



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

**PLANO NACIONAL PARA CONTROLE DO
DESMATAMENTO ILEGAL E RECUPERAÇÃO
DA VEGETAÇÃO NATIVA**

2020 - 2023

**BRASÍLIA, DF
MMA
2020**



Presidente

Jair Messias Bolsonaro

Vice-Presidente

Antônio Hamilton Martins Mourão

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Ministro

Ricardo Salles

SECRETARIA EXECUTIVA

Secretário-Executivo

Luís Gustavo Biagioni

SECRETARIA DE FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Secretário

Joaquim Alvaro Pereira Leite

DIRETORIA DE FLORESTAS

Diretora

Marta Lisli Ribeiro de Moraes Giannichi

**Composição da Comissão Executiva para Controle do Desmatamento Ilegal e
Recuperação da Vegetação Nativa**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA (coordenação)

Ministro

Ricardo Salles

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

Ministra

Tereza Cristina Corrêa da Costa Dias

MINISTÉRIO DA DEFESA – MD

Ministro

Fernando Azevedo e Silva

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA – MJ

Ministro

André Luiz de Almeida Mendonça

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES – MCTIC

Ministro

Marcos Cesar Pontes

MINISTÉRIO DA ECONOMIA – ME

Ministro

Paulo Roberto Nunes Guedes

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR

Ministro

Rogério Simonetti Marinho

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

**PLANO NACIONAL PARA CONTROLE DO
DESMATAMENTO ILEGAL E RECUPERAÇÃO DA
VEGETAÇÃO NATIVA**

2020-2023

**BRASÍLIA – DF
MMA
2020**

SUMÁRIO

Contexto	6
Ambiente de Negócios	6
Inovação	7
Financiamento	8
Governança.....	10
Eixos.....	12
1. Tolerância Zero ao Desmatamento Ilegal.....	12
2. Regularização Fundiária	13
3. Ordenamento Territorial	13
3.1 Zoneamento Ecológico Econômico	14
3.2 Consolidação das Unidades de Conservação	14
4. Pagamento por Serviços Ambientais	15
4.1 Recuperação da Vegetação Nativa.....	16
5. Bioeconomia	17

CONTEXTO

É de interesse de toda a sociedade brasileira que o desenvolvimento socioeconômico ocorra cada vez mais sobre bases sustentáveis, avançando o mínimo possível sobre as nossas florestas e demais tipos de vegetação nativa.

Eliminar o desmatamento ilegal e conservar a vegetação nativa em um país em desenvolvimento com as dimensões do Brasil não é tarefa simples. Principalmente na Amazônia Legal, que corresponde a cerca de 61% do território nacional¹ (IBGE, 2014) e possui um patrimônio ambiental com potencial econômico ainda pouco explorado. Por outro lado, é uma das regiões menos desenvolvidas do país, que abriga 20,3 milhões de pessoas² (IBGE) com um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) abaixo da média nacional³ (EMBRAPA, 2011). São milhões de pessoas sem acesso às condições básicas de vida, como atendimento de saúde efetivo, água potável, tratamento de esgoto, energia elétrica de qualidade e inclusão digital.

Considerando que os esforços realizados no passado não foram integralmente suficientes, a taxa de desmatamento na Amazônia Legal voltou a subir, com oscilações, a partir de 2012 (PRODES/Inpe, 2019). Para o Cerrado, a taxa de desmatamento reduziu no último ano. Nos demais biomas, o cálculo das taxas está em processo de desenvolvimento.

As políticas de comando e controle, ainda que tenham um caráter incontestável na coação dos atos ilícitos, são limitadas e não tem como função alterar de modo estruturante a dinâmica de uso e ocupação desordenada em algumas regiões.

Dessa maneira, é necessário atuar com medidas positivas que influenciem novas dinâmicas e incentivem modelos produtivos sustentáveis como alternativa à supressão da vegetação nativa, trazendo os diferentes setores da sociedade para atuar em conjunto nesta temática.

O cenário atual exige não só o fortalecimento das medidas institucionais existentes, mas também, a criação de soluções novas, baseadas no reconhecimento do valor da floresta e em incentivos financeiros robustos à sua conservação.

Assim, para enfrentar esse cenário, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) estabeleceu o Plano Nacional para Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa com base em três temas transversais: Ambiente de Negócios, Inovação e Financiamento.

AMBIENTE DE NEGÓCIOS

Para que um ambientalismo de resultado seja efetivamente implementado, é necessário desenvolver mecanismos econômicos e jurídicos robustos, de modo que forneça incentivos para quem pretende empreender de forma sustentável, coibindo a prática de crimes ambientais. Assim, espera-se alcançar mais emprego e renda associados às atividades sustentáveis e maior conservação dos biomas.

