociais e ambientais, em conformidade com o Quadro Global de Biodiversidade de Kunming-Montreal

RECOMENDAÇÕES

Responsabilidade diferenciada

1. 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.

Desmatamento e degradação

2. 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.

3. Compromisso em zerar desmatamento até 2030 em todos os biomas.

Conservação e uso sustentável

4. Sinalizar o cumprimento de metas do PPCDAm e PPCerrado, como designar 3 milhões de hectares como Unidades de Conservação federais até 2027.

5. Em conformidade com o Quadro Global de Biodiversidade de Kunming–Montreal, garantir que, até 2030, pelo menos 30% das áreas degradadas de ecossistemas terrestres, de águas interiores e costeiras e marinhas estejam sob restauração efetiva, a fim de aumentar a biodiversidade e as funções e serviços ecossistêmicos, a integridade ecológica e a conectividade.

6. Minimizar o impacto das mudanças climáticas e da acidificação dos oceanos na biodiversidade e aumentar sua resiliência por meio de ações de mitigação, adaptação e redução de riscos de desastres.

Sistemas Agrícolas e Alimentares

7. Recuperar e converter até 40 milhões de hectares de pastagens de baixa produtividade em áreas agricultáveis até 2030.

8. Adotar estratégias para redução das emissões da agropecuária, principalmente as geradas pelos rebanhos e pela aplicação de fertilizantes, sempre de acordo com a melhor ciência disponível.

9. Reduzir as emissões de metano em 30% até 2030, em comparação com os níveis de 2005, nos sistemas de energia e também na produção agropecuária.

10. Condicionar os investimentos públicos (incluindo crédito rural) aos objetivos de mitigação e adaptação da NDC.

Oceano

11. Explicitar o compromisso de preservar, conservar e restaurar zonas territoriais marinhas⁽³⁰⁾ e ecossistemas costeiros, bem como ampliar ações de mitigação e adaptação baseadas no oceano.

4. PROPOSTAS EM PARTICIPAÇÃO, DECISÃO E IMPLEMENTAÇÃO

O QUE DIZ O GST

Reafirma que soluções sustentáveis, sustentadas e justas para a crise climática devem estar fundamentadas em diálogo social significativo e eficaz, bem como na participação de todas as partes interessa-

das, incluindo os Povos Indígenas, comunidades locais e governos, mulheres, jovens e crianças. Observa, ainda, que a transição global para um desenvolvimento de baixas emissões e resiliente ao clima oferece tanto oportunidades quanto desafios para o desenvolvimento sustentável e para a erradicação da pobreza. Portanto, *vis-à-vis* ao desafio, faz-se necessária a implementação de soluções integradas e multissetoriais.

PROPOSTA 1 Participação da sociedade e dos governos subnacionais na implementação da NDC e da trajetória de zero emissões líquidas

PRÓS

- 1 A NDC tem o potencial de formação de expectativas junto ao setor privado e aos próprios decisores públicos (governadores, prefeitos, legisladores e outros), podendo gerar internalização dos compromissos por esses atores.
- 2 Cerca de 63% das emissões brasileiras estão cobertas por metas zero emissões líquidas⁽³¹⁾, com mais de 350 compromissos adotados por instituições brasileiras, públicas e privadas, de zerar suas emissões líquidas, variando a data alvo entre 2030 e 2050. No entanto, faltam metas intermediárias, como para 2030 e 2035, além de clareza de como esses atores podem contribuir para a implementação da contribuição nacional.

CONTRAS

- 1 Como documento de política externa, detalhes de implementação podem não ser vistos como necessários.

AVALIAÇÃO

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 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. Por outro lado, o Brasil figura como país onde há o maior número de metas zero emissões líquidas adotadas por atores não-estatais, atribuído à expectativa criada pela campanha Race to Zero de que esses atores vão se beneficiar da “corrida tecnológica” para a descarbonização de longo prazo. 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. Dado que o Brasil vai propor uma NDC clara e ambiciosa neste ciclo, é esperado um efeito distinto sobre a internalização dos compromissos por esses atores.

