

Visão 2030-2050

O FUTURO DAS FLORESTAS E DA AGRICULTURA NO BRASIL

**COALIZÃO
BRASIL**

C L I M A
F L O R E S T A S E
A G R I C U L T U R A

www.coalizaobr.com.br

ÍNDICE

- 4 **PREFÁCIO**
- 6 **INTRODUÇÃO**
- 10 **SÍNTESE DA VISÃO 2030-2050: O FUTURO DAS FLORESTAS E DA AGRICULTURA NO BRASIL**
- 12 **PRODUZIR MAIS E MELHOR, POR MEIO DA AGROPECUÁRIA E DA SILVICULTURA**
- 18 **CRIAR VALOR E GERAR BENEFÍCIOS A PARTIR DA FLORESTA NATIVA**
- 24 **ACABAR COM O DESMATAMENTO**
- 30 **VIABILIZAR POLÍTICAS PÚBLICAS DE ESTADO E CONSTRUIR INSTRUMENTOS ECONÔMICOS ALINHADOS E INTEGRADOS**
- 36 **CONCLUSÃO E PRÓXIMOS PASSOS**
- 40 **GLOSSÁRIO**

PREFÁCIO

UM CONVITE À RECONEXÃO COM A TERRA EM QUE VIVEMOS

Pode parecer estranho, mas nos acostumamos a viver em um ambiente que, frequentemente, não nos traz bem-estar. Nossa relação com o local onde vivemos é intensa e ambígua. Deixamos o campo em busca de ambições nas cidades, mas continuamos conectados a ele, seja por razões afetivas, familiares, de negócios ou pelo consumo dos produtos que vêm de lá. Cruzamos o campo rapidamente pelas estradas e pelo ar, mas parece que cada vez menos temos tempo de contemplar a paisagem.

Com esta proposta, queremos lembrar que o lugar onde vivemos possui uma longa história de convivência e convívência. Moldamos o relevo, exploramos florestas, rios, montanhas, cultivamos a terra, construímos cidades e estradas. Dominamos o meio e estabelecemos relações de poder entre os diversos grupos sociais que ocupam esse ambiente. Desequilibramos as relações entre os componentes biológicos, físicos e entre nós mesmos. Mas ainda não perdemos totalmente as memórias e histórias de infâncias vividas em rios, campos florestados, bons e variados mergulhos gastronômicos,

festas simples, boas conversas e colheitas fartas. Continuamos a ligar o campo a momentos de prazer, misturados com grandes ambições produtivas e feitos econômicos.

Ao longo do tempo, perdemos a noção do quanto interferimos no local em que vivemos, e percebemos pouco a reação da natureza a essa interferência. Sabemos muito das tecnologias produtivas e, cada vez mais, seus efeitos indiretos, positivos e negativos. Traduzimos esse conhecimento em importantes ganhos na produção de alimentos, energia, fibras e outros bens. Geramos riqueza. Mas, como sociedade em geral, estamos pouco atentos aos desequilíbrios que causamos.

Preocupada em lidar com a reação da natureza ao nosso bem-estar, no curto e longo prazos, uma parte dessa mesma sociedade, formada por ONGs, academia e empresários, aprofundou os debates sobre o que é preciso fazer para retomarmos uma relação mais harmônica com o espaço que ocupamos. Foi criado um linguajar hermético, quase um dialeto secreto, para tratar de temas como mudanças climáticas,

gases de efeito estufa, desmatamento, restauração de biomas, manejo florestal sustentável, áreas degradadas, agricultura de baixo impacto, matriz energética renovável, serviços ecossistêmicos, povos tradicionais, distribuição de renda e outras terminologias ainda mais esquisitas.

Essa linguagem técnica, contudo, tem um objetivo muito simples: promover o bem-estar de todos a partir de uma ocupação do campo cujas condições permitam: 1) produzir mais e melhor; 2) criar valor e gerar benefícios a partir das florestas; 3) acabar com o desmatamento; e 4) viabilizar políticas públicas de Estado e construir instrumentos econômicos alinhados e integrados. Não podemos perder essa oportunidade, pois estamos todos conectados à natureza e ao campo.

Queremos provocá-los a ler este documento com esse olhar. Pensar a nossa relação com o campo sem perder a afetividade, as memórias, as histórias e as ambições, projetando desejos e anseios para um futuro que já está batendo à nossa porta. Queremos que possam traduzir em bem-estar, cada um à sua maneira,

os conceitos técnicos que serão explorados nas próximas páginas.

Queremos que as propostas aqui apresentadas sejam amplamente entendidas e discutidas pela sociedade. Nossa visão é que o Brasil pode ser líder mundial no uso mais harmônico, inclusivo e sustentável da terra. Sabemos o quanto isso é factível e desafiador, e o quanto depende de um esforço coletivo, para o qual gostaríamos da sua participação.

Boa leitura!

*Integrantes da Coalizão Brasil Clima,
Florestas e Agricultura*

INTRODUÇÃO

O Brasil possui um território extenso e diversificado, uma agropecuária forte e competitiva, um capital natural extraordinário, com elevada biodiversidade e serviços ecossistêmicos únicos, e uma riqueza cultural sem par. São atributos que qualquer país gostaria de ter, e as melhores condições para liderar as transformações de que o mundo precisa.

São características que colocam o país na dianteira da transição para uma nova economia, com base nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável¹. Mas, para realizar essa potência, é importante ampliar o campo de visão, dando espaço para um novo olhar sobre as oportunidades de geração de bem-estar, riqueza e trabalho. Isso significa apostar na inovação, na ciência, na tecnologia e na cooperação, especialmente no que se refere a modelos sustentáveis de produção florestal e agropecuária. Desenhar e implementar políticas públicas e instrumentos econômicos e financeiros que induzam e acelerem as transformações que queremos.

As mudanças climáticas em curso representam o maior desafio da humanidade na atualidade. A intensificação dos eventos climáticos extremos tem impacto direto na vida das pessoas. O prolongamento dos períodos de seca e o aumento do volume das chuvas e da ocorrência de tempestades, além de maiores temperaturas médias em várias regiões, têm efeitos diretos sobre a produção de alimentos e matérias-primas. Na visão da *Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura*, é possível não apenas enfrentar e mitigar esses impactos, mas transformar a crise climática em oportunidade para mudanças positivas. O caminho para isso passa por realizar os compromissos assumidos pelo país com ações que estimulem o desenvolvimento da agropecuária de baixo carbono, a economia de base florestal e a geração de energias renováveis. Ao mesmo tempo, é preciso também reforçar os instrumentos legais e de incentivo à proteção de seus ecossistemas naturais.

Essas ações dependem de uma nova visão para

¹ Agenda de desenvolvimento proposta pela ONU: <https://bit.ly/1Po5zlk>

o uso da terra no país, compartilhada por todos os setores da sociedade. Não cabe mais considerar a produção florestal e agropecuária em dissonância com a conservação ambiental ou com os direitos dos povos e comunidades tradicionais. A segurança alimentar e a inclusão social somente serão possíveis assegurando-se a proteção e a recuperação da natureza.

Nos últimos 40 anos, o país se tornou uma potência agrícola. Passou de importador de alimento a terceiro no ranking dos exportadores de produtos agrícolas, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO)². Esse salto foi possível graças a uma poderosa combinação entre o que foi garantido pela natureza - fertilidade dos solos, disponibilidade de água, condições climáticas, polinizadores e biocontroladores de pragas e doenças - e os ganhos em produtividade resultantes dos investimentos em pesquisa e inovação³.

O Brasil é e continuará sendo um dos maiores responsáveis pela produção de alimentos no mundo até 2050, assim como de biocombustíveis e de produtos florestais. Por isso, é enorme nossa responsabilidade em relação à manutenção e à recuperação dos fatores naturais e das condições sociais, políticas e econômicas das quais dependem essa produção.

Por outro lado, somos o sétimo maior emissor de gases de efeito estufa do planeta⁴, com grande parte dessas emissões decorrentes direta e indiretamente das atividades relacionadas à produção agropecuária, especialmente desmatamento. Ampliar a adoção de práticas produtivas que reduzam emissões (agropecuária de baixo carbono) e a restauração em larga escala de áreas críticas para a provisão de serviços e produtos (madeireiros e não madeireiros) a partir da natureza são estratégias prioritárias para favorecer segurança alimentar e resiliência climática.

2 OECD-FAO Agricultural Outlook 2015-2024: <https://bit.ly/2C9cnVh>

3 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: <https://bit.ly/2Okq2jo>

4 Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), 2018: <http://seeg.eco.br/>

Governos, sociedade civil organizada, empresas, cientistas e lideranças sociais têm papel fundamental na construção e na implantação dessa visão comum. A implementação do Código Florestal e das ações necessárias para atingir as metas assumidas pelo país no Acordo de Paris (ver Quadros 1 e 2) demandam uma abordagem inovadora de planejamento territorial e de

paisagem. Integração e cooperação são fatores determinantes nessa abordagem.

Conciliar as políticas públicas voltadas à proteção ao meio ambiente e à produção agropecuária é o primeiro passo nesse caminho. Outro passo importante é a cooperação entre os diferentes atores sociais e produtivos que interferem no uso do solo, nos territórios e nas paisagens. A

QUADRO 1: **COMPROMISSOS DO ACORDO DE PARIS**

O compromisso brasileiro é de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, e, depois disso, reduzir as emissões em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Especificamente em relação ao uso do solo, a NDC brasileira (metas com o Acordo de Paris) propõe:

1. Restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas para usos múltiplos até 2030;
2. Restaurar 15 milhões de hectares de pastagens degradadas e incrementar 5 milhões de hectares de sistemas de integração lavoura-pecuária-florestas (ILPF) até 2030, além de fortalecer o Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC).
3. Aumentar a participação de bioenergia sustentável na matriz energética brasileira para aproximadamente 18% até 2030.
4. Fortalecer o cumprimento do Código Florestal.
5. Desmatamento ilegal zero até 2030.
6. Compensar emissões de desmatamento legal.
7. Aumentar o uso sustentável de energias renováveis, como solar, eólica e biomassa (exceto energia hidrelétrica), para ao menos 23% da geração de eletricidade do Brasil, até 2030.

QUADRO 2: **PORQUE O BRASIL PODE SER LÍDER EM USO DO SOLO DA NOVA ECONOMIA**

O país é protagonista na elaboração de políticas inovadoras para o uso da terra e as mudanças climáticas. Essa posição se deve, principalmente, ao fato de ter:

1. A maior área de floresta tropical do planeta e, ao mesmo tempo, o maior desmatamento do mundo;
2. O maior sistema de terras protegidas terrestres do mundo, embora ainda frágil e ameaçado.
3. As mais altas taxas de produtividade e o maior volume de produção de cultivos agrícola dos trópicos.
4. A terceira maior área dedicada a agricultura e pecuária no planeta.
5. As mais altas taxas de produtividade de florestas plantadas do mundo.
6. Capital intelectual, tecnológico e social para combater o desmatamento ilegal, ampliar o reflorestamento, manejar florestas tropicais e massificar a agricultura de baixo carbono.
7. Vastas áreas de pastagem degradadas com potencial de se tornarem mais produtivas e funcionais.