1 <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/vegetacao/15819-amazonia-legal.html?=&t=o-que-e>

2 <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estudos-ambientais/15844-zee-amazonia-legal.html?=&t=o-que-e>

3 <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/907075/1/GBMJEstudoAMZDA1vISSN.pdf>

Para tanto, é necessário destravar os gargalos desta agenda. De um lado, assegurar uma fiscalização estratégica efetiva, do outro, tornar todos os processos relacionados a regularidade ambiental e fundiária mais simples. Isso inclui um licenciamento ambiental mais adequado às realidades regionais, diferenciado por risco ambiental envolvido, com prazos mais claros e maior transparência, garantindo a conservação e o desenvolvimento econômico local. O licenciamento acessível e transparente é um dos elos para garantir a eficiência da aplicação do Código Florestal e o desenvolvimento econômico sustentável, permitindo a diferenciação dos que praticam o uso legal e sustentável dos praticantes de ilegalidades.

O acesso a todo potencial econômico disponível nos ambientes naturais – o manejo florestal madeireiro, o acesso aos recursos genéticos e aos recursos hídricos – é regido por diversos normativos. É um desafio unificar as informações e harmonizar a gestão do patrimônio natural, a exemplo das experiências do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar) e do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor). É preciso promover a compatibilidade entre sistemas da esfera federal e estaduais, além de integrar os dados com a fiscalização.

Além de melhorias regulatórias também é necessário melhorar a efetividade de sua aplicação, incluindo melhorias de sistemas, simplificação da experiência do usuário, diferenciação por tipo de risco envolvido e alinhamento entre órgãos na aplicação da regulação.

Atividades como o turismo sustentável também têm que ser simplificadas e apoiadas. Importante ainda destacar o papel das concessões de aeroportos e outras infraestruturas logísticas, assim como da concessão de parques.

Governos, consumidores, investidores, empreendedores, academia e terceiro setor devem dialogar e caminhar na direção de melhorar o ambiente de negócios sustentáveis. O propósito é estimular os investimentos, o aumento da produtividade e da qualidade de vida em todos os biomas.

INOVAÇÃO

A inovação, no mundo moderno, anda a passos largos. O enfrentamento dos desafios relativos à conservação da natureza precisa acompanhar os avanços tecnológicos. Tais avanços devem estar disponíveis no território brasileiro indistintamente da localidade, a fim de viabilizar o desenvolvimento de todas as regiões.

Inovar é um processo de transformação da realidade, que visa facilitar e melhorar a vida e o trabalho das pessoas. Entretanto, não se limita somente tecnologia de ponta. Levando-se em conta a realidade da Amazônia, a inovação pode estar no motor de popa para a comunidade que navega a remo ou na bomba para quem se abastece com lata d'água. Tais transformações parecem pequenas, mas em comunidades onde o básico é ausente, podem ser extremamente significativas.

Como ponto de partida, soluções tecnológicas e de inteligência geoespacial podem ser empregadas para inventariar biomas de modo rápido, acessível e com alto nível de detalhamento sobre a biodiversidade e precisão territorial. Também poderá contribuir para a remuneração dos serviços ambientais e para a operacionalização de uma nova economia verde.

O modelo atual de desenvolvimento nos biomas brasileiros deve ser repensado com a finalidade de integrar, de maneira sustentável, a biodiversidade à novas atividades econômicas. A biotecnologia pode ser usada para a transformação da biodiversidade em produtos e serviços, possibilitando a criação de novos negócios e cadeias produtivas sustentáveis. Por exemplo, novos produtos podem ser utilizados para criar microgeradoras de energia. Ainda, o emprego de energias renováveis pode substituir em larga escala os motores a diesel, utilizados predominantemente em áreas afastadas, por alternativas eólicas e placas solares.

A exemplo da tecnologia em seu último grau, inteligência artificial como inovação pode ser usada, por exemplo, para antecipar as ações de fiscalização de combate ao desmatamento ilegal e outros crimes ambientais. A inteligência artificial é igualmente importante para agilizar o processamento de autorização do manejo florestal, com maior precisão na análise de seus impactos ambientais. Também pode auxiliar na integração de sistemas (Sicar, Sinaflor), mantendo níveis de sigilo necessários para andamento satisfatório das ações. Já a utilização da nanotecnologia pode garantir uma melhor rastreabilidade da origem dos produtos extraídos das florestas, evitando a ilegalidade nas cadeias produtivas.

FINANCIAMENTO

O setor financeiro e todos seus instrumentos, tais como Investimentos de Impacto, Títulos Verdes, entre outros, têm um papel relevante no desenvolvimento sustentável e na preservação ambiental.

Investimento de impacto são investimentos feitos em empresas, organizações ou fundos com a intenção de gerar impacto socioambientais positivo e mensurável. Estes vão desde retorno igual aos de mercado a fundo não reembolsável. Diferente do investimento tradicional no mercado de capitais que busca exclusivamente uma performance financeira competitiva, independentemente dos impactos socioambientais gerados. Títulos Verdes são títulos de dívida usados para captar recursos com o propósito de implantar ou refinar projetos e compra de ativos capazes de trazer benefícios ao meio ambiente ou ainda contribuir para amenizar os efeitos das mudanças climáticas e que podem ser aprimorados para beneficiar também os produtores rurais e populações da floresta através do pagamento por serviços ambientais. São exemplos de instrumentos financeiros regulamentados no Brasil com potencial de enquadramento como Títulos Verdes: Cotas de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC), debêntures, debêntures incentivadas de infraestrutura, Letras Financeiras (LF), notas promissórias, Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) e Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI).

