



## Economia Política *Net Zero*: Brasil Briefing

Este Briefing Brasil foi elaborado com base nos resultados da pesquisa realizada no primeiro semestre de 2022. Esta pesquisa incluiu revisão de literatura e entrevistas com especialistas e stakeholders. Foram realizadas 13 entrevistas com duração de 36 minutos (mais curta) a 67 minutos (mais longa). Os achados desta pesquisa estão incluídos no documento: “Net Zero Political Economy - Briefs Brazil: case study, June 2022”.

### SÍNTESE DO CONTEXTO DA ECONOMIA POLÍTICA NACIONAL DO NET ZERO NO BRASIL

A transição para uma economia com emissões líquidas zero no Brasil oferece uma oportunidade, até mesmo uma necessidade, de focar em engajar atores em nível local e encontrar grupos economicamente relevantes (como representantes setoriais) dispostos a defender determinadas políticas. Para isso, é necessária uma perspectiva mais ampla, persistentemente preocupada com os processos que levam a mudanças estruturais, por exemplo, nos incentivos enfrentados pelas comunidades locais, produtores agrícolas, empresas de logística etc. (em vez da implementação de curto prazo de medidas de enfoque restrito ou pontual). Em particular, dado o perfil de emissões do país, as políticas de clima e desmatamento precisam ser: i) melhor enquadradas ; ii) compatível com o desenvolvimento nacional, geração de renda e geração de empregos.

### RESUMO GERAL

Dadas as realidades econômicas do Brasil, particularmente na região amazônica, as políticas climáticas e de desmatamento devem ser consistentes com o desenvolvimento nacional, a geração de renda e as necessidades de grupos sub-representados (indígenas e outras populações tradicionais). O atual apoio político aos mercados de carbono oferece uma importante oportunidade para o Brasil mostrar liderança no desenvolvimento de uma economia com emissões líquidas zero. A elaboração de novos Planos Setoriais de mitigação das mudanças climáticas no prazo de 360 dias, conforme estipulado pelo Decreto Presidencial 11.075/2022 <sup>1</sup>, também poderia representar uma abertura para fomentar a adoção de metas mais claras e possui potencial para impulsionar a mudança de políticas.

<sup>1</sup> Promulgado em 19 de maio de 2022, estabelece procedimentos para elaboração de Planos Setoriais de mitigação das mudanças climáticas e cria o Sistema Nacional de Redução de GEE.



### PRINCIPAIS CONCLUSÕES

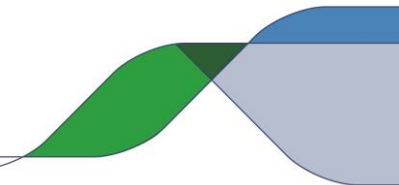
Os desafios a serem superados na transição para uma economia de emissões líquidas zero tendem a ser de natureza estrutural (governança fraca e falta de capacidade do Estado).

A persistência é fundamental: as políticas de conservação florestal e de mudança do clima precisam ser melhor estruturadas para o público doméstico e permanecer em vigor por horizontes de tempo mais longos.

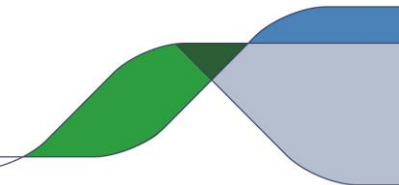
Os impactos positivos (econômicos) das práticas agrícolas de baixo carbono precisam ser devidamente identificados, medidos e comunicados aos produtores e ao governo.

A gestão de resíduos e os mercados de carbono aparecem como questões transversais que podem auxiliar diversos setores em sua transição para o líquido zero. Políticas de transporte, energia e gestão de resíduos podem gerar reduções de emissões de GEE, mesmo que não sejam enquadradas (explicitamente) como políticas climáticas.

PROBLEMA/TEMA	IMPACTO	DESAFIO	OPORTUNIDADE
<p><b>Uso da terra, mudança de uso da terra e florestas (LULUCF)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A mudança no uso da terra foi responsável por 46% das emissões de GEE do Brasil em 2020.</li> <li>Mais de 98% de todo o desmatamento na Amazônia</li> </ul>	<p>O financiamento pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoiar acordos bilaterais entre atores privados para financiar a conservação da vegetação nativa nas propriedades rurais.</li> <li>Promover editais para projetos de restauração florestal.</li> <li>Desenvolver a implementação do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os direitos de propriedade da terra na região amazônica são fracos e incertos.</li> <li>Alguns governos locais são fragilizados e muitas vezes dependentes de transferências (orçamentárias) do governo federal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É necessária uma mudança no enquadramento da questão, de culpabilização para a identificação de oportunidades e uma abordagem positiva para diminuir a oposição às políticas de desmatamento.</li> <li>Uma oportunidade para mudanças duradouras está no envolvimento das elites</li> </ul>