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Assumir o compromisso de implementação das metas da NDC por meio da pactuação de esforços entre União, estados, municípios, consórcios e demais arranjos, além da regulação de agentes econômicos.
Estimular a adoção de compromissos subnacionais relevantes para as metas nacionais, em particular de se alcançar zero desmatamento até 2030;
Ampliar compromissos alinhados à NDC por parte do setor privado, por meio da regulação da zero emissões líquidas antes da metade do século, lembrando que, por meio do Conselho Monetário Nacional (CMN), já avançou na regulamentação de riscos climáticos pelas instituições financeiras.
Indicar grandes pontos da arquitetura de implementação das metas da NDC, como o Plano Clima e uma Plataforma-país como estratégia de financiamento climático, atraindo recursos financeiros e estimulando a implementação cooperativa por agentes econômicos.

PROPOSTA 2 Realizar consulta ampla e inclusiva na definição da NDC

PRÓS

- 1 Maior legitimidade, confiança e credibilidade da proposta.

CONTRAS

- 1 Requer um maior tempo para divulgação e processamento de contribuições em um momento em que o Brasil é pressionado a apresentar sua nova NDC no “primeiro pelotão” de países.

AVALIAÇÃO

Concluimos que é fundamental instalar um processo de diálogo e consultas entre o governo e a sociedade, além de transparência de informações sobre a liderança e a governança do processo governamental relativo à construção da NDC. Tendo em vista que o prazo oficial de apresentação da NDC neste ciclo é de final de fevereiro de 2025, mas que o papel do Brasil como membro da Troika o pressiona para apresentar compromissos já no “primeiro pelotão”, há um desafio relativo ao momento de início e ao período da consulta. É interessante que o Brasil anuncie intenções tão logo possível (por exemplo, considerando o calendário da Assembleia Geral da ONU, em setembro de 2024), mas que não sacrifique a qualidade da consulta à sociedade no período até março de 2025.

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Em relação às consultas públicas, é essencial que os princípios e critérios sejam claros, bem definidos e transparentes no documento, permitindo que a sociedade civil avalie e acompanhe o processo de construção da NDC. É importante que haja clareza sobre as razões para a aceitação ou a rejeição das sugestões da sociedade civil, bem como transparência sobre a formação e a nomeação do comitê responsável pela avaliação das contribuições recebidas.

PROPOSTA 3 Tomar decisões transparentes e baseadas na melhor ciência disponível

PRÓS

- 1** O Brasil tem a oportunidade de usar a melhor ciência disponível para fundamentar suas decisões e explicações a respeito das metas, compromissos e demais informações apresentadas no âmbito da NDC.

- 2** O Brasil conta com excelente corpo técnico e científico, portanto detém capacidade de oferecer uma contribuição nacional de alta qualidade.

- 3** É requisito do guia ICTU (sigla em inglês que se refere às informações necessárias para promover clareza, transparência e entendimento) para NDCs comunicar as melhores práticas e experiências de desenvolvimento do documento na submissão à UNFCCC. Por isso, é importante esclarecer o processo de preparação e decisão em torno da NDC como uma oportunidade de construção de consensos técnicos e científicos.

CONTRAS

Não há

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

O planejamento e a tomada de decisão devem contar com processos de diálogo técnico e científico: mais do que decidir uma ou outra meta de mitigação, é importante que se estabeleça um fórum de discussão, em que estudos e modelagens sejam debatidos, considerando premissas e hipóteses distintas, que sirvam de fundamentos das futuras atualizações de NDC. Recomenda-se que esse diálogo seja descrito, em linhas gerais, na seção de Planejamento da NDC.

PROPOSTA 4 Fortalecer governança da implementação: informar e robustecer a capacidade e estruturas institucionais, incluindo coordenação

PRÓS

- 1** É requisito comunicar as melhores práticas, aprendizados e experiências de desenvolvimento do documento na submissão da NDC à UNFCCC. Por isso, e pelas razões acima expostas acerca da legitimidade social e da credibilidade técnica, é importante informar o processo de preparação, decisão e implementação da NDC ao longo do tempo.