O financiamento pode ser utilizado como incentivo às práticas sustentáveis na agricultura e no setor florestal. No entanto, o financiamento deve ser bem dimensionado em relação às taxas e prazos de carência e amortização adequados para cada objetivo. Principalmente para projetos ligados a Sistemas Agroflorestais (SAFs) e Integração Lavoura, Pecuária e Floresta (ILPF).

Por meios variados, o setor financeiro pode trazer resultados efetivos e diretos, para atender a heterogeneidade de cada região do território brasileiro. Pode também trazer

dinamismo econômico, onde o juro e o prazo impedem o desenvolvimento sustentável e contribuir para reverter a lógica do desmatamento ilegal, fomentando atividades legais e formais, alterando por completo o contexto de uma dada região.

Finalmente, promover uma melhora significativa no ambiente de negócios poderá reverter a lógica do desmatamento ilegal, fomentando atividades legais e formais, alterando por completo o contexto de uma dada região. Além disso, articular e facilitar a combinação de financiamentos de impacto, e promover a inovação de ponta ou básica, simultaneamente, contribuirão para acelerar a implementação deste plano em todos seus eixos, que são: superar os desafios de regularização fundiária, promover o ordenamento territorial, impulsionar o desenvolvimento econômico inclusivo a partir da produção sustentável fomentando a bioeconomia e o pagamento por serviços ambientais, promover a recuperação da vegetação nativa e manter e aprimorar o comando e controle com tolerância zero às ações ilegais e ilícitos ambientais, tais como os incêndios florestais, bem como promover a adequada distinção entre desmatamento legal e ilegal.

GOVERNANÇA

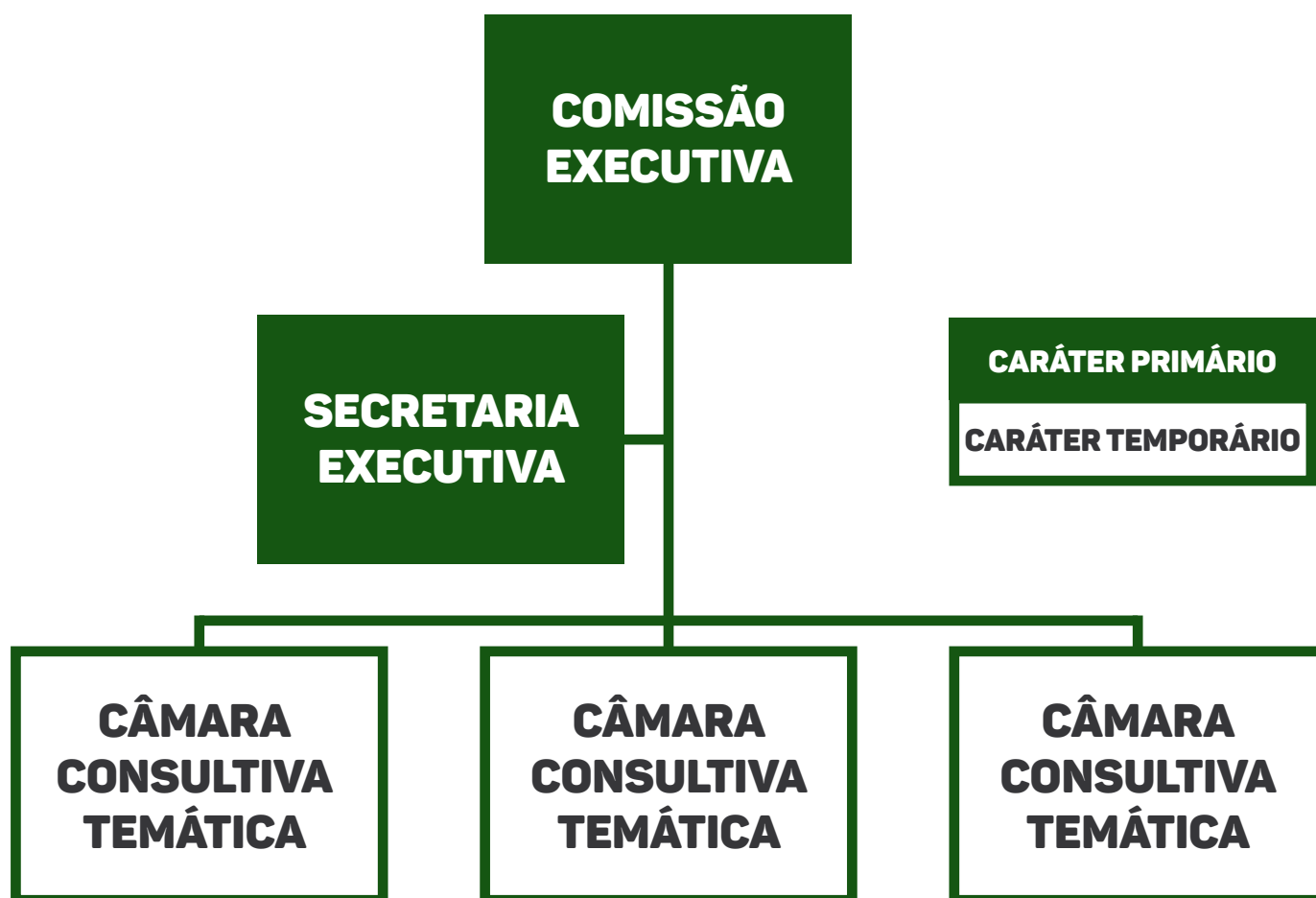
A coordenação do Plano Nacional para Controle do Desmatamento Ilegal e da Recuperação da Vegetação Nativa ficará a cargo de sua Comissão Executiva para o Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa (CONAVEG), criada pelo Decreto nº 10.142 de 28 de novembro de 2019.