QUADRO 3: FÓRUNS DE DIÁLOGO DA COALIZÃO BRASIL:

A *Coalizão Brasil* é organizada em quatro Fóruns de Diálogo, responsáveis por debater os diversos assuntos da agenda de clima, florestas e agricultura com ampla participação dos membros do movimento:

- **Agropecuária e Silvicultura**
- **Floresta Nativa**
- **Desmatamento**
- **Políticas Públicas e Instrumentos Econômicos**

Os Fóruns têm como objetivo garantir um espaço de diálogo contínuo e o acompanhamento de temas importantes à atuação dos atores dessa agenda. Em 2018, o foco do trabalho dos Fóruns foi a construção desta visão de futuro, que contou com a participação de mais de 130 organizações e 200 pessoas, representando associações empresariais, empresas, organizações da sociedade civil, academia e indivíduos interessados em contribuir para a promoção de uma nova economia.

Notas dos Quadros:

Quadro 1: Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (INDC) - atual NDC - do Brasil: <https://bit.ly/1RuOJm3>

Quadro 2:

Item 1 - Global Forest Watch: <https://bit.ly/2J4DIlh>
 Item 2 - Global Protected Planet: <https://bit.ly/2c9Hy6p>
 Itens 3 e 4 - Moratória: <https://glo.bo/2SaMRnX>
 Item 5 - O Brasil é o segundo maior produtor de celulose do mundo, segundo a Indústria Brasileira de Árvores (Ibá): <https://bit.ly/2EcXleo>

criação de ambientes de diálogo e confiança é a chave para essa nova realidade. Outro passo é a implantação de incentivos econômicos alinhados com as metas assumidas.

Este documento apresenta a visão de futuro da *Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura*, com projeção dos cenários almejados para 2030 e 2050, os quais consideramos totalmente factíveis e desejáveis. Para desenhar o futuro do uso da terra apresentado aqui, a *Coalizão Brasil* se organizou em Fóruns de Diálogo [veja mais no Quadro 3], responsáveis pela elaboração do conteúdo desta publicação, que foi, posteriormente revisado e editado pelas demais instâncias do movimento e por um grupo redator⁵.

O resultado final deste trabalho é apresentado nos quatro capítulos a seguir. Os dois primeiros abordam diretamente as atividades de produção, criação de valor e geração de benefícios ligados ao uso da terra, conservação, restauração e manejo sustentável. O terceiro capítulo aborda a questão mais fundamental, sem a qual não há como concretizar tudo o que foi imaginado, que é acabar com o desmatamento e a degradação. O quarto capítulo analisa como viabilizar este Brasil desenvolvido e sustentável, a partir de políticas públicas inovadoras, que representem uma agenda de Estado - não de governos -, e de instrumentos econômicos integrados e amparados por essas políticas. Por fim, a publicação traz também um capítulo de conclusão e próximos passos, além de um glossário de termos técnicos para auxiliar a leitura do documento.

Convidamos você para essa jornada, na qual a produção de alimentos e biocombustíveis, a economia de base florestal, a proteção da natureza, a adaptação às mudanças climáticas e o bem-estar humano acontecem de maneira sinérgica e interdependente.

⁵ Os documentos de cada Fórum de Diálogo podem ser acessados no link a seguir: <http://bit.ly/2BoJOIN>
 A partir desse material, foi feito um trabalho de edição e revisão, que resultou no conteúdo desta publicação.

**SÍNTESE DA VISÃO
2030-2050:
O FUTURO DAS
FLORESTAS E
DA AGRICULTURA
NO BRASIL**

Harmônico

Combinação de elementos ligados por relação de pertinência, ausência de conflito, concórdia

"Promover o uso harmônico, inclusivo e sustentável da terra no Brasil"

Inclusivo

Que não deixa ninguém de fora, que abrange e integra

Sustentável

Que satisfaça as necessidades presentes e futuras

Produzir mais e melhor, por meio da agropecuária e silvicultura

Viabilizar políticas públicas de estado e construir instrumentos econômicos alinhados e integrados

Criar valor e gerar benefícios a partir da floresta nativa

Acabar com o desmatamento

PRODUZIR MAIS E MELHOR, POR MEIO DA AGROPECUÁRIA E DA SILVICULTURA

A produção de alimentos e matérias-primas de origem agrícola e florestal deve se dar por meio de práticas e modelos que assegurem a baixa emissão de carbono, o bem-estar humano, a proteção dos serviços ecossistêmicos e o desenvolvimento territorial sustentável.

CONTEXTO

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores do mundo de produtos agropecuários, florestais e biocombustíveis. O país dispõe também de oportunidades para garantir o bem-estar de sua população e alavancar uma economia mais próspera baseada nesses recursos, que ajude o país a aumentar sua inserção no mercado mundial e acelerar seu desenvolvimento, com geração de emprego e renda. O principal desafio é fazer isso protegendo seus recursos naturais. No século 21, produção agropecuária e conservação ambiental devem andar juntas, lado a lado.

Hoje, a agropecuária é uma das principais fontes de emissão de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil. Em 2016, a emissão de GEE pelo setor foi de 499 MtCO₂ eq, o que corresponde a 22% das emissões nacionais⁶. Por outro lado, com um uso

mais sustentável da terra, o setor pode se tornar parte importante da solução, contribuindo não apenas para reduzir as emissões, mas também para capturar carbono da atmosfera.

A área total ocupada pela agropecuária no Brasil está entre 240 e 280 milhões de hectares, incluindo campos nativos que servem como pastagens⁷. Há ainda outros 7,8 milhões de hectares ocupados pelas florestas plantadas⁸. No entanto, há 178 milhões de hectares de pastagens⁹ com grande proporção de áreas degradadas ou longe de seu potencial produtivo. A produtividade média de carne em 2015

foi de 45 kg/ha, mas pode ultrapassar 200 kg/ha em pastagens bem manejadas¹⁰. A agropecuária precisa ser intensificada nessas áreas, viabilizando o aumento da produtividade do setor sem a demanda por novas áreas de floresta.

A agricultura familiar tem um papel central no setor, sendo responsável pela produção de alimentos de boa parte da população, pela adoção de sistemas diversificados e por promover a inclusão social. A maior parte (84%) dos estabelecimentos rurais pertence a grupos familiares¹¹, constituindo a base econômica de

90% dos municípios com até 20 mil habitantes. Em 2006, o setor produzia 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo do Brasil¹². Uma das principais legislações do setor agropecuário é o Código Florestal, aprovado

em 2012 e que já possui avanços em sua implementação, mas ainda enfrenta alguns obstáculos. Na etapa inicial de implementação do Código, quase 100% das propriedades rurais se inscreveram no Cadastro Ambiental Rural (CAR)¹³, o que torna esse sistema uma das principais bases de dados sobre propriedades privadas no mundo. No entanto, a data limite para registro de produtores no Sistema Nacional do Cadastro Ambiental Rural (SiCAR) tem sofrido diversas prorrogações por meio de projetos de lei propostos pelo Congresso que visam estender o período de benefícios previstos na lei.

"Com um uso mais sustentável da terra, a agropecuária pode se tornar parte da solução"

6 Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), 2018: <http://seeg.eco.br/>

7 Projeto de Mapeamento Anual da Cobertura e Uso do Solo do Brasil (MapBiomass) <http://mapbiomas.org/>

8 Indústria Brasileira de Árvores: <https://bit.ly/2EcXleo>

9 Assessing the Spatial and Occupation Dynamics of the Brazilian Pasturelands Based on the Automated Classification of MODIS Images from 2000 to 2016: <https://bit.ly/2zwQyNN>

10 Impact of the intensification of beef production in Brazil on greenhouse gas emissions and land use: <http://bit.ly/2QIHgEz>

11 Censo Agropecuário 2006: <https://bit.ly/2xGFVX8>

12 Censo Agropecuário 2006: <https://bit.ly/2xGFVX8>

13 Cadastro Ambiental Rural (CAR): <http://bit.ly/2PrjG2l>

Além dos sucessivos adiamentos desse prazo, as etapas seguintes - validação dos cadastros e criação dos planos de regularização - ainda não avançaram de forma efetiva, o que atrasa o cumprimento da lei.

Outros instrumentos previstos pelo Código Florestal, como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e a Cota de Reserva Ambiental (CRA), também precisam ser efetivamente implementados, pois representam incentivos à preservação e uma forma de remunerar proprietários pela conservação da floresta.

A agropecuária e silvicultura proporcionam também biocombustíveis e bioprodutos não alimentícios. Eles podem ser produzidos a partir de práticas sustentáveis de agricultura, silvicultura e florestas nativas, tais como celulose, madeira, produtos florestais não madeireiros, fármacos, essências e nanofibras de celulose, entre outros. Esses produtos, além de serem vetores para o desenvolvimento da agrossilvicultura e aproveitamento econômico da biodiversidade, geram estoques de carbono e substituem combustíveis fósseis ou produtos deles derivados.

Em 2016, a bioenergia foi responsável por 30,9% da matriz energética brasileira, sendo 17,5% de cana-de-açúcar, 8% de lenha e carvão vegetal e 5,4% de lixívia (água de lavagem das cinzas da queima de madeira) e outras fontes renováveis¹⁴. A enorme variedade e falta de classificação e estatísticas relativas aos bioprodutos tornam difícil definir sua dimensão e impacto, salvo para alguns deles, como celulose, carvão vegetal, painéis de madeira e pisos laminados, responsáveis por uma área de 7,8 milhões de hectares de árvores plantadas para fins produtivos¹⁵. A produção desses bioprodutos responde por 5,6 milhões de hectares de áreas naturais para preservação, representando um estoque de 2,5 bilhões

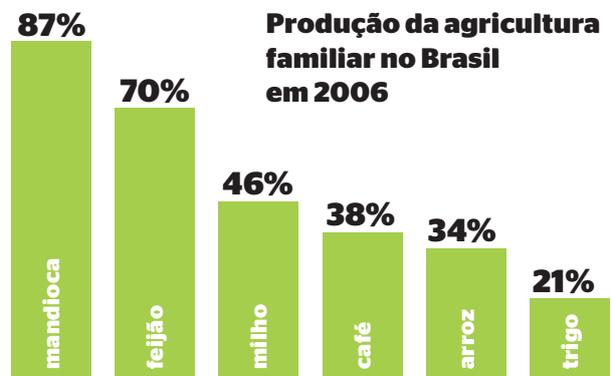
14 Balanço Energético Nacional 2017: <https://bit.ly/2Evta44>

15 Indústria Brasileira de Árvores: <https://bit.ly/2EcXIeo>

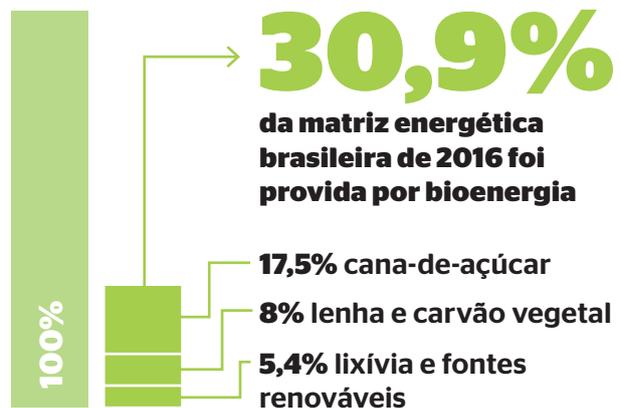
OCUPAÇÃO DA AGROPECUÁRIA



AGRICULTURA FAMILIAR



BIOENERGIA



POPULAÇÃO RURAL



de toneladas de CO₂eq¹⁶. Além disso, existem inúmeras iniciativas para estruturar cadeias de novos bioprodutos, assim como para desenvolver novas cadeias voltadas à bioeconomia. O avanço de práticas de baixo carbono, tanto na agricultura familiar como no agronegócio, depende de fatores como assistência técnica e extensão rural (Ater), difusão de tecnologia, pesquisa, logística de distribuição e acesso e infraestrutura social - o que inclui energia elétrica, rede de saneamento, saúde, ensino, água, eletricidade, acesso à internet, transportes etc. -, além de políticas e programas de fomento à produção e ao consumo de produtos de baixo carbono.