- 2** Para cumprir metas, é preciso uma estrutura crível de participação na implementação da NDC. Por isso, é fundamental construir confiança e legitimidade no processo de elaboração e de futura ação.

CONTRAS

Não há

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Indicar que o Brasil pretende avançar para uma estrutura de governança nacional (e não apenas federal) e participativa (e não apenas consultiva), com mecanismos claros de coordenação intra, inter e extragovernamental. Reforçar compromisso de implementação de metas nacionais, contemplando estados, municípios, consórcios e demais arranjos, além da regulação de agentes econômicos.

5. PROPOSTAS EM TRANSPARÊNCIA

O QUE DIZ O GST

Os primeiros resultados do Balanço Global indicam que estamos fora do caminho para atingir as metas do Acordo de Paris,

exigindo uma ação urgente para desacelerar os crescentes impactos climáticos.

A prestação de contas e a transparência das NDCs são cruciais para garantir que as metas sejam cumpridas e que os compromissos sejam efetivamente implementados.

PROPOSTA 1 Demonstrar clareza e integridade

PRÓS

- 1 A NDC, embora determinada a nível nacional, não deve ser intermitente; atrasada ou sem informações necessárias para aferir clareza, transparência e compreensão; menos ainda desconsiderar os resultados do Balanço Global.
- 2 É preciso dar um sinal inequívoco devido ao histórico das NDCs brasileiras, que já apresentaram retrocesso.
- 3 O Brasil deve ser líder em NDC transparente e de alta integridade.

CONTRAS

Não há

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

Apresentar as metas de mitigação a partir de critérios que garantam transparência, precisão, completude, comparabilidade e consistência, assegurando que não haverá dupla contagem, conforme o Artigo 4.13 do Acordo de Paris.

PROPOSTA 2 Demonstrar um forte mecanismo de monitoramento, responsabilização e correção de rumos (*accountability*) na NDC, ligado com as políticas nacionais

PRÓS

- 1** Além de boas metas, a NDC deve conter mecanismos de prestação de contas, inclusive porque consta das perguntas do roteiro padrão.

- 2** Quanto mais claro o sistema de acompanhamento, maior será a confiança dos atores na futura implementação e mobilização de capital, facilitando o acesso ao financiamento a custos reduzidos.

- 3** O Brasil tem a oportunidade de desdobrar a NDC em estratégias para identificar e dar respostas aos obstáculos, como incerteza de financiamento e inconsistências regulatórias.

- 4** Há necessidade de monitorar o progresso em relação às metas da NDC e de promover ajustes na implementação. Até agora, não houve um monitoramento sistemático e contínuo por parte do Governo do Brasil quanto às metas climáticas adotadas. Caso o faça, o Brasil aumentará suas chances de mobilizar capital e desenvolver mercados.

- 5** Ao participar de mecanismos de mercado previstos no Art. 6, é preciso manter um controle rigoroso que garanta a inexistência de dupla contagem.

CONTRAS

- 1** A prestação de contas é doméstica e, em tese, não seria necessário apresentá-la internacionalmente.

- 2** Atualmente, o Brasil já faz prestação de contas internacional via Biennial Transparency Report (BTR) sobre implementação da NDC, sujeitos à revisão independente por especialistas técnicos e por pares. Os BTRs também alimentarão o processo de avaliação global.

AVALIAÇÃO

Concluimos que é importante demonstrar um forte mecanismo de *accountability* porque, quanto mais claro for o curso da implementação da NDC, mais o Brasil se beneficiará de recursos e garantirá confiabilidade às suas propostas.

A prestação de contas via BTR é insuficiente por não possuir mecanismo de correção de rumos ao longo da implementação da NDC, uma vez que não se trata de um acompanhamento síncrono, mas posterior. É preciso que o país ligue as metas e compromissos inscritos na NDC e implementados por meio de uma gama de instrumentos da política nacional de mudança do clima a um monitoramento sistemático e transparente.

SUGESTÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

No âmbito do Plano Clima, sugerimos que sejam definidos mecanismos de monitoramento, responsabilização e correção de rumos internos (accountability) para as metas *economy-wide* e compromissos setoriais, com relatórios tanto do governo quanto independentes. A previsão desses mecanismos deve ser indicada na NDC, para que o Brasil afirme seu compromisso com a alta integridade e se legitime como liderança no tema.

6. NOTAS E REFERÊNCIAS

(1) Decisão na COP 26 em Glasgow, na Escócia, estimula os países a apresentar, a partir de 2025, NDCs a cada cinco anos, com metas para a década subsequente. Isso significa que as NDCs que os países apresentarem agora devem ter metas para 2035. Em 2030, apresentarão compromissos com mirando 2040, e assim por diante.

(2) PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (IPCC). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Contribuição dos grupos de trabalho (Working Groups I, II and III) ao Sexto Relatório de Avaliação. Genebra: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

(3) CONFERÊNCIA DAS PARTES DA CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (UNFCCC). Acordo de Paris. 2015. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf

(4) Há um conjunto de informações mínimas a serem incluídas nos documentos sobre NDCs submetidos pelas Partes, delineadas para facilitar o entendimento claro e transparente sobre seus compromissos. Dois anexos de decisão constituem esse conjunto de informações, conhecido como ICTU. Os governos podem acrescentar outras informações, conforme desejarem.

(5) Acórdão da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (APDF) nº 708/2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15353796271&ext=.pdf>

(6) COPERNICUS, European Union's Earth Observation Programme. June 2024 marks 12th month of global temperature reaching 1.5°C above pre-industrial. Copernicus Climate Change Service, 2024. Disponível em: <https://climate.copernicus.eu/copernicus-june-2024-marks-12th-month-global-temperature-reaching-15degc-above-pre-industrial>

(7) UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). Troika second letter to parties and observers. Julho 2024. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/troika_second_letter_to_parties_and_observers_july_2024.pdf

(8) CRIPPA, M. et al. GHG emissions of all world countries. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2023. DOI: 10.2760/953332. Disponível em: https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2023#main_findings

(9) UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). Presidencies Troika Letter to Parties. 2024. Disponível em: <https://www.cop28.com/en/Presidencies-Troika-Letter-To-Parties>

(10) Conforme estudos e modelagens desenvolvidos pela iniciativa Clima & Desenvolvimento. Disponível em: <https://clima2030.org/wp-content/uploads/2022/08/Clima-e-Desenvolvimento-Visoes-para-o-Brasil-2030-Docemento-de-Cenario-e-Politiclas-Climaticas-15-out-2021.pdf>. Outros estudos, como o Opções de Mitigação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e o Caminhos Profundos de Descarbonização no Brasil, do Carbon Disclosure Project (CDP) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), elencaram medidas setoriais e oportunidades compatíveis com cenários de 2°C e 1,5°C.

(11) A taxa anual de redução das emissões de GEE do Brasil entre 2005 e 2012 foi aproximadamente 8,9% ao ano, considerando dados do SIRENE/MCTI. A taxa anual futura considerando a meta de 43% de redução entre 2019 e 2030 seria de cerca de 4,98% ao ano.

(12) INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the IPCC. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 2022. DOI: 10.1017/9781009157926.001. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_FullReport.pdf (No Capítulo 4, p. 35, são mencionados estudos que sugerem que a mitigação pode aumentar a velocidade do crescimento econômico e pode levar a melhores resultados econômicos, especialmente em setores como eletricidade)

(13) CLIMA & DESENVOLVIMENTO 2030. Caderno de Propostas 1: Pecificação de Emissões, 2022. Disponível em: <https://clima2030.org/wp-content/uploads/2022/11/Precificacao-de-Carbono.pdf>

(14) BRASIL. Senado Federal. Avaliação da Política Nacional Sobre Mudança do Clima, 2019. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/c002f430-7ece-4ccb-aad3-9247f62713ab>

(15) A taxa anual de redução das emissões de GEE do Brasil entre 2005 e 2012 foi aproximadamente 8,9% ao ano, considerando dados do SIRENE/MCTI. A taxa anual futura considerando a meta de 43% de redução entre 2019 e 2035 seria de cerca de 5,57% ao ano.