A CONAVEG visa manter o espaço de governança para políticas de controle do desmatamento ilegal e promoção da recuperação da vegetação nativa. Anteriormente, estes temas eram tratados em três comissões distintas, e a partir de agora, visando uma atuação mais eficiente, os temas serão discutidos em apenas uma comissão. A comissão propiciará uma visão mais ampla do território ao tratar tanto do controle ao desmatamento ilegal quanto da recuperação da vegetação nativa, a fim de maximizar os resultados. São suas competências:

- I** - propor planos e diretrizes e articular e integrar ações estratégicas para prevenção e controle do desmatamento ilegal e recuperação da vegetação nativa nos biomas;
- II** - coordenar e monitorar a implementação dos planos de ação para prevenção e controle do desmatamento ilegal nos biomas de que trata o inciso III do caput do art. 6º da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009;
- III** - coordenar e monitorar a implementação da Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa e do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa;
- IV** - coordenar o desenvolvimento e implementação de iniciativas relacionadas ao setor florestal no âmbito das Contribuições Nacionalmente Determinadas do Brasil;
- V** - propor prioridades para a aplicação de recursos voltados à redução do desmatamento ilegal e do aumento de áreas com vegetação nativa;
- VI** - propor medidas para o fortalecimento da atuação do poder público em ações estratégicas para o alcance dos objetivos estabelecidos nas políticas e planos de que tratam os incisos II e III;
- VII** - propor parcerias entre órgãos e entidades da administração pública federal, estadual e municipal, entidades privadas e a sociedade civil; e
- VIII** - promover ações conjuntas para produzir, harmonizar e disponibilizar informações oficiais relativas ao desmatamento, cobertura e uso da terra e incêndios.

A composição da comissão reúne os órgãos federais cuja atribuição possui relevância para o plano, a saber: (i) Ministério do Meio Ambiente, que a coordena; (ii) Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; (iii) Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; (iv) Ministério da Defesa; (v) Ministério da Economia; (vi) Ministério da Justiça e Segurança Pública; e (vii) Ministério do Desenvolvimento Regional. Eventualmente, poderão ser convidados a participar de reuniões especialistas e representantes de outros órgãos e entidades do setor público, privado ou sociedade civil para contribuir tecnicamente em determinado tema de sua expertise.

A comissão poderá estabelecer até três Câmaras Consultivas Temáticas para auxiliar seus trabalhos. A secretaria executiva é operacionalizada pelo MMA, em caráter permanente, sendo responsável pela análise e acompanhamento do Plano e por elaborar relatórios anuais, a partir das informações prestadas pelos órgãos que compõem a comissão. A governança do plano pode ser visualizada na figura abaixo.



Para a estratégia de implementação, além dos recursos mobilizados via orçamento federal, serão utilizados fundos já existentes e orçamentos adicionais. De acordo com a decisão do Supremo Tribunal Federal, os recursos de R\$ 1,06 bilhão destinados ao Governo federal deverão ser destinados à prevenção, fiscalização e ao combate do desmatamento, incêndios florestais e ilícitos ambientais na Amazônia Legal, inclusive na faixa de fronteira.

O plano aponta os caminhos a serem seguidos prioritariamente no período de implementação (2020-2023), incluindo as linhas de ação prioritárias para a controle e redução do desmatamento ilegal.

EIXOS

1. TOLERÂNCIA ZERO AO DESMATAMENTO ILEGAL

As ações de fiscalização e combate, tradicionalmente, costumam apresentar resultados imediatos para o controle e redução do desmatamento ilegal, principalmente na Amazônia. Ações diretas de repressão ao desmatamento ilegal e aos incêndios florestais, que se valem do poder de polícia contra agentes causadores de crimes ambientais, constituem o primeiro passo para combater a derrubada da vegetação nativa, e, por conseguinte, de outros ilícitos associados, como grilagem de terras, extração ilegal de madeira, invasão de áreas públicas, entre outros.

Para a efetividade destas ações, sistemas de monitoramento robustos e confiáveis são de extrema importância por fornecerem informações precisas e em tempo quase real para as ações de controle e fiscalização de práticas associadas ao uso dos recursos naturais. Sendo assim, faz-se mister fortalecer e aprimorar os sistemas de monitoramento já existentes, como o Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (Prodes), o Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (Deter), o Projeto Amazônia SAR (Sipam-SAR) e o Banco de Dados Sobre Queimadas⁴ (BDQueimadas). À exceção deste último, todos os demais sistemas foram desenvolvidos inicialmente para o monitoramento da cobertura vegetal da Amazônia. Alguns deles, como o Prodes e o DETER, já estão disponíveis para o Cerrado. O PRODES deverá ser ampliado para os demais biomas nos próximos anos.