Embora o país esteja à frente no desenvolvimento de novas tecnologias e apresente enorme potencial nessa área, ainda existe uma grande disparidade de acesso a elas entre regiões ou dentro de uma mesma região, e entre segmentos produtivos. As barreiras para superar esses desafios incluem: os escassos recursos e políticas voltadas para pesquisa e desenvolvimento (P&D), pouca integração

entre os setores público e privado, ausência de um programa continuado de assistência técnica, e um sistema de concessão de patentes lento e pouco atrativo. Além disso, o país não monitora as emissões e remoções de carbono no solo, o que traz incertezas sobre dados brasileiros de emissões e remoções de gases de efeito estufa.

O Brasil é deficiente em infraestrutura logística e de distribuição¹⁷. O transporte de carga, predominantemente rodoviário, foi responsável pela emissão de 102 MtCO₂ eq¹⁸ em 2016. O investimento em logística e infraestrutura vem caindo desde 2011¹⁹ e, para o segmento do agronegócio, o impacto da logística é equivalente a 20,7% do custo²⁰, afetando sua competitividade. Destacam-se, ainda, a baixa qualidade da infraestrutura social e a baixa geração de

renda. Esses fatores estão na raiz da migração da população rural, que acaba optando por viver nos centros urbanos em busca de melhores condições de vida. Segundo dados do IBGE, entre 1940 e 2010, a população rural passou de 70% para 15%²¹.

"O avanço de práticas de baixo carbono depende de fatores como assistência técnica e extensão rural, difusão de tecnologia, pesquisa, logística e infraestrutura social"

16 Indústria Brasileira de Árvores: <https://bit.ly/2EcXleo>

17 O Brasil é o 55º colocado no ranking de Índice de Performance Logística de 2016 do Banco Mundial: <https://bit.ly/292kXbO>

18 Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), 2018. <https://bit.ly/2N8aPwo>

19 Investimento em infraestrutura mais forte deve ficar para 2019: <https://bit.ly/2BWFhIN>

20 Logística custa R\$ 15,5 bi a mais em dois anos com infraestrutura precária e restrição urbana: <https://bit.ly/2HwSDhx>

21 Censo Demográfico 2010 (UBGE): <https://bit.ly/2KceHft>

VISÃO 2030



O **Plano ABC**, que trata das ações de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas relacionadas à agropecuária em nível nacional, já terá avançado significativamente e os planos regionais estarão em fase de implementação.



O **Plano Safra**, uma das principais fontes de crédito do produtor rural brasileiro, terá seu portfólio totalmente vinculado a práticas de baixa emissão de carbono, assim como funciona hoje o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC). Outras fontes de crédito para atividades que impactam o uso do solo e suas emissões de carbono seguirão o mesmo padrão.



O país terá alcançado resultados importantes no cumprimento do **Código Florestal** e na adoção de práticas como a recuperação de pastagens degradadas, integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF), sistemas agroflorestais (SAF) e outras que contribuem para uma produção rural sustentável.



O fortalecimento das organizações de **assistência técnica e extensão rural** (Ater), as ações de capacitação e a transferência e **difusão de tecnologia** desempenharão papel fundamental como vetores para o avanço dessas práticas, por meio de um Programa Nacional de Ater.



Haverá uma **rede de formação de especialistas em tecnologias** de melhoramento da qualidade do solo e redução das emissões de carbono na agropecuária.



A agenda de implementação do Código Florestal terá avançado significativamente, com o Cadastro Ambiental Rural (**CAR**) de todas as propriedades validado e dois terços das que apresentavam passivos tendo seus Projetos de Recuperação Ambiental e de Áreas Degradadas (**PRADA**) implementados. O mercado de Cotas de Reserva Ambiental (**CRA**) contribuirá de maneira relevante para a implementação do Código Florestal, valorizando os imóveis com excedentes de vegetação.



A **agricultura familiar** estará fortalecida, com linhas de crédito adequadas, forte apoio dos programas de Ater e políticas públicas de incentivo.



A **área de uso agropecuário** terá seguido um planejamento territorial, levando em conta a demanda, a paisagem e a conservação ambiental como critérios essenciais.



A **regularização fundiária** estará consolidada, eliminando conflitos e assegurando segurança jurídica a produtores rurais, comunidades tradicionais, indígenas, quilombolas, extrativistas e investidores.



O **uso de insumos químicos e minerais** terá sido reduzido e otimizado, como consequência da adoção de práticas de conservação do solo e manejo integrado de pragas.



Investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) estarão consolidados e tecnologias para desenvolver **bioprodutos** - alternativas aos produtos de fontes não renováveis - estarão estabelecidas no mercado doméstico, abrindo caminho para participação e liderança do Brasil no mercado internacional.



As metas da política brasileira para **biocombustíveis** terão sido atingidas, com um aumento de 85% no volume de etanol hidratado e 158% no volume de biodiesel na matriz energética de transportes, em relação a 2017. Outros biocombustíveis terão sido desenvolvidos a partir dos avanços em P&D.

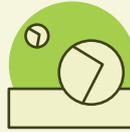


As **condições de vida e o bem-estar no campo** terão avançado significativamente, com universalização de eletricidade e saneamento básico, e infraestrutura social ampliada, com destaque para as redes e tecnologias digitais. A migração para centros urbanos será uma escolha e não uma necessidade. Essa mudança resultará em uma reversão do processo atual, atraindo mais brasileiros para o meio rural.

VISÃO 2050



Os **sistemas produtivos** de baixo carbono serão adotados em larga escala.



de vegetação natural. As **emissões** de gases de efeito estufa relativas à agropecuária serão drasticamente reduzidas e as **remoções** pelas diversas práticas relacionadas a uso da terra e florestas aumentadas. Além disso, o setor contribuirá não apenas para mitigação, mas também para a adaptação às mudanças climáticas, capturando carbono da atmosfera.



Práticas produtivas sustentáveis serão a regra desses sistemas, como a **intensificação da produção** em áreas degradadas e a grande adesão a técnicas de **iLPF e SAF**.



A **Ater** e a **difusão e transferência de tecnologia** da agricultura de baixo carbono chegarão a todos os produtores rurais, por meio de redes de instituições públicas e privadas, com apoio da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Anater) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).



O Brasil será referência global da indústria de **bioprodutos**, elaborados a partir de insumos da biodiversidade e da química verde.



O país estará na vanguarda tecnológica e do conhecimento em agropecuária e silvicultura nos trópicos, com apoio dos investimentos públicos e privados em **P&D** direcionados à inovação.



Os setores de agropecuária e de silvicultura terão papel relevante na **restauração** e na manutenção dos ecossistemas naturais, contribuindo com o estabelecimento de corredores ecológicos.



O **mercado internacional** reconhecerá e valorizará os produtos brasileiros por seus atributos de sustentabilidade.



O **Código Florestal** estará **implementado** em todo o território nacional, com passivos ambientais equacionados e a produção rural plenamente regularizada.



A **matriz energética** será essencialmente renovável, com elevado percentual de bioenergia, tanto na matriz elétrica quanto na de transportes.



A **agricultura familiar** estará totalmente integrada ao sistema produtivo e em total aderência às tecnologias de baixo carbono. Essa integração garantirá inclusão social e preservação da cultura, diversidade e identidade das comunidades.



O **trabalhador do campo** dominará **as tecnologias** disponíveis para a agricultura de baixo carbono e poderá conquistar melhores condições de trabalho e novas oportunidades de geração de renda.



Todas as **áreas degradadas**, incluindo pastagens, deixarão de ser improdutivas e contribuirão para a intensificação sustentável da agropecuária sem a necessidade de abertura de novas áreas

CRIAR VALOR E GERAR BENEFÍCIOS A PARTIR DA FLORESTA NATIVA

Os ativos naturais devem ser valorizados e reconhecidos como essenciais para o desenvolvimento do país, tanto por seus produtos quanto pelos serviços ecossistêmicos que oferecem.

CONTEXTO

O Brasil tem um enorme patrimônio ambiental e o passado recente do país demonstra que unir agropecuária e conservação ambiental é possível. Entre 2004 e 2012, o país conseguiu reduzir drasticamente suas taxas de desmatamento²², ao mesmo tempo que aumentou sua produção agrícola²³.

As florestas e outros ecossistemas têm um papel fundamental nessa união, uma vez que garantem a proteção dos recursos hídricos e desempenham o papel de regador gigante da agricultura brasileira. Além disso, o agronegócio depende também de outros fatores climáticos além da chuva, como temperatura e umidade.

Portanto, o uso comercial e sustentável das florestas é necessário tanto para impedir o avanço do desmatamento e da degradação quanto para aumentar a produtividade e a funcionalidade das áreas agrícolas. Para isso, é preciso fortalecer a valorização dos ecossistemas naturais com foco em manejo florestal e uso sustentável dos recursos naturais, conservação, restauração ecológica e silvicultura de espécies nativas.

Além da relação de interdependência com o agronegócio, as florestas e ecossistemas naturais também são responsáveis pela subsistência de um grande número de pessoas, especialmente nas áreas rurais mais distantes dos centros econômicos e industriais, seja pelo

fornecimento de alimentos, como o açaí, ou pela manutenção de atividades como a caça e a pesca²⁴, que dependem da saúde da floresta²⁵. O Brasil é um dos maiores produtores de madeira tropical e outros produtos não madeireiros do mundo. A produção de madeira legal é originada de florestas plantadas e também de nativas. A silvicultura com plantações intensivas, como de eucalipto, ocupa menos de 1% do território nacional²⁶, mas é responsável por mais de 90% de toda madeira utilizada para fins produtivos, percentual que vem

crescendo ao longo dos últimos anos²⁷. Já a produção a partir do manejo da floresta tropical, que se concentra na Amazônia, caiu pela metade entre 1998 e 2009²⁸, devido a mudanças no mercado. Vale ressaltar que a maior parte da madeira tropical serrada ofertada no varejo tem origem ilegal, pois o mercado comprador não valoriza sistemas de controle de cadeia

de custódia, mas prioriza preços mais baixos e pouquíssimas espécies²⁹.