(16) Conforme simulação realizada no Simulador Nacional de Políticas Setoriais e Emissões SINAPSE do MCTI (<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/dados-e-ferramentas/sinapse>), considerando o efeito de desmatamento 100% evitado em todos os biomas em relação às metas da NDC vigente.

(17) Como evidenciado no Projeto Opções de Mitigação de Emissões de Gases de Efeito Estufa em Setores - Chave do Brasil, do MCTI, (https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/opcoes_mitigacao/Opcoes_de_Mitigacao_de_Emissoes_de_Gases_de_Efeito_Estufa_GEE_em_SetoresChave_do_Brasil.html) em esforços independentes de modelagem como a iniciativa Clima e Desenvolvimento e o projeto Decarboost, entre outros.

(18) INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the IPCC. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 2022. DOI: 10.1017/9781009325844. Disponível em: https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf (ver capítulo 15, p.38)

(19) INSTITUTO CLIMA E SOCIEDADE. As vantagens competitivas do Brasil nos instrumentos de mercado do Acordo de Paris. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://climaesociedade.org/wp-content/uploads/2022/06/as-vantagens-competitivas-do-brasil.pdf>

(20) Vide Discussão de Experts conduzida por WRI, 2024. Disponível em: <https://www.wri.org/events/2024/6/next-generation-ndcs-setting-sectoral-targets-maximize-impact>

(21) BRASIL. Primeira Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC): Ajuste. 2023. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-11/Brazil%20First%20NDC%202023%20adjustment.pdf>

(22) FLORES, B. M.; MONTOYA, E.; SAKSCHEWSKI, B. et al. Critical transitions in the Amazon forest system. *Nature*, v. 626, p. 555–564, 2024. DOI: 10.1038/s41586-023-06970-0. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06970-0>

(23) NEWCLIMATE INSTITUTE; COUNCIL ON ENERGY, ENVIRONMENT AND WATER. Assessment of the G20 members' long-term strategies: commonalities, gaps and areas for cooperation. 2023. Cologne and Berlin: NewClimate Institute. Disponível em: https://newclimate.org/sites/default/files/2023-09/assessment_of_the_g20_members_long-term_strategies_web.pdf

(24) Artigo 2 da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, 1992: Alcançar (...) a estabilização da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Tal nível deve ser alcançado dentro de um prazo suficiente para permitir que os ecossistemas se adaptem naturalmente às mudanças climáticas, para garantir que a produção de alimentos não seja ameaçada e permitir que o desenvolvimento econômico prossiga de uma forma sustentável. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

(25) Segundo a Rede por Adaptação Antirracista, é entendida como o enfrentamento às desigualdades raciais, de gênero, geracionais, sociais, regionais e territoriais que as mudanças climáticas tendem a agravar

(26) Promulgada pelo Brasil via Decreto 10.932/2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10932.htm

(27) CLIMA & DESENVOLVIMENTO, 2030. Caderno de Propostas 2: Transição energética, 2022. Disponível em: <https://clima2030.org/wp-content/uploads/2022/11/Transicao-Energetica.pdf>

(28) AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA (AIE). World Energy Outlook 2023. Paris: IEA, 2023. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>

(29) Idem

(30) Compreende-se por “zonas territoriais marinhas” os espaços, sob jurisdição brasileira, além da costa, os quais compreendem o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental.

(31) Estimativa da campanha Marcha a Zero (Race to Zero), 2024. Disponível em: <https://climatechampions.unfccc.int/>

AUTORES

**Jaqueline Sordi, Marta Salomon e Natalie Unterstell;
Shiguo Watanabe Jr (seção Sinais de Transição-Energia)**

COLABORADORES

**Caio Victor Vieira, Daniel Porcel, Isadora Souza,
Liuca Yonaha, Taciana Stec, Wendell Andrade**

DESIGN E INFOGRAFIA

Marco Vergotti