O Banco de Dados Sobre Queimadas, por sua vez, teve seu desenvolvimento iniciado para o Cerrado, haja vista a importância do controle dos incêndios florestais para o bioma. Por se tratar uma base de dados semiautomatizada, alguns dados já são disponibilizados também para outras regiões e países, pelo menos no que tange a informações sobre detecção de focos de queima e de área queimada. Não obstante, faz-se necessário o aprimoramento da base com vistas à melhoria da resolução espacial dos dados disponibilizados.

A implementação das ações previstas para combate ao desmatamento ilegal e aos incêndios florestais, não depende apenas da atuação da esfera ambiental federal. Conforme o Art. 8º, inciso XIII da Lei Complementar nº 140/2011, é prerrogativa dos estados “exercer o controle e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida aos Estados.” Esta mesma prerrogativa de fiscalização se aplica aos municípios. Nestes casos o governo federal deveria agir apenas de forma supletiva. No entanto, devido à falta de estrutura dos estados e municípios, o órgão federal atua em muitas das áreas de responsabilidade dos demais entes federativos.

O fortalecimento da fiscalização e o combate das atividades ilegais, principalmente o desmatamento, envolve uma melhor qualificação dos alertas e seu aperfeiçoamento temporal e espacial. Somados às mencionadas bases de dados, resultariam em uma inteligência operacional que atuaria na antecipação de grandes desmatamentos ilegais. Além disso, é necessária a implantação imediata de uma estrutura permanente de monitoramento, planejamento e combate ao desmatamento. Tal estrutura deve atuar de forma coordenada com os diferentes entes responsáveis pela atuação ambiental,

4 <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/>

como o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Fundação Nacional do Índio (Funai), Polícia Federal (PF), entre outros.

Em paralelo, o aperfeiçoamento do SINAFLOR, a criação de uma Coordenação Especial de Fiscalização para Amazônia Legal e o ostensivo combate às ilegalidades contribuirão para a redução do desmatamento ilegal.

Para melhorar a efetividade das ações de fiscalização, faz-se necessária a interação entre as três esferas, que devem agir de forma articulada no combate ao desmatamento. Também é importante a articulação com outros órgãos do executivo e judiciário, pois os crimes contra a flora, em especial o desmatamento ilegal, muitas vezes estão associados a outras infrações não ambientais como a grilagem de terras públicas.

Quanto mais se avança com ações de comando e controle, mais difícil é continuar reduzindo a taxa por meio do poder de polícia. Existe um limite para a manutenção da efetividade das ações de fiscalização e combate ao desmatamento e aos incêndios florestais. Sendo assim, há que se trabalhar, também, com outros componentes, como a regularização fundiária, o zoneamento ecológico econômico, o pagamento por serviços ambientais e a bioeconomia.

2. REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

O território brasileiro possui uma grande quantidade de propriedades rurais em situação de regularização fundiária pendente, o que dificulta a identificação do responsável por crimes ambientais, contribuindo para o aumento do desmatamento. Somado a isso, a falta de dominialidade do imóvel também resulta em conflitos fundiários e inviabiliza o acesso ao crédito e à assistência técnica voltadas para o público rural. É necessário, portanto, destinar o devido uso da área do imóvel rural.

Algumas ações já foram assumidas no âmbito ministerial, a fim de promover a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras públicas, como por exemplo medidas provisórias e decretos, que simplificam os procedimentos e reduzem a burocracia da regularização fundiária das áreas rurais. Estas medidas também auxiliam o desenvolvimento de sistema informatizado para a regularização fundiária (SIGEF – Titulação), incluindo o georreferenciamento de aproximadamente 798 milhões de hectares do território brasileiro com alta precisão.

Este eixo representa a etapa inicial e mais importante para atrair investimentos sustentáveis na proteção de nossos biomas.

3. ORDENAMENTO TERRITORIAL

O ordenamento territorial consiste no planejamento estratégico e diretivo do desenvolvimento regional nacional. É base e instrumento privilegiado do desenvolvimento territorial, no qual possui papel de relacionar a efetivação dos direitos sociais e a promoção do desenvolvimento econômico e social.

O planejamento territorial deve promover articulação política, e o crescimento econômico aliado à conservação dos recursos naturais. Deve haver uma conexão entre a elaboração e a execução de planejamento territorial nacional e regional com atuação

de todos os entes federados na proteção do meio ambiente e na promoção do desenvolvimento e da integração social.

No que se refere ao planejamento governamental como um todo, há iniciativas em andamento, que guardam significativas possibilidades de impactar positivamente o desenvolvimento sustentável do país.

3.1 Zoneamento Ecológico Econômico

O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente regulamentado pelo decreto nº 4.297/2002, tem sido utilizado pelo poder público com projetos realizados em diversas escalas de trabalho e em frações do território nacional. Municípios, estados e órgãos federais têm executado ZEEs e avançado na conexão entre os produtos gerados e os instrumentos de políticas públicas, com o objetivo de efetivar ações de planejamento ambiental territorial.