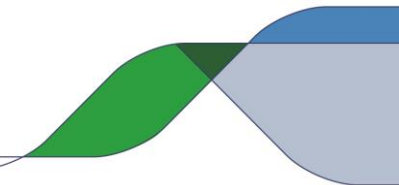


<p>ocorre de forma ilegal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A governança em torno de LULUCF sofreu uma série de mudanças (principalmente negativas) recentemente.</li> </ul>	<p>mercado de Cotas de Reserva Ambiental (instrumento do Código Florestal).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competências incertas e conflitantes entre os Ministérios do Meio Ambiente e da Agricultura sobre políticas de desmatamento.</li> </ul>	<p>econômicas (locais), garantindo o empoderamento das políticas de LULUCF (desde o início).</p>
<p><b>Agricultura e pecuária</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O setor agropecuário foi responsável por 27% do total de emissões do Brasil em 2020, dos quais 75% estão associados à atividade pecuária.</li> <li>• Existe uma política clara para reduzir as emissões de GEE: o “Plano de adaptação e baixa emissão de carbono na agropecuária” (ou simplesmente ABC+). Embora principalmente direcionado a pequenos produtores.</li> </ul>	<p>O financiamento pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar o desenvolvimento de procedimentos claros/acordados para medir as emissões e remoções de GEE.</li> <li>• Fornecer fóruns de comunicação para engajamento sobre as implicações positivas (ganhos de produtividade) das práticas de baixo carbono.</li> <li>• Promover esquemas de rotulagem para carne e soja neutras em carbono.</li> <li>• (Co)financiar instrumentos de Pagamento por Serviços Ecossistêmicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande grau de fragmentação dentro do setor (tamanho dos produtores, contextos regionais, etc.).</li> <li>• Até agora, o setor não está incluído no plano de metano zero do Brasil, provavelmente devido à oposição de dentro da indústria.</li> <li>• Os nichos de mercado para produtos sustentáveis não oferecem incentivos econômicos suficientes para que os produtores (menores) se abstenham de converter a vegetação nativa em áreas agrícolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar significativamente a participação dos recursos nas linhas de crédito ABC+ (alocadas anualmente pelo Tesouro).</li> <li>• Engajar e apoiar os pequenos produtores a aderirem à tendência crescente de compromissos públicos de emissões líquidas zero e desmatamento zero (observado entre os grandes produtores).</li> <li>• Conectar o setor com as discussões em torno dos mercados de carbono (veja abaixo).</li> </ul>
<p><b>Transporte</b></p>	<p>O financiamento pode apoiar:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Há falta de investimento em</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O biometano está se mostrando promissor</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• O transporte rodoviário é o meio de transporte dominante no Brasil (&gt; 65% de todas as cargas).</li> <li>• O país é líder global no uso de biocombustíveis e possui uma Política Nacional de Biocombustíveis em vigor desde 2017.</li> <li>• As reduções de emissões podem vir do aumento do uso de biocombustíveis (como biometano) e eletricidade no transporte rodoviário e do deslocamento de carga para outros meios de transporte (ferroviário, aquático).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquemas piloto de biometano/elétrico, que podem, por sua vez, acelerar o investimento privado em tecnologia e infraestrutura como uma solução de baixo carbono para o transporte.</li> <li>• O desenvolvimento de um mercado para certificados de biometano (semelhante aos certificados de energia renovável).</li> <li>• Auxiliar na “transição justa” e ajudar a criar um caminho futuro para os caminhoneiros (deslocados por trens ou embarcações).</li> </ul>	<p>infraestrutura de transporte e os investimentos atuais são insuficientes para cobrir até mesmo a depreciação dos ativos existentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fornecimento de eletricidade insuficiente e não confiável pode dificultar a adoção de veículos elétricos.</li> <li>• Os caminhoneiros são uma fonte potencial de oposição a políticas/iniciativas que desviam a carga das estradas.</li> </ul>	<p>no Brasil e atores privados, como fabricantes de veículos, estão dedicando recursos para aderir a essa transição.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Brasil tem uma experiência extensa e bem-sucedida com biocombustíveis, há uma oportunidade de desenvolver ainda mais combustíveis existentes ou novos, como o biometano (abordando simultaneamente questões de gerenciamento de resíduos, abaixo).</li> </ul>
<p><b>Mercados de Carbono</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os mercados de carbono podem desempenhar um papel fundamental na redução das emissões de GEE no Brasil.</li> <li>• O Brasil não tem atualmente um mercado regulado de carbono,</li> </ul>	<p>O financiamento pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar e apoiar a cooperação internacional entre especialistas globais em mercados de carbono.</li> <li>• Fornecer educação e treinamento para uma ampla gama de atores no Brasil para melhor compreender e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar legislação forte o suficiente para garantir que os mercados de carbono sejam eficazes.</li> <li>• Desenvolvimento de um sistema de registro eletrônico - por meio da colaboração do governo e do</li> </ul>	<p>Existem oportunidades para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar a melhoria das fontes de dados e coleta.</li> <li>• Facilitar a cooperação entre o governo e os atores privados para desenvolver sistemas administrativos eficazes.</li> <li>• Reposicionar o Brasil internacionalmente no</li> </ul>