Garantir a rastreabilidade da cadeia produtiva da madeira é fundamental, mas esse trabalho precisa ser reconhecido e considerado pelo mercado consumidor. O comprador precisa ter consciência da sua própria importância e responsabilidade, uma vez que ele representa o último elo dessa cadeia e é o principal indutor de legalização da produção de madeira no país.

"As florestas garantem a proteção dos recursos hídricos e desempenham o papel de regador gigante da agricultura brasileira."

22 Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia (Prodes): <https://bit.ly/2ObD6DF>

23 Crescimento e Produtividade da Agricultura Brasileira de 1975 a 2016 (Ipea): <https://bit.ly/2Ikholy>

24 Desmatamento afeta produção pesqueira na Amazônia: <https://bit.ly/2kuKWuC>

25 Amazon timber-food balance saves forest smallholder livelihoods from risk: <https://bit.ly/2PtOg98>

26 Indústria Brasileira de Árvores: <https://bit.ly/2zJ3QXn>

27 Indústria Brasileira de Árvores: <https://bit.ly/2zJ3QXn>

28 Fatos Florestais da Amazônia 2010: <https://bit.ly/2AnZndO>

29 Sistema de Monitoramento da Exploração Madeireira (Simex): <http://bit.ly/2hXCiYa> e Mapeamento da ilegalidade na exploração madeireira em Mato Grosso entre agosto de 2013 e julho de 2016: <https://bit.ly/2C5xFUK>

Além disso, é preciso que o mercado esteja aberto também a outros tipos de madeira, já que, atualmente, existe uma enorme pressão sobre pouquíssimas espécies, que apresentam oferta legal reduzida. Essa demanda concentrada incentiva o desmatamento ilegal, a invasão de áreas públicas e todo tipo de ilegalidade. O mercado precisa compreender que, para cada tipo de uso, há uma infinidade de madeiras diferentes de espécies ainda pouco conhecidas, sejam elas nativas ou plantadas, que podem atender à demanda de cada usuário.

Desde 2006, as florestas públicas - nacionais e estaduais - podem ser concedidas a empresas e comunidades para atividades de manejo florestal, produtos não madeireiros, como extrativismo, e serviços de turismo - oportunidade que precisa ser melhor desenvolvida³⁰.

Uma possibilidade de se utilizar as florestas nativas de forma responsável pode estar nas unidades de conservação (UC). Hoje, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) abrange 2.201 UC, o que representa 18% do território brasileiro e 26% da área marinha do país³¹. Apesar da importância das UC e do seu papel na redução do desmatamento³², em 2013, uma auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU) e dos tribunais de contas dos estados (TCE) da Amazônia Legal revelou que 96% dessas áreas eram subaproveitadas para pesquisa, turismo e outras atividades e não possuíam os meios adequados para sua implementação³³.

Em 2018, um estudo mostrou que as UC alvo

Recuperar
12 MILHÕES
de hectares requer R\$ 31 BI
um investimento entre R\$ 52 BI

de desmatamento ilegal na Amazônia são as primeiras a sofrer com rebaixamento do status de proteção, redução de área ou até mesmo extinção, em vez de receberem mais fiscalização³⁴. No entanto, investir em conservação e na melhoria e ampliação das UC é uma forma de se obter retornos econômicos e sociais acima dos valores alocados³⁵.

Embora o Brasil tenha, cada vez mais, ampliado sua área protegida³⁶, as ameaças e vulnerabilidades no sistema de proteção fizeram do país o maior desmatador do mundo, em termos absolutos, entre os anos 2000 e 2015³⁷. Entre 2004 e 2012, o país reduziu em 80% a taxa de desmatamento na Amazônia Legal³⁸, combinando políticas públicas como a criação de áreas protegidas (unidades de conservação e terras indígenas), restrição do crédito rural para proprietários que não cumprem a lei e aceleração na aplicação de penas mais duras.

Retrocessos na legislação ambiental têm ameaçado as metas brasileiras assumidas no Acordo de Paris e também a meta global de segurar o aumento da temperatura média em até 2°C. Caso o Brasil não consiga controlar o desmatamento, outros países - e, no Brasil, demais setores, como o industrial - precisarão desembolsar até US\$ 5,2 trilhões para garantir o

30 Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei 11.284/2006): <https://bit.ly/2ltGVCi>

31 ICMBIO: <https://bit.ly/2OZHWEr>

32 Estudo reforça: áreas protegidas protegem de verdade: <https://bit.ly/2Ndp0Pp>

33 Auditoria coordenada em unidades de conservação da Amazônia (TCU): <https://bit.ly/2DJwGen>

34 Áreas de conservação desmatadas na Amazônia estão perdendo proteção do governo, aponta estudo nos EUA: <https://bbc.in/2OpwIS6>

35 Quanto Vale o Verde: a Importância Econômica das Unidades de Conservação Brasileiras: <https://bit.ly/2MMfPe2>

36 Mais 8,9 milhões de hectares de áreas protegidas: <https://bit.ly/2Qjhy8T>

37 Banco Mundial: <https://bit.ly/2xz04xD>

38 Desmatamento zero na Amazônia: como e por que chegar lá: <https://bit.ly/2kTbYfy>

cumprimento da meta climática global³⁹. O desmatamento excessivo e o mau uso de parte das terras desmatadas geraram um enorme passivo em áreas degradadas, que devem ser restauradas para conservação de água e solo, regulação do clima, produção agropecuária e manutenção dos serviços ecossistêmicos. Estima-se que hoje o Brasil tenha cerca de 50 milhões de hectares de pastagens com aptidão agrícola muito baixa, mas que poderiam ser utilizadas para cumprir papel de conservação, por meio de incentivos que viabilizem a restauração da vegetação nativa⁴⁰. Além disso, dos quase 20% da Amazônia que já foram desmatados, mais de 20 milhões de hectares são áreas em processo de regeneração natural⁴¹.

Em suas metas com a Convenção do Clima (NDC brasileira⁴²), o país se comprometeu a recuperar 12 milhões de hectares de florestas até 2030. Um estudo do Instituto Escolhas⁴³ mostra que esse empreendimento requer um investimento entre R\$ 31 bilhões e R\$ 52 bilhões, conforme o cenário escolhido. Por outro lado, o mesmo estudo indica que recuperar essa área propiciaria a criação de 138 mil a 215 mil empregos e a arrecadação de R\$ 3,9 a R\$ 6,5 bilhões em impostos.

O reflorestamento com espécies nativas e SAF,

com retorno ajustado ao risco, pode ser tão atrativo quanto a agropecuária e a silvicultura⁴⁴ com pinus e eucalipto.

Há ainda grandes oportunidades na restauração da vegetação nativa, como a recente promulgação de decreto de conversão de multas do Ibama⁴⁵ e a criação e implementação da Política e do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg/Planaveg)⁴⁶.

Embora haja muitos desafios para que essas oportunidades sejam concretizadas, o Brasil conta com coletivos e instituições que têm propostas e conhecimento para fazer a agenda de restauração e reflorestamento avançar e ganhar escala. Maior apoio técnico e financeiro aos produtores rurais pode ajudar nessa empreitada.

Em relação aos incentivos aos produtores, até 2014, o Brasil já contava com mais de 2 mil projetos de pagamentos por serviços ambientais (PSA) e com mais de 400 municípios pagando por tais serviços. Por outro lado, isso corresponde a menos de 10% dos municípios brasileiros⁴⁷.

É importante lembrar que todas essas ações são importantes também para aumentar a resiliência da agropecuária por meio da provisão de serviços ambientais, como polinização e aumento da disponibilidade de água, e por isso devem fazer parte da estratégia brasileira de adaptação às mudanças climáticas.

"O Brasil conta com coletivos e instituições que têm propostas e conhecimento para fazer a agenda de restauração e reflorestamento avançar e ganhar escala."

39 The threat of political bargaining to climate mitigation in Brazil: <https://go.nature.com/2KYigJz>

40 Agricultura, Conservação Ambiental e a Reforma do Código Florestal: <https://bit.ly/2NX5kWQ>

41 Desmatamento Zero: Como e por que chegar lá: <https://bit.ly/2kTbYfy>

42 NDC brasileira: <https://bit.ly/1RuOJm3>

43 Quanto o Brasil precisa investir para recuperar 12 milhões de hectares de florestas: <https://bit.ly/2MIg4c4>

44 Projeto VERENA (Valorização Econômica do Reflorestamento com Espécies Nativas): <https://bit.ly/2Qn5iEd>

45 Decreto 9.179/2017: <https://bit.ly/2iLhQKg>

46 Decreto 8.972/2017: <https://bit.ly/2NeHG2l>

47 Incentivos Econômicos para Serviços Ecossistêmicos no Brasil: <https://bit.ly/2DWwpoD>

VISÃO 2030



As **concessões florestais** na Amazônia e as florestas plantadas com espécies nativas serão responsáveis por suprir parte significativa da demanda por madeira serrada.



Programas de **pagamento por serviços ambientais** estarão implementados em diversos estados e municípios brasileiros.



A **silvicultura com espécies nativas** será uma atividade economicamente relevante no país, sobretudo devido aos avanços resultantes de pesquisa e desenvolvimento, à implementação do Código Florestal, à assistência técnica e extensão rural, à integração de políticas de clima, agricultura e meio ambiente e aos incentivos financeiros disponíveis.



Sistemas agroflorestais produzirão alimentos, fibras e biocombustíveis em larga escala.



O país terá **restaurado ou reflorestado ao menos 12 milhões de hectares** de áreas degradadas, conforme compromisso assumido na NDC brasileira, e se tornará referência mundial na promoção da restauração em larga escala.



A **exploração ilegal** das florestas será residual. Como consequência, as florestas estarão menos susceptíveis ao fogo e à degradação, o que contribuirá para reduzir a vulnerabilidade às secas e o risco de doenças respiratórias associadas às queimadas.



O Brasil terá desenvolvido uma estratégia de **prevenção ao fogo e às queimadas**, garantindo mais proteção às florestas.



Informações sobre a origem e o rastreamento dos produtos florestais serão conhecidas pelo mercado, que valorizará cada vez mais a transparência dessas cadeias e estará aberto a novas espécies de madeira.



Todas as **florestas públicas** que hoje se encontram sem uso determinado terão destinação definida pelo Estado, como a criação de unidades de conservação, incentivo a projetos de manejo florestal sustentável e à demarcação de terras indígenas. A destinação dessas terras poderá representar uma nova oportunidade de desenvolvimento para comunidades tradicionais e rurais.



Pelo menos 20% de cada ecossistema terrestre, costeiro e marinho em todos os biomas serão protegidos como **unidades de conservação de proteção integral**.



O Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (**Planaveg**) estará implementado.



Os recursos provenientes de **financiamentos público e privado e de doações e investimentos nacionais e internacionais** para a conservação serão ampliados, a partir de novos mecanismos econômicos e políticas corporativas que visam promover mitigação e adaptação às mudanças climáticas.