Em linhas gerais, o ZEE tem como objetivo viabilizar o desenvolvimento sustentável a partir da compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental. Para tanto, parte do diagnóstico dos meios físico, socioeconômico e jurídico-institucional e do estabelecimento de cenários exploratórios para a proposição de diretrizes legais e programáticas para cada unidade territorial identificada.

De fato, dadas as especificidades econômicas, sociais, ambientais e culturais existentes, as vulnerabilidades e as potencialidades também são distintas, e, consequentemente, o padrão de desenvolvimento não pode ser uniforme. Uma característica do ZEE é justamente valorizar essas particularidades, que se traduzem no estabelecimento de alternativas de uso e gestão que oportunizam as vantagens competitivas do território.

3.2 Consolidação das Unidades de Conservação

A consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, instituído por meio da Lei nº 9.985/2000, é uma ação estruturante para o controle do desmatamento ilegal, sendo especialmente relacionada aos eixos que tratam da regularização fundiária e do ordenamento territorial. Dados oficiais de monitoramento do desmatamento demonstram que no interior e no entorno das unidades de conservação o desmatamento é significativamente menor do que fora delas. Embora sob proteção oficial, as unidades de conservação não estão isentas de desmatamento ilegal. A falta de ordenamento e de estruturação da gestão ensejam atividades predatórias que resultam na destruição da cobertura vegetal natural e da biodiversidade associada.

O Brasil já avançou em relação aos percentuais do território protegido. Agora, há que se avançar a passos largos nos aspectos relacionados à gestão efetiva e equitativa das áreas.

Uma linha de ação que visa trazer uma gestão mais efetiva das Unidades de Conservação é a construção da Estratégia Nacional para a implementação do SNUC, a qual deve ser ampla para todo o território brasileiro, incluindo todas as esferas (federal, estadual, distrital e municipal) e orientará e priorizará ações de consolidação do SNUC. Tal estratégia tem por objetivo ações focadas na (i) promoção da sustentabi-

lidade financeira e na integração do SNUC em paisagens mais amplas; (ii) na gestão e consolidação territorial das UC; (iii) no monitoramento e pesquisa e aproximação com a sociedade para garantir a representatividade de ecossistemas brasileiros, manter a biodiversidade e seus serviços ecossistêmicos, promover o uso direto e indireto dos recursos naturais disponíveis nas UC e, por fim, (iv) inserir o SNUC na agenda política de desenvolvimento socioeconômico do Brasil.

Para implementação deste plano, o enfoque deve ser territorial, levando-se em consideração medidas de conservação e integrando as ações de prevenção e combate ao desmatamento. Destaca-se ainda a importância do fortalecimento dos mecanismos de diálogo entre as diferentes partes envolvidas na consolidação do SNUC, sobretudo os órgãos gestores das UCs municipais, estaduais e federal.

4. PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

A conservação da vegetação nativa é de interesse de toda a sociedade. Sendo assim, é fundamental que aqueles que conservam a floresta em pé sejam recompensados de forma monetária ou não monetária. O conceito de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) segue essa lógica e o Código Florestal fornece a estrutura jurídica básica para o uso deste instrumento.

O estabelecimento de mecanismos e regulamentação que resultem em um mercado de serviços ambientais robusto é importante para que a conservação e a restauração da vegetação nativa alcancem uma escala territorial relevante. Ao mesmo tempo, também é necessário que estes mecanismos proporcionem melhor qualidade de vida e geração de renda para proprietários rurais, pequenos agricultores e populações vulneráveis que conservam a floresta em pé, sendo uma alternativa real à supressão da vegetação nativa ou um complemento a atividades como o extrativismo sustentável, sistemas agro-florestais (SAFs) e a Integração de Lavoura-Pecuária e Floresta (ILPFs).

Já existem iniciativas pioneiras de serviços ambientais no setor elétrico em que a geradora de energia fornece insumos e maquinário para pequenos produtores. No setor de abastecimento, algumas companhias pagam pela conservação dos recursos hídricos, como o Programa Produtor de Águas da Agência Nacional de Águas, uma iniciativa pioneira de pagamentos por serviços ambientais no Brasil. Além da conservação de recursos hídricos, as iniciativas de pagamento por serviços ambientais podem remunerar a conservação da fauna, flora e mitigação da emissão de gases de efeito estufa na atmosfera.

O PSA pode ser adotado independentemente das categorias fundiárias, em todo o território nacional. No território, os serviços ambientais são realizados e ocorre a remuneração de atributos antes não valorizados, com potencial para geração de um novo mercado em larga escala.

No âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima, a regulamentação do Acordo de Paris poderá no futuro estabelecer as regras básicas para o mercado internacional multilateral ou bilateral de crédito de carbono, tanto para floresta nativa como para floresta plantada. Recentemente a Califórnia aprovou o Tropical Forest Standard, norma que permite a compensação de emissões do estado americano em regiões de floresta tropical. Por sua vez, o acordo setorial da aviação para

compensação de emissões internacional (CORSIA) também deverá impulsionar estes mercados voluntários. O Acordo de Paris poderá, no futuro, estruturar o mercado voluntário em andamento.

