

## **Recomendações da Aliança Brasil NSB sobre os Resultados de Mitigação Transferidos Internacionalmente - ITMOs**

As negociações globais avançam para integrar mercados regulados e voluntários pelo Artigo 6 do Acordo de Paris, fortalecendo a transparência e integridade na alocação internacional de recursos. Nesse contexto, as Soluções Baseadas na Natureza (NBS) ganham destaque, com eficácia comprovada: estudo publicado na **Proceedings of the National Academy of Sciences - PNAS<sup>1</sup>** demonstrou que as soluções climáticas naturais podem fornecer até um terço da mitigação necessária até 2030, o que equivale a **10–12 GtCO<sub>2</sub>/ano em reduções por meio da proteção e restauração de ecossistemas.**

O Brasil é um protagonista histórico nas negociações climáticas e um ator central na aceleração da adoção de Soluções Baseadas na Natureza, não só em virtude de sua ampla cobertura florestal e potencial de geração de créditos, mas também pela sua maturidade institucional e dinâmica economia. Nesse sentido, avanços recentes como a sanção da Lei 15.042/2024<sup>2</sup> reforçam a segurança jurídica do Mercado Voluntário, estabelece as diretrizes para o Mercado Regulado brasileiro e cria as condições para a atração dos investimentos necessários à consecução das metas climáticas descritas em nossa NDC.

É neste contexto que vemos a regulação nacional do mecanismo de ITMOs como **peça central e estratégica no posicionamento do Brasil no cenário internacional e na consecução de seus objetivos climáticos e sociais, sinalizando não só seu apetite para captar recursos, mas também, a sua necessidade.** Reconhecendo a complexidade do tema, vimos por meio da presente nota, respeitosamente, apresentar evidências técnicas e econômicas para subsidiar o Poder Público competente para uma tomada de decisão adequada à realidade social, climática e econômica do território nacional.

### **Sobre a importância dos mecanismos de colaboração para acelerar a ação climática no Brasil:**

O cumprimento das NDCs é de fundamental importância para evitar os piores efeitos de um processo de mudança climática já em franca aceleração. **De acordo com a Climate Policy Initiative (CPI)<sup>3</sup>, são necessários, no mínimo, US\$ 4,3 trilhões/ano até 2030 para mantermos vivo o sonho das metas** prevista no Acordo de Paris. Não é factível o alcance de metas referidas sem a mobilização inteligente de capital privado em escala.

Para alcançar a NDC, o Brasil precisa mobilizar todos os instrumentos disponíveis, incluindo políticas públicas, doações internacionais, o Mercado Voluntário de Carbono, o futuro SBCE e os mecanismos do Artigo 6 do Acordo de Paris. **A venda de ITMOs, em especial, garante recursos para viabilizar projetos climáticos que não seriam implementados sem esse financiamento.**

Por exemplo, para se alcançar o compromisso brasileiro de restaurar e reflorestar mais de 12 milhões de hectares de áreas degradadas de florestas até 2030, **segundo estudos do INPA haveria um custo, no Bioma Amazônico, na faixa de R\$40.000,00 por hectare<sup>4</sup>. Caso queiramos cumprir nossa meta de**

<sup>1</sup> [https://www.e3g.org/metrics\\_methods/nature-based-solutions](https://www.e3g.org/metrics_methods/nature-based-solutions)

<sup>2</sup> [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/lei/L15042.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L15042.htm)

<sup>3</sup> <https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-a-decade-of-data>

<sup>4</sup> <https://ri-api.inpa.gov.br/server/api/core/bitstreams/40409b2c-645a-454a-a9d7-95cf7fc73ac1/content>

**restauração, será necessário um investimento mínimo de mais R\$ 182 bilhões até 2030, o que corresponde a 117 vezes o orçamento anual do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima<sup>5</sup>.**

Já na perspectiva da conservação florestal, a consultoria McKinsey realizou estudos que abordam os investimentos necessários para a conservação da Amazônia, incluindo a manutenção de sua biomassa. De acordo com o estudo mencionado na Carta IEDI n. 1291, a preservação da floresta amazônica custaria entre **US\$1,9 bilhão e US\$2,3 bilhões por ano**. Além disso, a McKinsey destaca que o Brasil possui um potencial significativo no mercado de créditos de carbono baseados em soluções naturais. Estima-se que esse mercado possa gerar entre **550 mil e 800 mil empregos por ano até o final da década**, com **57% desses empregos localizados nos estados de origem dos projetos**, levando renda a populações que atualmente têm poucas alternativas associadas à floresta em pé.