A **Pesquisa e Desenvolvimento** para o uso, conservação e restauração dos recursos naturais serão parte dos investimentos de empresas e do poder público, consolidando a base para uma forte bioeconomia.



A **valorização das florestas e da conservação** ambiental para o bem-estar da população e para o desenvolvimento sustentável do país será reconhecida pelos diferentes setores.

VISÃO 2050



O Brasil contará com uma **economia florestal baseada em espécies nativas**. As **concessões de florestas públicas** estarão implementadas em todas as áreas passíveis dessa atividade e as **florestas plantadas com nativas** chegarão a pelo menos 5 milhões de hectares com finalidade econômica, cultivadas e manejadas com tecnologia e precisão.



Programas de **pagamento por serviços ambientais** estarão presentes em todo o território nacional e serão referência para a realização de investimentos.



A **conservação e o uso sustentável** dos ecossistemas naturais recuperados serão reconhecidos como pilares econômicos do país.



O Brasil será o maior destino de **turismo de natureza** do mundo.



A **área brasileira de florestas conservadas, restauradas, plantadas e de manejo** terá sido ampliada para além do mínimo estabelecido pela legislação.



A extensão de **áreas restauradas e reforestadas** chegará a 20 milhões de hectares, indo além dos compromissos assumidos pelo Brasil no Bonn Challenge e na NDC.



A **oferta e a demanda de produtos florestais, como madeira, fibras, alimentos, sementes e outros**, representarão um mercado em crescimento.



Novos produtos florestais e tecnologias mais eficientes para o uso dos recursos naturais já terão sido criados a partir dos investimentos públicos e privados em **Pesquisa e Desenvolvimento**.

ACABAR COM O DESMATAMENTO

O desmatamento deverá ser eliminado das cadeias produtivas e será parte apenas do passado do país.

CONTEXTO

A maior parte do desmatamento⁴⁸ no Brasil ainda é resultado de atividades ilegais⁴⁹. Por isso, o país não pode se restringir a prazos futuros para o fim do desmatamento ilegal, como estabelecido na meta climática brasileira (“desmatamento ilegal zero até 2030”): deve adotar uma postura de “tolerância zero” desde já em relação ao problema. Para tanto, é necessário pôr em prática políticas e estratégias que permitam combater a ilegalidade. Por outro lado, é necessário também criar incentivos para estimular produtores a manter preservadas as áreas de florestas em suas propriedades privadas que, segundo a legislação, poderiam ser derrubadas. Tais incentivos envolvem, por exemplo, compensar proprietários de terras que renunciem, de forma voluntária, ao seu direito legal de desmatar. Nesse sentido, mecanismos econômicos de compensação precisam ser criados, aprimorados e implementados via políticas públicas abrangentes, nacionais e subnacionais⁵⁰.

Apesar da significativa redução do desmatamento na última década, em especial na Amazônia⁵¹, a supressão de vegetação nativa no país segue com taxas elevadas em todos os biomas⁵², em especial no Cerrado, que perdeu, entre 2000 e 2015, 236 mil km²⁵³. A conversão de vegetação nativa nesse bioma já supera o que ocorre na Amazônia⁵⁴.

"A maior parte do desmatamento no Brasil ainda é resultado de atividades ilegais"

No geral, o desmatamento contribui com 51% das emissões nacionais de GEE⁵⁵.

A destruição da vegetação nativa ainda ocorre, principalmente, em razão da grilagem de terras públicas e da falta de regularização fundiária, da expansão da pecuária extensiva, além das obras de infraestrutura⁵⁶. Causas indiretas, no entanto, estão relacionadas à insuficiência do atual sistema de combate à ilegalidade, aos sinais políticos desfavoráveis à proteção florestal e à ausência de mecanismos robustos de valorização da conservação ambiental.

Manter as florestas preservadas significa garantir uma maior disponibilidade de água para todos os usos, que incluem desde a manutenção de um regime de chuvas adequado à produção agrícola local ou regional⁵⁷, até a geração de

eletricidade e o abastecimento de água. Por isso, pode-se afirmar que as florestas têm valor intrínseco, muitas vezes intangível, mas que precisa ser definitivamente reconhecido como contribuição fundamental para a sustentabilidade do planeta. O efeito combinado da mudança climática global com o desmatamento leva a drásticas mudanças do clima regional e local, provocando alta mortalidade de árvores e aumentando as chances da ocorrência de incêndios florestais. Na Amazônia, a emissão de gases de efeito estufa via degradação já é maior do que aquela originada

48 O termo desmatamento, aqui, se aplica a todos os biomas brasileiros e é conceituado com “supressão de vegetação nativa”.

49 Dados científicos relacionados ao uso da terra revelam onde o Brasil precisa focar para combater o desmatamento e aumentar sua produtividade: <https://bit.ly/2jHHO9C>

50 Esses itens são detalhados nos capítulos sobre Instrumentos Econômicos e Políticas Públicas, respectivamente.

51 Achieving zero deforestation in the Brazilian Amazon: What is missing?: <https://bit.ly/2Rg4uCk>

52 Serviço Florestal Brasileiro: <https://bit.ly/2IOE6M1>

53 Entre 2000 e 2015, o desmatamento no Cerrado foi maior do que o da Amazônia: <https://bit.ly/2y4NWVr>

54 Entre 2000 e 2015, o desmatamento no Cerrado foi maior do que o da Amazônia: <https://bit.ly/2y4NWVr>

55 Emissões do Brasil sobem 9% em 2016: <https://bit.ly/2y7zsXt>

56 Achieving zero deforestation in the Brazilian Amazon: What is missing?: <https://bit.ly/2Rg4uCk>

57 Agricultural expansion dominates climate changes in southeastern Amazonia: the overlooked non-GHG forcing: <https://bit.ly/2QhB0mg>

pelo desmatamento⁵⁸.

Além disso, a continuidade do desmatamento combinada com os efeitos da mudança climática global poderá tornar várias e vastas regiões do país inapropriadas para a produção agropecuária, de silvicultura⁵⁹, de hidroenergia⁶⁰ e para o abastecimento de água das indústrias e cidades. Também poderá aumentar o ritmo de desertificação em regiões do semiárido⁶¹ e reduzir a disponibilidade de água nos meios rural e urbano. Portanto, pode-se afirmar que o desmatamento ameaça o bem-estar atual e o futuro da população brasileira. Parte do combate à ilegalidade é a criação de uma política de destinação de áreas públicas com vegetação nativa. Só na Amazônia, existem quase 65 milhões de hectares de florestas públicas⁶² ainda sem destinação para uso específico. Essa imensa área se encontra, atualmente, a mercê de grileiros. Mais de 30% do desmatamento de 2017 na região ocorreu nessas áreas⁶³. Porém, de acordo com a lei de gestão de florestas públicas, essas áreas devem permanecer públicas e preservadas, sejam elas estaduais ou federais. A destinação dessas áreas para conservação, manejo florestal sustentável ou para povos indígenas e outros povos tradicionais poderá derrubar drasticamente as taxas de desmatamento na Amazônia e coibir a grilagem, como já foi confirmado no período de 2004 a 2009, quando 24 milhões de hectares de áreas protegidas foram criadas na região⁶⁴, ajudando a reduzir a perda de cobertura florestal em mais de 70%⁶⁵.

Apesar desse cenário, o Brasil avançou nas tecnologias de combate ao desmatamento e monitoramento de seus biomas⁶⁶. O país tem tecnologia e

de 2004 a 2009

24 MILHÕES

de hectares de áreas protegidas foram criadas, o que reduziu a perda florestal em

70%

conhecimento reconhecidos internacionalmente na área de sensoriamento remoto, seja por parte do governo ou de outros atores da sociedade. Os dados relativos ao monitoramento são disponibilizados à sociedade, de forma transparente, nacional e internacionalmente.

Isso significa que o desmatamento ilegal pode ser rastreado. No entanto, ainda é preciso avançar para que o monitoramento alcance ainda mais resultados. As autorizações de supressão de vegetação nativa emitidas pelos estados e pelo governo federal, por exemplo, precisam ser padronizadas e abrigadas em um único sistema que seja capaz de fornecer aos produtores e consumidores as informações necessárias para a verificação de legalidade dos produtos que compram, permitindo que exerçam maior influência no sistema.

Por outro lado, a ausência de políticas e mecanismos apropriados que remunerem a conservação florestal e a exploração sustentável de recursos naturais impossibilitou o reconhecimento dos esforços empreendidos por diversos atores para redução do desmatamento na Amazônia nos últimos anos.

O desmatamento pode ser de origem ilegal, mas

58 Tropical forests are a net carbon source based on aboveground measurements of gain and loss: <https://bit.ly/2mlyVse>

59 Climate challenges and opportunities in the Brazilian Cerrado: <https://bit.ly/2P1At7T>

60 The Forests of the Amazon and Cerrado Moderate Regional Climate and Are the Key to the Future: <https://bit.ly/2PjmygM>

61 Climatic characteristics of the 2010-2016 drought in the semi-arid Northeast Brazil region <https://bit.ly/2PIPyc2>

62 No man's land in the Brazilian Amazon: Could undesignated public forests slow Amazon deforestation? Land Use Policy: <https://bit.ly/2Rfv6DJ>

63 No man's land in the Brazilian Amazon: Could undesignated public forests slow Amazon deforestation? Land Use Policy: <https://bit.ly/2Rfv6DJ>

64 Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation: <https://bit.ly/2y4R7MR>

65 O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas: <https://bit.ly/2lu67sm>

66 Mapbiomas: <https://bit.ly/2ydWJV9>; PRODES: <https://bit.ly/2lu4f2P>; TerraClass: <https://bit.ly/2a1U737>

também de origem legal, ou seja, referente ao excedente de vegetação nativa em propriedades particulares em relação aos percentuais mínimos exigidos pelo Código Florestal. Esse excedente, segundo a legislação, pode ser derrubado, desde que obtidas as autorizações pelo governo. Mas a manutenção desses excedentes também deve ser parte de uma política de combate ao desmatamento, que precisa criar incentivos econômicos para os proprietários rurais que conservem tais florestas em pé.

Entre 2005 e 2016, como consequência da redução do desmatamento amazônico, o país deixou de emitir seis bilhões de toneladas de gás carbônico (6 GtCO₂) para a atmosfera, quando comparadas às emissões médias de 1996 a 2005. Isso é equivalente a quase três anos de emissão de GEE do Brasil (com base em 2016)⁶⁷.

Essa foi considerada a maior redução de emissões já realizada por um único país no mundo. O desmatamento evitado certamente representa um ativo importante e deveria ser considerado como uma alavanca para novos investimentos no país. O valor desse ativo pode ser estimado tomando-se o valor de referência de US\$ 5/tCO₂ assumidos pelo Fundo Amazônia⁶⁸. Nesse caso, as emissões reduzidas pelo país teriam, a título de comparação, um valor de cerca de US\$ 30 bilhões, considerando-se apenas as reduções de emissões do desmatamento na Amazônia entre 2006 e 2015⁶⁹.