A concessão dos serviços de apoio à visitação de Unidades de Conservação é a melhor alternativa para desenvolver o turismo em várias regiões do país. A visitação às Unidades de Conservação ajuda a otimizar o turismo no Brasil gerando um círculo virtuoso que se inicia nela e se fecha na melhor proteção ambiental das áreas protegidas.

As unidades ganham ao receberem investimentos que não seriam possíveis se dependessem exclusivamente do poder público; as populações do entorno ganham pelo incremento do turismo nacional e internacional, e subsequente melhoria do mercado de trabalho e da renda; os Governos municipais, estaduais e Federal ganham com aumento de arrecadação de impostos, assim como ganha o meio ambiente, mais protegido, admirado e compreendido.

De outro modo, reconhecer os serviços ambientais prestados em todos os sistemas produtivos irá oferecer ao consumidor uma real percepção de valor da conservação dos recursos naturais. Uma oportunidade será a criação de um cadastro que indicará os serviços ambientais agregados a estes sistemas, provendo suporte a diversas categorias de produtores por meio de sua inserção no mercado.

Sendo assim, desenvolver parcerias e fortalecer a interação entre os setores público e privado garantirá a implementação de políticas de interesse de toda a sociedade, com geração de emprego e renda, redução no desmatamento e conservação da vegetação nativa.

4.1 Recuperação da Vegetação Nativa

A recuperação da vegetação nativa é de fundamental importância para a biodiversidade, solo, aumento da produção agrícola, maior disponibilidade e manutenção de recursos hídricos, redução e absorção de emissões de carbono, com geração de emprego e renda. Esses elementos são importantes e complementares para uma economia inclusiva, robusta e sustentável. Além disso, a recuperação faz parte da implementação da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, sendo necessária principalmente em áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL).

Toda ação de recuperação da vegetação nativa deve ser conduzida seguindo premissas de inteligência espacial, a fim de garantir seu sucesso ambiental e econômico. Nesse sentido, este plano tem como objetivo estimular ações de recuperação para fins econômicos, por meio de cadeias produtivas sustentáveis, como cacau, açaí e outros sistemas agroflorestais. Um instrumento de destaque é o próprio pagamento por serviços ambientais, que visa remunerar quem exerce atividades que geram benefícios ao meio ambiente, tais como as atividades de recuperação de vegetação nativa.

O governo federal já possui o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), que tem como objetivo a ampliação e o fortalecimento das políticas públicas, incentivos financeiros, mercados, boas práticas agropecuárias e outras medidas necessárias para a recuperação da vegetação nativa de, pelo menos, 12 milhões de hectares até 2030. A recuperação prioriza as áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL), bem como áreas degradadas com baixa produtividade.

Para atingir esse objetivo, o plano está baseado em oito iniciativas que englobam ações de (1) sensibilização, (2) de promoção da cadeia produtiva da recuperação, (3) de desenvolvimento de mercados para a geração de receitas a partir da recuperação, (4) da coordenação da atuação interinstitucional, (5) do desenvolvimento de mecanismos financeiros, (6) ações de extensão rural, (7) do planejamento espacial e monitoramento e (8) da pesquisa e inovação para reduzir custos e melhorar a eficiência de ações de recuperação da vegetação nativa.

5. BIOECONOMIA

O potencial da bioeconomia no Brasil é enorme, mas os gargalos dessa agenda precisam ser destravados: burocracia, custos elevados, demora nas licenças, tributação inadequada, necessidade em facilitar o registro de pesquisas e desenvolvimento, patentes e estabelecer parcerias e projetos com o setor privado. É nosso compromisso fomentar as cadeias produtivas e o empreendedorismo local de produtos madeireiros e não-madeireiros, com uma nova modelagem de desenvolvimento de acordo com as megatendências, mercado consumidor, Zoneamento Econômico Ecológico, novas tecnologias e forte potencial de crescimento.

Uma estratégia de desenvolvimento regional fundamentada nos princípios da bioeconomia é essencial para promover o uso sustentável dos recursos naturais da floresta de modo promover a inserção em cadeias produtivas inovadoras com alto potencial de agregação de valor, gerar emprego e renda, e melhorar a qualidade de vida da população.

O sucesso dessa estratégia de desenvolvimento dependerá do engajamento de alianças entre (1) instituições públicas, determinadas a fomentar iniciativas de pesquisa e desenvolvimento e a estabelecer normas capazes de fomentar um ambiente propício para inovação, (2) pequenas, médias e grandes empresas, dispostas e investir em produtos e serviços que promovam uso mais eficiente e sustentável de recursos, substituição de combustíveis, materiais e químicos de matriz fóssil, (3) academia e demais instituições de pesquisa que possam apoiar com conhecimento o desenvolvimento das soluções necessárias e (4) sociedade civil organizada, em especial, representações de produtores que atuam tradicionalmente ou desejem atuar segundo os princípios da bioeconomia.

O governo brasileiro já tem empreendido esforços para estruturação da bioeconomia no país. Além dos itens supracitados, a bioeconomia deve ter bases sólidas na estruturação de cadeias produtivas integradas, no acesso e repartição de benefícios do patrimônio genético e nas políticas de fomento de bioeconomia e sociobiodiversidade.

O Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) possui diversas iniciativas cujo tema central é a Bioeconomia. Por exemplo, a Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação (ENCTI), a criação de um Knowledge Hub/Observatório e também de um modelo de instância de governança em âmbito federal para o desenvolvimento sustentável da bioeconomia brasileira. Este projeto entende que a bioeconomia nacional deve se inserir de forma estratégica em um contexto global de transição para uma economia circular, de baixo carbono e baseada em recursos biológicos renováveis.

O Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), uma iniciativa entre o governo e o setor privado, serve como ponto de partida para a integração entre produção científica e mercados. O objetivo é fomentar e aprimorar o CBA para que se torne um centro de excelência de biotecnologia e bioeconomia no país. Com a unificação de esforços, fomento para a pesquisa e indústria, o CBA pode se tornar um Hub de inovação e desenvolvimento para a região norte, promovendo novas atividades econômicas, desenvolvimento de biotecnologia, produtos e negócios a partir da biodiversidade brasileira, e geração de renda local.

Ainda foi desenvolvido o Programa Bioeconomia Brasil – Sociobiodiversidade pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que articula ações sob cinco eixos estratégicos:

I - Estruturação produtiva das cadeias do extrativismo (Pró-Extrativismo): promover a estruturação de cadeias produtivas do extrativismo em todos os biomas brasileiros, com preponderância para a Amazônia, e contribuir para o desenvolvimento sustentável, a inclusão produtiva e a geração de renda;

II - Ervas medicinais, aromáticas, condimentares, azeites e chás especiais do Brasil: promover alianças produtivas tendo os setores de alimentos e saúde como promotores do desenvolvimento local articulado com políticas públicas visando ampliar o acesso aos mercados nacional e internacional;

III - Roteiros da sociobiodiversidade: valorizar a diversidade biológica, social e cultural brasileira e apoiar a estruturação de arranjos produtivos e roteiros de integração em torno de produtos e atividades da sociobiodiversidade de forma a contribuir para a geração de renda e inclusão produtiva;

IV - Potencialidades da agrobiodiversidade brasileira: promover a conservação da agrobiodiversidade por meio do reconhecimento de sistemas agrícolas tradicionais e fomento de ações para a conservação dinâmica destes sistemas com foco no uso sustentável de seus recursos naturais visando a geração de renda, agregação de valor e manutenção da diversidade genética de sementes e plantas cultivadas; e

V - Energias renováveis para a agricultura familiar: promover a geração e aproveitamento econômico e produtivo das fontes de energias renováveis, em especial a solar, tanto para autoconsumo quanto para geração distribuída, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, geração de renda e inclusão produtiva no meio rural.

Quanto ao acesso e repartição de benefícios, o patrimônio genético nacional e os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade brasileira têm grande contribuição para o desenvolvimento de novos produtos, com patentes reconhecidas e ampla exploração comercial. Tais pontos merecem maior destaque e desenvolvimento no cenário nacional. O Ministério do Meio Ambiente, por meio do Departamento de Patrimônio Genético, gere o fundo de repartição de benefícios e deverá atuar para fomentar a utilização e pesquisa dos recursos naturais.

Merece destaque ainda o fomento a cadeias produtivas integradas que se constituem em conjunto de etapas consecutivas e relacionadas que atuam desde a elaboração ou extração da matéria-prima até sua colocação no mercado consumidor. O fomento ao desenvolvimento de tais cadeias a partir de produtos da biodiversidade brasileira na

Amazônia, associado a outras estratégias, pode trazer grandes vantagens e gerar um novo mercado, com maior controle de qualidade, segurança na oferta dos produtos, redução dos obstáculos no acesso ao financiamento e crédito, além de acesso a novos mercados consumidores. As cadeias produtivas integradas proporcionam maior geração de renda para as populações locais. A estas são oferecidas assistência técnica para melhoria na produção, novas tecnologias e qualificação profissional, bem como melhoria na oferta de serviços essenciais, reduzindo a informalidade nas relações de trabalho e a ilegalidade da produção na floresta.

A estratégia também irá articular as ações voltadas ao desenvolvimento da bioeconomia desenvolvidas pelo governo federal, bem como de iniciativas afins desenvolvidas por estados e municípios, com o objetivo de promover coerência, complementariedade e sinergias que contribuam para maior eficiência.

Este eixo abrangerá ações que vão desde apoio para iniciativas que visem solucionar gargalos históricos para cadeias dos produtos da floresta, como as questões logísticas da região, a estruturação de cadeias produtivas integradas que atuem em todas as etapas da cadeia. A abrangência irá avançar desde a produção, beneficiamento e comercialização; fomento à silvicultura e à agricultura sustentável; até iniciativas que visem aplicar tecnologias de ponta, como biotecnologia e inteligência artificial. Cadeias de commodities mais consolidadas, como a da palma e o cacau nativo, receberão apoio adicional para sua expansão e melhor inserção em mercados dos grandes centros nacionais e internacionais.

O Brasil pretende produzir em escala: alimentos, fibras, madeira, fármacos e cosméticos, combustíveis, matérias para a indústria e a construção civil preservando e valorizando a biodiversidade e mantendo a floresta em pé. Contribuindo para a dinamização da economia, a redução da pobreza e a melhoria dos indicadores sociais da região.