Indo além das metodologias de ARR e de conservação, o Brasil detém elevado potencial para a originação de créditos de carbono a partir do setor agropecuário. Um exemplo disso é que, **conforme descrito na literatura especializada, as taxas de acúmulo de carbono no solo variam entre 0,5 t C.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>, em sistemas agrícolas convencionais, e até 5 t C.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>, em sistemas intensificados, como a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF)**. Salienta-se também que as unidades verificadas de carbono oriundas dessas práticas pertencem à mesma tipologia métrica dos créditos provenientes de projetos de reflorestamento. Com base nessas estimativas, projeta-se a possibilidade de se acumular entre **1,5 e 3 gigatoneladas de carbono (Gt C) ao longo de um período de 20 a 30 anos, considerando apenas os 30 centímetros superficiais do solo**.

Assim, fica evidente a importância das iniciativas de projetos voluntários de alta integridade e com adoção de metodologias científicas críveis e aceitas internacionalmente, bem como a importância social de tais iniciativas para o desenvolvimento local e regional. Aqui importa ressaltar não só o potencial ganho ambiental e climático, mas o potencial ganho social tão fundamental nas regiões mais carentes do país.

Os recursos internacionais são fundamentais para que o Brasil possa cumprir seus objetivos e a adoção de mecanismos de ITMOs é opção estratégica para tanto. Estudos desenvolvidos pela Climate Change Economics confirmam que a adoção de abordagens do Artigo 6 podem resultar em uma redução de custos para implementação das NDCs em mais de US\$300 bilhões **por ano** até 2030, quando comparadas à implementação independente das NDCs por cada país.<sup>6</sup> Se as economias resultantes da implementação cooperativa das NDCs fossem reinvestidas em maior ambição, a mitigação das emissões poderia mais que dobrar.<sup>7</sup>

Cabe ainda mencionar que a NDC tem por objetivo aumentar, de forma constante, a ambição climática dos países. Desta forma, caso consigamos chegar à nossa meta estipulada para 2035, o natural será atualizá-la com propostas mais ambiciosas ainda. Dito isso, a NDC torna-se uma meta no horizonte, que só será alcançada quando chegarmos ao objetivo do Acordo de Paris, ou seja, emissão líquida 0 de GEE.

**Assim, impor restrições desmedidas aos ITMOs pode ser contrário aos interesses nacionais e de sua própria NDC:** foi demonstrado que se compradores só puderem usar uma fração limitada de ITMOs em suas metas, o custo global de cumprimento das NDCs aumenta sem haver ganho ambiental tangível: os

<sup>5</sup> <https://www.camara.leg.br/noticias/1120816-relatorio-setorial-de-integracao-do-orcamento-de-2025-recebe-r-27-bilhoes-em-emendas-parlamentares>

<sup>6</sup> Edmonds, J., Yu, S., Mcjeon, H., Forrister, D., Aldy, J., Hultman, N. et al. (2021). How Much Could Article 6 Enhance Nationally Determined Contribution Ambition Toward Paris Agreement Goals Through Economic Efficiency? *Climate Change Economics*, 12(02), 2150007.

<sup>7</sup> Edmonds, J., George, M., Yu, S., Forrister, D., and Bonzanni, A. (2023), Modelling the Economics of Article 6, International Emissions Trading Association and Center for Global Sustainability (CBS) at the University of Maryland

compradores fazem mais mitigação doméstica cara enquanto os vendedores reduzem seus esforços, anulando benefícios.

**A própria lógica de condicionar ajustes correspondentes ao cumprimento integral da NDC pode tolher a ambição. Em vez de incentivar metas mais ambiciosas, essa postura pode acabar sinalizando às outras partes que o país não confia em sua capacidade de exceder a NDC. Por outro lado, se o Brasil adotar uma abordagem proativa, autorizando ITMOs de parte do seu portfólio de mitigação, gera-se um círculo virtuoso: ao vender reduções hoje com ajuste correspondente, atrai financiamento que viabiliza novas ações de mitigação, permitindo aumentar a ambição na próxima atualização da NDC.**

Ainda com relação à temática dos ajustes correspondentes e ITMOs, é **essencial demonstrar que o impacto dos créditos de carbono voluntários na NDC brasileira é ínfimo**, enquanto a autorização para exportar resultados de mitigação poderia alavancar investimentos vitais para atingirmos nossas metas climáticas mas, também, gerar importantes ganhos sociais..