Nesse sentido, precisamos prosperar rapidamente nos esforços para fortalecer mecanismos que recompensem financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados na redução de emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal, considerando o papel do

manejo sustentável, da conservação e do aumento dos estoques de carbono florestal - conhecido como REDD+ - e dos pagamentos por serviços ambientais (PSA). As fontes de recursos para esses mecanismos devem vir de diversas opções financeiras (doações, instrumentos da Convenção do Clima, mercado etc.).

Além disso, apesar de sinais recentes de retomada da destruição florestal, o Brasil ainda se encontra em uma posição privilegiada: é o país que detém a maior área com florestas tropicais do planeta, sejam elas em áreas públicas sob proteção do Estado, sejam aquelas remanescentes em imóveis rurais. Entretanto, políticas e instrumentos vigentes precisam ser aprimorados e fortalecidos para trazer governança ao desmatamento e reduzi-lo a níveis residuais, bem como para que o Brasil e seus produtores tenham o reconhecimento nacional e internacional do seu papel de destaque para a economia de baixo carbono e a regulação do clima global.

Um planeta habitável no futuro deverá ser resultado do balanço adequado entre os diferentes usos da terra. As paisagens serão sustentáveis maximizando-se a integridade funcional dos ecossistemas nativos (ciclos de carbono, nutrientes, diversidade biológica e água) e minimizando-se os efeitos negativos de atividades demandantes de desmatamento ou geradoras de degradação ambiental. Assim, cabe ao país e à sociedade brasileira encontrar os meios de valorizar os ativos que representam o maior bem ambiental dos brasileiros. Num mundo em aquecimento, a manutenção e a valorização das florestas representará uma maior chance de prosperidade socioambiental e econômica para as próximas gerações.

"Entre 2005 e 2016, como consequência da redução do desmatamento amazônico, o país deixou de emitir seis bilhões de toneladas de gás carbônico para a atmosfera"

67 Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), 2018: <https://bit.ly/28JSVSk>

68 Fundo Amazônia. Relatório de Atividades 2011: <https://bit.ly/2ReQdpw>

69 Considerando resultados atingidos e reportados no Info Hub Brasil: <https://bit.ly/2DCjYgs>

VISÃO 2030



O **desmatamento ilegal** será parte do passado. A ilegalidade deixará de representar um risco aos biomas e ao povo brasileiro e o país trabalhará para **eliminar o desmatamento de forma geral**.



Os mecanismos de pagamento por serviços ambientais (**PSA**) e compensação de emissões evitadas (**REDD+**) estarão consolidados e operantes em larga escala - em todos os biomas e em nível nacional e subnacional.



As **cadeias produtivas estarão livres de desmatamento ilegal**, em todos os biomas, e baseadas no uso de uma gama diversificada de espécies madeireiras e na rastreabilidade de origem.



Atividades agrícolas e florestais que busquem eliminar o desmatamento de sua produção serão beneficiadas por **políticas de crédito e isenção fiscal** de incentivo à conservação.



Haverá **transparência total e ativa de dados** que auxiliam no controle do desmatamento, como as autorizações de supressão vegetal emitidas pelos órgãos competentes e os sistemas de rastreabilidade da origem da madeira. Informação de alta qualidade também permitirá avaliar o estado da recuperação de ecossistemas e a transformação de áreas degradadas em áreas produtivas ou protegidas.



Haverá uma maior **integração entre os Zoneamentos Ecológico-Econômicos (ZEE)** estaduais, tornando possível identificar e classificar os diferentes usos da terra em função da sua aptidão agrícola e do potencial produtivo, bem como apontar as áreas fundamentais para a conservação.



Todas as **florestas públicas** já terão destinação definida, contribuindo para a manutenção da floresta em pé.



As **ações de fiscalização** serão mais eficientes, com o total apoio do governo aos órgãos responsáveis e o uso intensivo de tecnologias de sensoriamento remoto. A sociedade estará preparada, sensibilizada e equipada com mídias nos locais para denúncia em tempo real de situações de descumprimento legal, colaborando com a imediata ação das autoridades.



O **sistema tributário** e os **instrumentos de mercado** privilegiarão atividades sustentáveis que não demandem desmatamento nem impliquem em degradação.

VISÃO 2050



O **desmatamento** será, finalmente, eliminado de todos os biomas brasileiros.



O **ordenamento territorial e a regularização fundiária** para todo o território nacional estarão completos, garantindo segurança jurídica a todos.



Toda a **expansão da agropecuária e da silvicultura** acontecerá em áreas já desmatadas.



As **atividades agropecuárias, florestais e industriais sustentáveis** e com baixa emissão de carbono, como sistemas agroflorestais (SAF), integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) e a recuperação da vegetação nativa, estarão implantadas em 100% das propriedades.



A **degradação** dos ambientes e ecossistemas resultante da atividade agropecuária terá sido contida.

VIABILIZAR POLÍTICAS PÚBLICAS DE ESTADO E CONSTRUIR INSTRUMENTOS ECONÔMICOS ALINHADOS E INTEGRADOS

O conjunto de leis e políticas públicas deverá estar fortalecido e será integralmente cumprido, garantindo segurança jurídica a todos, transparência e governança territorial inclusiva e participativa. O crédito e os instrumentos econômicos estarão integrados e alinhados às políticas públicas.

CONTEXTO

O uso sustentável da terra no Brasil precisa ser compreendido em uma agenda de Estado, ou seja, perene e de longo prazo. Para viabilizar a visão aqui projetada, será necessário implementar diversas políticas públicas e criar instrumentos econômicos atuando de forma integrada e alinhada às políticas, para além das áreas de clima, florestas e agricultura.

O objetivo desse processo é propiciar mais desenvolvimento e bem-estar para as pessoas, ao fornecer meios que possibilitem a extinção do desmatamento e da degradação, promovendo, ao mesmo tempo, aumento e melhoria da produção agrícola. O conceito de sustentabilidade deve estar atrelado a uma lógica de negócio e economia, além dos benefícios socioambientais, sendo necessário buscar os canais indutores para que isso ocorra.

Entre os instrumentos financeiros a serem considerados para se chegar a uma economia de baixo carbono e sustentável nas áreas de agropecuária e silvicultura, estão o crédito bancário; a emissão de títulos verdes (*green bonds*) por meio de empresas âncoras de capital aberto; os investimentos em ações ou quotas (*equity*) que levem em conta impactos socioambientais; os investimentos de impacto (*impact investing*) voltados a gerar impactos ambientais ou sociais positivos; o seguro agrícola que leve em conta os impactos ambientais na definição da cobertura e do valor dos prêmios; e os mecanismos de mercado de carbono no Brasil e no exterior. Instrumentos econômicos relevantes serão necessários para promover, ainda, o monitoramento da cadeia de fornecedores e de pesquisa e desenvolvimento (P&D) para superar os gargalos tecnológicos e de escala para uma economia de baixo carbono.

"O conceito de sustentabilidade deve estar atrelado a uma lógica de negócio e economia"

A concessão de crédito deve também considerar o grau de impacto de uma atividade ou empreendimento, sendo o impacto positivo beneficiado com condições mais favoráveis de crédito do que as atividades com impactos negativos, tais como as que possam resultar em desmatamento ou exploração de combustíveis fósseis.

No cenário atual, existe uma série de mecanismos aptos a alavancar uma economia de baixo carbono: Plano Safra, REDD+, Pagamento por Resultado, PSA, ICMS Ecológico, o projeto de lei federal que visa à criação da Política Nacional dos Serviços Ambientais, a regulamentação do Artigo 41 do Código Florestal, que prevê um programa de incentivos e o estabelecimento de um Mercado de Serviços Ambientais, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e a transição para o Artigo 6 do Acordo de Paris.

No entanto, os mecanismos hoje existentes ainda não proporcionam eficiência, transparência e a necessária segurança jurídica para atrair os grandes, médios ou pequenos investidores, seja pela ausência de regulamentação - o que acarreta na imprevisibilidade de oferta e demanda - ou pela criação de entraves burocráticos que acabam por gerar perda de eficiência e celeridade dos processos. Além disso, novos instrumentos também são necessários. Segundo o Serviço Florestal Brasileiro (2018), o setor florestal nacional é responsável por 3,5% do Produto Interno Bruto e por 7,3% das exportações totais do país, gerando cerca de 7 milhões de empregos⁷⁰. Ao ampliar essa avaliação para o setor de restauração e reflorestamento, há o potencial de consolidação de uma indústria de produção e recuperação florestal moderna no país, com a criação de até 215 mil empregos e a arrecadação de R\$ 6,5 bilhões em impostos, com investimentos anuais de

⁷⁰ Sistema Nacional de Informações Florestais: <https://bit.ly/2NfDCPV>

até R\$ 3,7 bilhões/ano até 2030, e a remoção de até 3,22 GtCO₂e⁷¹. Se integrar a todos esses números a agregação de valor decorrente da valoração dos serviços ambientais gerados pela floresta, esse setor possivelmente será apontado como o principal indutor do desenvolvimento de baixo carbono almejado pela sociedade global atualmente.

Porém, só será possível viabilizar o plantio de florestas nativas em larga escala se houver a previsão de exploração sustentável de madeira e produtos não madeireiros. Para isso, precisamos assegurar demanda para os produtos, regulamentações factíveis que não impliquem em insegurança jurídica aos produtores e uma estruturação da oferta capaz de lidar com problemas logísticos, de forma a reduzir o custo dessas cadeias e o aumento da escala da oferta para a produção familiar. Importante também destacar a possibilidade de incentivo fiscal ao plantio de florestas para uso madeireiro e não madeireiro, especificamente para nativas, em um modelo mais regrado.

A economia brasileira irá, cada vez mais, envolver o uso de novas tecnologias, tais como a que permitiu a criação do *bitcoin* e do *blockchain*, que proporcionem transparência, rastreabilidade e credibilidade aos ativos a serem comercializados.

Segundo o Balanço Energético Nacional (2017), o setor de transportes é responsável por cerca de 60% do consumo de derivados de petróleo no país⁷². Por isso, eliminar os subsídios para combustíveis fósseis, como petróleo e carvão, adotar a precificação de carbono e instrumentos que levem a outras fontes, como biocombustíveis ou eletricidade, são fundamentais. A redução do consumo de derivados de petróleo requer também investimentos em modais alternativos ao transporte de carga rodoviário, bem como em sistemas

7 MILHÕES

de empregos são gerados pelo setor florestal nacional, que é responsável por 3,5% do PIB e 7,3% das exportações

O potencial de consolidação da indústria de produção e recuperação florestal até 2030 é de:

215 MIL novos empregos

R\$ 6,5 bilhões de arrecadação com impostos

3,22 GtCO₂ removidos da atmosfera

de transporte de passageiros que substituam o uso do transporte individual.

É preciso também implementar efetivamente e consolidar o mecanismo de precificação de carbono previsto pela Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), por meio de emissão e compra dos títulos de descarbonização, também conhecidos como CBio. Trata-se de uma iniciativa central ao sucesso do programa, que propõe o reconhecimento do potencial de descarbonização dos biocombustíveis a partir de um sistema com precificação via mercado e com estímulos à busca por maior eficiência energética e ambiental pelo produtor de biocombustíveis.