<p>mas há um apetite de atores privados para fazer uso dos mercados de carbono como uma ferramenta para aumentar a ambição.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O governo está avançando com o desenvolvimento de políticas para os mercados de carbono voluntário (Decreto Presidencial 11.075/22) e obrigatório (Projeto de Lei 2.148/2015), mas a demanda para compra de créditos continua baixa.</li> </ul>	<p>ser capaz de operar nos mercados de carbono.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar parcerias de conhecimento e tecnologia relacionadas à coleta de dados e ao desenvolvimento da infraestrutura digital necessária para os mercados de carbono.</li> </ul>	<p>setor privado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de infraestrutura digital que mantém dados válidos e seguros.</li> <li>• Garantir a integridade de atores privados em mercados voluntários de carbono.</li> </ul>	<p>Artigo 6 do Acordo de Paris, engajando-se com parceiros internacionais e garantindo que as práticas brasileiras sejam efetivas e reconhecidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecer o conhecimento e a infraestrutura necessários para mercados de carbono eficazes.</li> <li>• Promover a transparência e a integridade entre os atores privados por meio de mercados de carbono voluntários e autorregulados.</li> </ul>
<p><b>Gestão de resíduos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% dos resíduos sólidos urbanos (RSU) acabam em lixões e aterros a céu aberto e apenas 3% são reciclados.</li> <li>• Há uma clara oportunidade de impulsionar melhorias na gestão de resíduos e, conseqüentemente, reduzir as emissões de gases de efeito</li> </ul>	<p>O financiamento pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxiliar no desenvolvimento e implementação de novos acordos setoriais (para logística reversa) dentro da estrutura legal existente.</li> <li>• Facilitar pesquisas, parcerias e transferência de conhecimento sobre soluções tecnológicas para apoiar a gestão de resíduos, incluindo triagem automatizada e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O atual quadro legal não incentiva as indústrias de bens de consumo a melhorar a capacidade de reciclar seus produtos.</li> <li>• A destinação adequada enfrenta desafios logísticos e falta de infraestrutura.</li> <li>• Os governos municipais muitas vezes carecem de recursos e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A transferência de tecnologia entre o Brasil e parceiros internacionais em triagem automatizada representa uma oportunidade para impulsionar a reciclagem.</li> <li>• A gestão de resíduos oferece soluções mutuamente benéficas para outros setores, como transporte e indústria.</li> <li>• O biogás poderia suprir 35% das necessidades de eletricidade do Brasil e</li> </ul>



<p>estufa de aterros sanitários e lixões a céu aberto.</p>	<p>potencial de recuperação de energia.</p>	<p>capacidade para implementar mudanças.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Há preocupações sobre o impacto do aumento da mecanização sobre os catadores.</li> </ul>	<p>substituir 70% do consumo de diesel.</p>
<p><b>Indústria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>As emissões de GEE do setor industrial estão concentradas na produção de ferro e aço (38%) e cimento (22%).</li> <li>A mitigação da mudança do clima está associada à substituição de insumos e combustíveis.</li> <li>O setor aparece fortemente nas discussões sobre os mercados de carbono obrigatórios.</li> </ul>	<p>O financiamento pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoiar programas piloto para o uso de hidrogênio verde/azul como fonte de energia.</li> <li>Apoiar a adoção de tecnologias de captura e armazenamento de carbono (CCS), mais avançadas na Europa e na América do Norte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As indústrias brasileiras tendem a importar tecnologias estabelecidas, em vez de inovar.</li> <li>O setor é muito fragmentado e as associações do setor tendem a se opor a medidas que possam acarretar custos mais elevados para algumas de suas afiliadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os dois segmentos industriais que respondem pela maior parte das emissões do setor já mapearam oportunidades de curto prazo para redução de emissões, que poderiam ser ainda mais fomentadas com a presença de um sistema doméstico de cap-and-trade.</li> <li>A transferência de tecnologia (hidrogênio verde/azul e CCS) pode ser um caminho promissor para projetos de cooperação internacional.</li> </ul>