**A escala do mercado voluntário de carbono no Brasil hoje, apesar do crescimento, ainda é pequena diante do total de emissões nacionais.** Para contextualizar: as emissões anuais brutas do Brasil, segundo dados do SEEG<sup>8</sup>, estão na casa de 2,3 GtCO<sub>2</sub>e anuais. Já o volume médio de créditos de carbono voluntários emitidos por projetos brasileiros é menor do que dez milhões de toneladas por ano. **Desta forma, ainda que considerássemos que o projetos brasileiros vendessem 100% do que produz hoje como créditos de carbono, isso significaria menos de 0,5% das nossas emissões anuais. Em termos acumulados, todos os créditos voluntários comercializados até hoje, somados, equivalem a uma fração minúscula da meta de redução prevista na NDC brasileira para 2035.**

**Ou seja, se hipoteticamente todos os créditos de carbono voluntários produzidos no país fossem deduzidos das nossas metas (via ajustes correspondentes), o impacto no cumprimento da NDC seria insignificante. Em contrapartida, a receita gerada por essas transações internacionais poderia financiar ações sociais de alto impacto e de mitigação em grande escala, principalmente em setores difíceis e caros, fechando lacunas e acelerando nossa trajetória de emissões decrescentes.**

### **O papel dos mecanismos de mercado para o desenvolvimento socioeconômico:**

É necessário ainda ressaltar a **contribuição essencial que os agentes de mercado privado têm a oferecer não só a consecução de nossas metas climáticas, mas também à promoção de novos modelos econômicos sustentáveis**, ou ainda a transição para a bioeconomia na Amazônia Brasileira, região historicamente carente de capacitação técnica, acesso a mercado e capital para empreender.

Os projetos privados são meios de injeção de capital no empreendedorismo comunitário em regiões de extrema carência do país, acompanhados de capacidade técnica, gestão e rigoroso monitoramento e verificação de resultados e impactos, tanto ambientais, como sociais e econômicos. A permanência dos ganhos de mitigação é dependente da capacidade destes projetos de fomentar a transição na fibra socioeconômica das regiões onde atuam, fortalecendo cadeias produtivas, impulsionando novas soluções, promovendo segurança alimentar e o aumento do IDH, e diminuindo a pressão sobre a floresta.

Os desenvolvedores privados são fundamentais para as metas climáticas do Brasil, reunindo profissionais qualificados, experiência em implementar Soluções Baseadas na Natureza em áreas remotas, domínio tecnológico e capacidade de atrair investimentos e cumprir compromissos internacionais. Uma política

---

<sup>8</sup> [https://seeg.eco.br/?utm\\_source=chatgpt.com](https://seeg.eco.br/?utm_source=chatgpt.com)

colaborativa alinhada ao Artigo 6 harmoniza interesses e gera a massa crítica necessária ao alcance dos objetivos climáticos, sociais e econômicos do país.

Ressalte-se ainda que mecanismos de mercado, como o REDD+, mas também as demais Soluções Baseadas na Natureza, são potentes instrumentos de fomento ao bem viver das populações tradicionais da Amazônia, permitindo-lhes o necessário e justo acesso ao financiamento climático. É do seio das riquezas de nossas múltiplas tradições que vão surgir necessariamente os novos modos de viver na floresta em alinhamento com o meio ambiente. Os projetos de soluções baseadas na natureza são aliados das políticas públicas para dinamizar e fortalecer culturas, promover a autonomia e a prosperidade nos territórios e seus entornos.

### **O cenário internacional, boas práticas e aprendizados:**

**Os potenciais benefícios da cooperação são significativos para todos os países signatários do Acordo de Paris, sejam eles vendedores ou compradores desses ITMOs.** Também é importante ressaltar que, desde a adoção de decisões-chave sobre o Artigo 6º na COP 26, em Glasgow, tem havido crescente interesse na implementação desse dispositivo como forma de apoiar abordagens cooperativas para ajudar países e setores a se descarbonizar. Quase 80% de todos os países já sinalizaram que utilizarão, ou consideram utilizar, mercados internacionais ou apoio internacional mais amplo para cumprir as metas de suas NDCs, sendo a União Europeia um dos últimos e mais relevantes compromissos divulgados nesse sentido.<sup>9</sup>

Os países que emitem Letters of Authorization (LoA) adotam abordagens variadas para cobrir os custos de operacionalização, utilizando tanto taxas monetárias quanto a retenção de créditos, com cada país ajustando suas práticas conforme suas legislações e prioridades nacionais. São exemplos de abordagens adotadas por diferentes países:

- **Tanzânia:** Cobra um percentual fixo do lucro para cada transação, além de uma taxa de registro adiantada de 1%. Oferece LoA para projetos que trazem benefícios locais claros, como geração de emprego e renda.
- **Gana e Suíça:** No acordo bilateral entre os dois países, Gana cobra entre USD 3 e 5 por crédito, dependendo do tipo de projeto.
- **Ruanda:** O governo cobra 10% dos créditos para apoiar sua própria NDC, além de 2% para a "overall mitigation of global emissions" (OMGE) e 5% para o "share of proceeds", direcionado ao fundo internacional de adaptação.
- **Gâmbia:** Cobra USD 5 por crédito de um projeto que recebe a LoA, mais 30% do preço de venda quando o valor ultrapassa USD 20.
- **Singapura:** O país tem uma taxa de carbono doméstica - cerca de USD 20 em 2024, com expectativa de que atinja de USD 50 a 80 em 2030. Até 5% das obrigações podem ser cumpridas com créditos de carbono internacionais de países e certificadoras elegíveis.
- **Indonésia:** O país pretende lançar um fundo de economia verde, visando arrecadar US\$65 bilhões até 2028 por meio da venda internacional de créditos de carbono gerados por projetos NbS. O fundo será gerido por uma entidade especial, com o objetivo de financiar grandes projetos ecológicos sem depender do orçamento público.