As políticas públicas necessárias ao funcionamento desses mecanismos poderão contar com um Estado que vá além de seu papel atual, capaz de regulamentar os limites entre

⁷¹ Quanto o Brasil precisa investir para recuperar 12 milhões de hectares de florestas? <https://bit.ly/2MIg4c4>

⁷² Balanço Energético Nacional, 2017: <https://bit.ly/2Evta44>

público e privado e assegurar a transparência no processo de tomada de decisão. O avanço das tecnologias digitais, o crescente acesso à internet e a capacidade de monitoramento dos agentes da sociedade e de geração de dados (big data) apoiarão, cada vez mais, a atuação do Estado nessa área.

O acesso a essas informações poderá também permitir um processo de planejamento de uso e ocupação territorial mais eficiente. Transparência, rastreabilidade e seletividade serão fatores que, cada vez mais, influenciarão o mercado e o consumidor.

Com base na informação disponível, o consumidor pode indicar a empresas, produtores e investidores o valor de uma economia de baixo carbono, e também contribuir individualmente para reduzir as emissões globais. Uma dieta saudável e de baixo carbono, por exemplo, pode ser incentivada por meio de políticas públicas que viabilizem o acesso à informação sobre os produtos.

Entre as políticas públicas mais relevantes para o uso da terra, estão a Política Nacional de Meio Ambiente, a Política Nacional de Mudanças Climáticas, o Código Florestal, o Acordo de Paris [veja mais no Quadro 1, pág. 8], o Tratado de Nagoya, o RenovaBio e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A implementação dessas políticas é um elemento-chave para promover a harmonia entre produção e conservação, assim como os programas de monitoramento, como o Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (Prodes), que contribuem para as ações de fiscalização do governo.

Várias outras políticas públicas estão sendo construídas e precisam ser acompanhadas pela sociedade, como a Estratégia Nacional

de REDD+, o Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas, a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), entre outras. No âmbito do planejamento territorial, existe ainda a oportunidade de implementar mecanismos como o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), importante ferramenta para as políticas públicas de conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Além disso, a lei do Licenciamento Ambiental, que dispõe sobre o impacto das atividades humanas no meio ambiente, está sendo revista e terá parte de suas regras redefinidas.

No entanto, o principal gargalo para o planejamento territorial no Brasil ainda é a falta de regularização fundiária, que é também um dos principais responsáveis pelo desmatamento ilegal, por grande parte dos conflitos em torno da posse da terra e dos desafios de implementação das políticas públicas voltadas para a agropecuária. É fundamental implementar mecanismos de mediação de conflitos fundiários, com a identificação dos dados técnicos relevantes e a participação equilibrada de todos

"o principal gargalo para o planejamento territorial no Brasil ainda é a falta de regularização fundiária, que é também um dos principais responsáveis pelo desmatamento ilegal"

os atores dos setores público e privado afetados ou responsáveis pela questão.

O Brasil também deve explorar oportunidades relacionadas à bioeconomia, para o que serão necessárias políticas e incentivos econômicos para pesquisa e desenvolvimento. Com marcos regulatórios que permitam ao setor produtivo avançar rumo a uma atividade mais renovável, o país tem tudo para ser uma grande potência na bioeconomia.

O contexto atual aponta a necessidade de busca por uma economia justa e equitativa, apoiada por políticas públicas e instrumentos econômicos que sirvam como indutores de transformação, rumo a uma nova economia.

VISÃO 2030



O **mercado financeiro e os instrumentos econômicos** voltados a práticas sustentáveis em todos os setores estarão estruturados, assim como o monitoramento e a avaliação desses mecanismos.



Os mecanismos de pagamento por serviços ambientais (**PSA**) estarão consolidados e operantes em larga escala.



O acesso pelo Brasil a instrumentos de **precificação de carbono e mecanismos de mercado**, em nível nacional e no âmbito do Acordo de Paris, estará consolidado.



Toda a **concessão de financiamento** público e privado para o agronegócio e a agricultura familiar será condicionada a critérios de desempenho social e ambiental.



A economia de baixo carbono se desenvolverá sem comprometer a manutenção do **equilíbrio fiscal**, reduzindo o **risco de investimentos** e favorecendo uma **integração entre os capitais** natural, social e humano.



Externalidades sociais e ambientais estarão contempladas no sistema econômico do país.



O Brasil terá cumprido todas as metas assumidas no **Acordo de Paris**, considerando, inclusive, o aumento de ambição previsto para 2020, com forte impacto na redução das emissões.



A **regularização fundiária** estará estabelecida, por meio de um processo com a participação de todas as partes envolvidas, eliminando conflitos e assegurando segurança jurídica a todos - produtores rurais, comunidades tradicionais (indígenas, quilombolas e extrativistas) e investidores.



Haverá um **Cadastro Único de Imóveis Rurais** no Brasil, integrando os cadastros do Incra, da Receita Federal e dos ministérios do Meio Ambiente e da Agricultura, possibilitando transparência, rastreabilidade e segurança jurídica a todos.



Todos os estados terão o Zoneamento Agroecológico (**ZAE**) e o Zoneamento Ecológico-Econômico (**ZEE**) implementados.



Será estabelecido um **plano nacional** com diretrizes claras e objetivas para o **crescimento da produção agropecuária**, orientando sobre as potencialidades e vocações produtivas de cada local, a partir dos zoneamentos dessas áreas.



O **RenovaBio** estará implementado e a agenda de bioenergia será reforçada por outros marcos regulatórios e programas que estimulem investimentos.



A gestão dos **recursos hídricos** estará atrelada a programas de pagamento por serviços ambientais e incentivos à preservação, garantindo a disponibilidade e distribuição racional de água para todos os usos.



O **licenciamento ambiental** será plenamente reconhecido por todos os segmentos da sociedade como um instrumento transparente e eficiente, que garante segurança jurídica a todos e a proteção do patrimônio socioambiental.



A **logística** brasileira de distribuição e acesso estará entre as 20 mais eficientes do mundo em termos de tempo, custo, emissão e distribuição, com a infraestrutura de escoamento e armazenamento bem estabelecida.



Os **sistemas de informações georreferenciadas** estarão publicamente disponíveis, permitindo o cruzamento de dados espaciais para gerar análises, antecipar riscos e ampliar o respaldo científico de políticas públicas e privadas baseadas nessas informações.

VISÃO 2050



O Brasil será um dos principais **destinos mundiais de investimentos** na economia de baixo carbono e em biodiversidade.



A pesquisa, o financiamento, as políticas públicas e o mercado estimularão um **sistema de produção e consumo competitivo, sustentável e inclusivo**, que resultará em aumento de qualidade de vida e proteção da natureza.



Mecanismos que geram impactos positivos serão cada vez mais utilizados, como títulos verdes, compensação de emissões evitadas (REDD+), mecanismos de mercado de carbono e pagamentos por serviços ambientais (PSA).



O Brasil será **líder pelo exemplo** do processo global de redução de emissões de carbono e será reconhecido como uma das principais nações a contribuir para os esforços de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.



Além de atuar como regulador, o **Estado terá papel de agente incentivador** da competitividade e será um cooperador, trabalhando em sinergia com setor produtivo e sociedade civil, gerando incentivos e diretrizes para o desenvolvimento sustentável e competitivo do país.



Uma **dieta saudável e de baixo carbono** será incentivada por meio de políticas públicas e o consumidor brasileiro terá acesso à informação para tomar a melhor decisão sobre seu alimento.



A **bioeconomia** será foco estratégico das políticas públicas, com base em marcos regulatórios, programas de fomento e instrumentos de mercado que impulsionem a produção de produtos renováveis e biodegradáveis.



O Brasil garantirá a completa proteção dos **recursos hídricos**, fruto de uma proteção florestal já consolidada. O consumo de água pela agropecuária será o mais eficiente do mundo.



A **legislação ambiental** será utilizada não somente como um instrumento de comando e controle da ocupação territorial, mas também para trazer rastreabilidade, transparência e vantagens comparativas para o país no comércio internacional.



O país terá um **Plano Nacional Logístico** capaz de estimular continuamente sua competitividade e reduzir a dependência do transporte rodoviário e combustíveis fósseis.

CONCLUSÃO E PRÓXIMOS PASSOS

A visão de futuro para o país proposta pela *Coalizão Brasil* traz muitos desafios, mas é realizável, pois está baseada em ativos reais e, em boa parte, em mecanismos e ações já testados e em andamento. O que garantirá sua efetivação é a capacidade de mobilização dos diversos setores da sociedade – produtores rurais, setor financeiro, academia, organizações da sociedade civil e governo – para tornar práticas dominantes o que hoje são experiências-piloto, e de agir para efetivar o que ainda são projetos e necessidades, aproveitando as oportunidades que estão dadas para o país.

O futuro desejado para o Brasil depende da sua capacidade de planejar a ocupação de seu território de 8,5 milhões de km². Esse planejamento é essencial, por exemplo, para romper com padrões de ocupação como a da

Amazônia, que tem sido impulsionada por grandes obras de infraestrutura com altos custos socioambientais.

O país precisa, ainda, garantir o cumprimento de seus compromissos internacionais, como os do Acordo de Paris [veja mais no Quadro 1, pág 8]. O Brasil é o sétimo maior emissor de gases de efeito estufa do mundo⁷³ e precisa mostrar que é capaz de promover seu desenvolvimento sem comprometer a segurança climática e alimentar do planeta. É o compromisso do Brasil com a humanidade neste século 21.

O uso da terra precisa estar no centro dos deba

tes sobre desenvolvimento do país e, para isso, é preciso ter clareza sobre onde se quer chegar. Esta visão de futuro da *Coalizão Brasil* buscou lançar luz a esse lugar: onde sonhamos estar em 2050, pelos olhos dos representantes do agronegócio, das entidades de defesa do meio ambiente e da academia. Essa visão comum representa uma estrada de oportunidades na qual todos estarão contemplados.

Produzir mais e melhor, criar valor a partir das florestas, acabar com o desmatamento, viabilizar políticas públicas de Estado e construir instrumentos econômicos alinhados e integrados: esses são os pilares do futuro almejado pela *Coalizão Brasil*, e para o qual o movimento começa a estruturar um plano de ação.

Para isso, o movimento já iniciou o debate junto a seus membros

sobre alguns macroindicadores [veja uma prévia no Quadro 4, pág 38], que serão detalhados em metas e ações. Todos esses elementos serão divulgados de forma transparente para acompanhamento da sociedade e apresentados ao governo brasileiro como uma proposta do movimento para o futuro do uso da terra no país.

A *Coalizão Brasil* está dedicada a buscar formas concretas de viabilizar o sonho que desenhou para 2030 e 2050. Todos os atores interessados em tornar esse sonho uma realidade estão convidados a se juntar aos mais de 180 membros do nosso movimento!

"O uso da terra precisa estar no centro dos debates sobre desenvolvimento do país"

73 Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG): <https://bit.ly/2EgtZB9>

QUADRO 4: MACROINDICADORES INICIAIS DO PLANO DE AÇÃO:

Legenda:

- Agropecuária e Silvicultura
- Floresta Nativa
- Desmatamento
- Políticas Públicas
- Instrumentos Econômicos

Agricultura de baixo carbono (ABC)

- Níveis de emissão e remoção de GEE da agropecuária e silvicultura⁷⁴ ■
- Área de pastagens degradadas⁷⁵ ■
- Uso e cobertura do solo⁷⁶ ■
- Política agrícola que inclua ABC ■ ■
- Crédito agrícola operante sob critérios socioambientais e de baixo carbono ■ ■ ■ ■
- Aumento da produtividade agrícola e pecuária de baixo carbono em áreas já desmatadas ■ ■ ■ ■
- Acesso a mecanismos de valorização do carbono no âmbito da agricultura e silvicultura ■ ■ ■

Agricultura familiar

- Indicadores socioeconômicos⁷⁷ ■
- Percentual de crédito agrícola ABC destinado à agricultura familiar ■ ■

Cadeia produtiva de baixa emissão de carbono

- Valorização e facilitação das cadeias produtivas da madeira, em especial aquelas viabilizadas por meio das concessões florestais ■ ■ ■
- Engajamento do mercado consumidor de matéria-prima na busca por cadeias produtivas livres de desmatamento em todos os biomas ■ ■ ■
- Participação da bioenergia na matriz energética brasileira⁷⁸ ■
- Métricas de volume e receita de uma relação de bioprodutos já monitorados ■

Pesquisa, assistência técnica e extensão

- Investimentos públicos e privados com P&D em agropecuária e silvicultura sustentável ■ ■
- Parcela de produtores rurais atendidos por iniciativas de assistência técnica e transferência de tecnologia ■ ■
- Parcela da produção brasileira coberta por mecanismos de Monitoramento, Relato e Verificação (MRV) ■ ■ ■

74 A partir de Inventários nacionais / Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa - SEEG/ Plataforma de Monitoramento do ABC da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa.

75 Laboratório de Processamento e de Imagens e Geoprocessamento-LAPIG.

76 MapBiomass, Atlas Agropecuário.

77 Faturamento por produtor da agricultura familiar, renda per capita.

78 Discriminada com referência à matriz elétrica e à matriz de transporte.

Infraestrutura logística de distribuição e acesso

- Plano de investimento contínuo em infraestrutura de baixa emissão de carbono para escoamento e armazenagem da produção 
- Participação de fontes de baixa emissão de carbono na logística 
- Planejamento da paisagem na produção agropecuária 

Geração de emprego, renda e infraestrutura social

- Renda per capita no campo 
- Nível de escolaridade 
- Nível de emprego 
- Indicador de qualidade de vida rural 
- IDH da zona rural igual ou melhor que da zona urbana 

Conservação, restauração, reflorestamento e manejo florestal

- Taxas de desmatamento em todos os biomas 
- Políticas implementadas para captação e canalização de recursos para a conservação das florestas e ampliação de áreas de proteção da vegetação nativa em todos os biomas⁷⁹ 

- Área de vegetação nativa sob proteção oficial⁸⁰ 
- Restauração e silvicultura com espécies nativas ou exóticas⁸¹ 
- 5 milhões de hectares de florestas plantadas com nativas com finalidade econômica, cultivadas e manejadas com tecnologia e precisão 

Uso sustentável dos recursos naturais

- Pelo menos 70% da demanda de madeira atendida por 40 milhões de hectares de concessões florestais na Amazônia e pelos 5 milhões de hectares de florestas plantadas com espécies nativas 

Valorização dos ecossistemas naturais

- Pelo menos 50% dos estados e 25% dos municípios brasileiros com programas de pagamento por serviços ambientais implementados 
- Aumento de produtores e comunidades tradicionais recebendo pagamento pela conservação, uso sustentável e restauração dos ecossistemas naturais 

79 Recursos públicos: Fundo Amazônia, REDD+, transferências fiscais “verdes”, incentivos/desincentivos tributários, reorientação de gastos tributários, taxação de atividades altamente demandantes de desmatamento, programas de crédito subsidiado para atividades sustentáveis etc. Recursos privados: mercado brasileiro de carbono e mercado de Cota de Reserva Ambiental (CRA), bem como fundos privados.

80 Em especial: terras indígenas e comunidades tradicionais; unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável (incluindo as florestas nacionais de produção).

Pelo menos 20% de cada ecossistema terrestre, costeiro e marinho em todos biomas protegidos com unidades de conservação de proteção integral até 2030.

81 12 milhões de hectares de áreas degradadas restaurados e reflorestados até 2030 e 20 milhões de hectares até 2050.

GLOSSÁRIO

A

Acordo de Paris: Acordo celebrado na 21ª Conferência das Partes (COP-21) da Convenção do Clima, em 2015, do qual o Brasil é signatário.

B

Bioeconomia: Reúne todos os setores da economia que utilizam recursos biológicos (seres vivos), com enfoque em sustentabilidade e tecnologia.

Bioprodutos: Produtos não alimentícios derivados da agricultura, silvicultura e florestas nativas, tais como celulose, madeira, produtos florestais não madeireiros e madeireiros, fármacos, essências e novos produtos que possam substituir aqueles à base de combustíveis fósseis.

C

Cadastro Ambiental Rural (CAR): Registro eletrônico, criado pelo Código Florestal de 2012, obrigatório para todos os imóveis rurais, formando base de dados estratégica para controle, monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa do Brasil, bem como para planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais.

Código Florestal: Lei nº 12.651, de 2012, estabelece normas para proteção da vegetação nativa em áreas de preservação permanente, reserva legal, uso restrito, exploração florestal e assuntos relacionados.

Convenção do Clima: Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), tratado ambiental internacional

que visa estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera resultantes das ações humanas, do qual o Brasil é signatário.

Conversão de vegetação nativa: Desmatamento.

Cota de Reserva Ambiental (CRA): O Código Florestal exige que todas as propriedades rurais, em território nacional, mantenham uma porcentagem da área com cobertura de vegetação nativa, chamada reserva legal. Cota de Reserva Ambiental são títulos que representam uma área de cobertura vegetal natural em uma propriedade, e que podem ser usados para compensar a falta de reserva legal em uma outra.

D

Desmatamento legal: Realizado em área de vegetação nativa em terras privadas não incluídas nas regras de proteção do Código Florestal.

Destinação de áreas públicas: A ocupação de vastas regiões do país - principalmente na Amazônia - aconteceu a partir de ocupação de terras públicas, provocando um caos fundiário que propicia o desmatamento. Um estudo de 2008 do Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) mostrou que 32% das terras na região não tinham propriedade definida. A destinação dessas áreas pelo governo (federal ou estadual) é condição fundamental para a governança na região.

E

Economia de baixo carbono: Aquela que melhora seus processos produtivos a fim de

reduzir o impacto energético e diminuir a emissão dos gases do efeito estufa (GEE) no meio ambiente.

Economia regenerativa: Sistema econômico que valoriza o Sol e a Terra, considerados “bem de capital original”. Enquanto na teoria econômica padrão pode-se regenerar os bens ou consumi-los até seu ponto de escassez, na economia regenerativa, ao levar em conta o valor econômico dos capitais originais, a Terra e o Sol, pode-se restringir o acesso a esses bens de capital original de maneira que sua escassez seja evitada.

Remoção de gases de efeito estufa: Atividades que reduzem a presença de gases de efeito estufa na atmosfera, como o plantio de árvores, que armazenam carbono durante o seu crescimento.

F

Floresta nativa: De acordo com a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, no Brasil define-se como florestas naturais ou nativas as formações vegetais predominantemente lenhosas, ou seja, arbóreas e arbustiva-arbórea, bem como as fases sucessoras dessas formações vegetais, desde que constituídas por espécies de ocorrência natural. No Brasil, os exemplos são: Floresta Amazônica, Floresta Atlântica, Mata dos Cocais e Mata de Araucárias.

G

Gases de efeito estufa (GEE): São gases que absorvem uma parte dos raios do sol e os redistribuem em forma de radiação na atmosfera, aquecendo o planeta em um fenômeno chamado efeito estufa. Os principais GEE são: CO₂, CH₄, N₂O, O₃, halocarbonos e vapor d'água. Atualmente, a grande emissão desses gases por atividades humanas está provocando o aquecimento global.

I

Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF): Sistema que agrega, na mesma propriedade, diferentes sistemas produtivos, como os de grãos, fibras, carne, leite e agroenergia. Dessa forma, permite a diversificação das atividades econômicas na propriedade e minimiza os riscos de prejuízos causados por eventos climáticos ou por queda dos preços no mercado.

Infraestrutura social: Refere-se a equipamentos públicos capazes de atender às demandas da sociedade nas áreas de educação, saúde e saneamento básico.

M

Meta climática global: Esforço mundial para que a temperatura média da Terra não aumente mais do que 2º C. Atualmente, o principal instrumento nesse sentido é o Acordo de Paris.

N

NDC brasileira: Contribuição Nacional Determinada (NDC, na sigla em inglês) refere-se às metas de redução de GEE que os países assumiram com o Acordo de Paris, do qual o Brasil é signatário.

P

Pagamento por Serviços Ambientais

(PSA): Transferência de recursos (monetários ou outros) a quem ajuda a manter ou a produzir os serviços ambientais, como a conservação de água.

Plano ABC: Plano de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC) é o Plano Setorial de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura do governo brasileiro.

R

REDD+: Incentivo desenvolvido no âmbito da Convenção do Clima para recompensar financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados de redução de emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal, considerando o papel da conservação e aumento de estoques de carbono florestal e manejo sustentável de florestas.

Remoção de carbono no solo: Os solos naturalmente armazenam carbono, mas os solos agrícolas estão com um grande déficit devido ao seu uso intensivo. Existem muitas maneiras de aumentar o carbono nos solos. O plantio de culturas de cobertura quando os campos estão vazios pode estender a fotossíntese ao longo do ano, sequestrando cerca de meia tonelada de CO₂ por acre por ano. O uso de adubo pode melhorar os rendimentos, enquanto se armazena o conteúdo de carbono do adubo no solo. Os cientistas também estão trabalhando para criar culturas com raízes mais profundas, tornando-as mais resistentes à seca, enquanto depositam mais carbono no solo.

S

Serviços ecossistêmicos: Benefícios que as pessoas obtêm da natureza direta ou indiretamente, através dos ecossistemas, a fim de sustentar a vida no planeta.

Sistemas Agroflorestais (SAF): Consórcios de culturas agrícolas com espécies arbóreas que podem ser utilizados para restaurar florestas e recuperar áreas degradadas.

Sistema ABC: Sistemas produtivos que promovem adicionalidade na redução das emissões.

Edição geral:

Fernanda Macedo e Maura
Campanili

Revisão:

Livia Almendary

Arte e Design:

The Infographic Company e
Maná e.d.i.

O conteúdo desta publicação teve a contribuição de mais de 200 pessoas, de 130 organizações, que participaram dos Fóruns de Diálogo da *Coalizão Brasil* em 2018 (saiba mais no Quadro 3, na página 9).

COALIZÃO BRASIL

C L I M A
F L O R E S T A S E
A G R I C U L T U R A

www.coalizaobr.com.br