**O Brasil pode se beneficiar da experiência internacional e estruturar um mecanismo próprio de royalties sobre ajustes correspondentes, desenhado para garantir adicionalidade e maximizar ganhos climáticos, de biodiversidade, econômicos e sociais.** Também pode optar por criar pools e reservas para garantir o

---

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_25\\_1688](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_25_1688)

cumprimento das NDCs. **Esses modelos poderiam direcionar parte da receita ou dos créditos retidos ao cumprimento da NDC nacional e, ao mesmo tempo, criar condições para viabilizar projetos de mitigação de alto custo, como a restauração ecológica em larga escala, que dificilmente sairiam do papel sem a entrada de capital estrangeiro viabiliza**

Assim, consideramos que o Brasil deve adotar uma posição assertiva em relação ao tema. Devemos promover padrões robustos e mostrar que é possível garantir adicionalidade, evitar dupla contagem e manejar a permanência. A integridade ambiental pode ser assegurada por critérios técnicos, mas a oportunidade de investimento e redução de emissões em larga escala que as NBS oferecem é insubstituível. **Cabe ao Brasil liderar positivamente, por meio do desenvolvimento de projetos de carbono de alta integridade, aptos a gerar ITMOs, ao mesmo tempo em que se engaja na construção de regras internacionais que enderecem as preocupações legítimas de permanência e transparência.**

### **Recomendações:**

Demonstramos aqui a importância dos mecanismos de colaboração para os compromissos climáticos do Brasil, e o papel central que exercem ali as Soluções Baseadas na Natureza. Assim, considerando todos os pontos supracitados, a Aliança Brasil NBS apresenta as seguintes propostas, e renova seu compromisso de prover todo o apoio técnico e diálogo necessários à sua persecução.

#### **1. Regulamentação da Transferência Internacional de Resultados de Mitigação (ITMOs):**

- Estabelecer normas claras, estáveis e tecnicamente consistentes, que assegurem a operacionalização plena dos instrumentos previstos na Lei nº 15.042/2024.
- Garantir segurança jurídica para agentes de mercado, previsibilidade para investidores e credibilidade internacional para os ativos brasileiros.

#### **2. Infraestrutura mínima para abordagens cooperativas:**

- Desenvolver os mecanismos de rastreabilidade, registro e reporte necessários para que o Brasil esteja apto a realizar abordagens cooperativas no âmbito do Artigo 6.
- Assegurar a criação do arcabouço regulatório.
- Garantir o diálogo e a participação com diferentes setores da sociedade para assegurar que a regulamentação de ITMOs reflita a diversidade de visões, legitimidade social e alinhamento com os compromissos climáticos do país.

#### **3. Princípios Orientadores para a Autorização de ITMOs:**

- Aprofundar estudos técnicos sobre os impactos e benefícios da autorização de ITMOs.
- Normatizar critérios objetivos, salvaguardas e metodologias para a autorização.

#### **4. Alinhamento internacional:**

- Que o Brasil dê prosseguimento ao engajamento junto à UNFCCC para garantir coerência com o Manual de Referência para contabilidade, reporte e revisão das abordagens cooperativas.
  - Assegurar que a regulamentação brasileira esteja em sintonia com as melhores práticas internacionais e com os compromissos do país no âmbito do Acordo de Paris.
-

## **5. Valorização de Soluções Baseadas na Natureza (NBS):**

- Defender a elegibilidade das NBS nos mecanismos do Artigo 6, tanto no 6.2 quanto no 6.4, reconhecendo sua contribuição essencial para o alcance das metas globais de mitigação.
- Promover padrões robustos para assegurar a permanência, adicionalidade e integridade ambiental desses projetos.

## **6. Integração com o CORSIA:**

- Criar regulamentação que permita que o Brasil possa autorizar ajustes correspondentes para fins do CORSIA quando a empresa compradora for brasileira, garantindo que as companhias nacionais do setor aéreo possam cumprir suas obrigações de compensação de emissões utilizando créditos de alta integridade gerados no país, ao mesmo tempo em que se assegura transparência e consistência com a NDC brasileira.
-