

FÓRUM DA  
GERAÇÃO  
**Ecológica**

The logo consists of a stylized green human figure with its arms raised, holding two leaves. The leaves are green with white veins and have a light blue gradient at their tips. The figure is positioned to the right of the text.



FÓRUM DA  
GERAÇÃO  
**Ecológica**



volume 1

SUMÁRIO EXECUTIVO

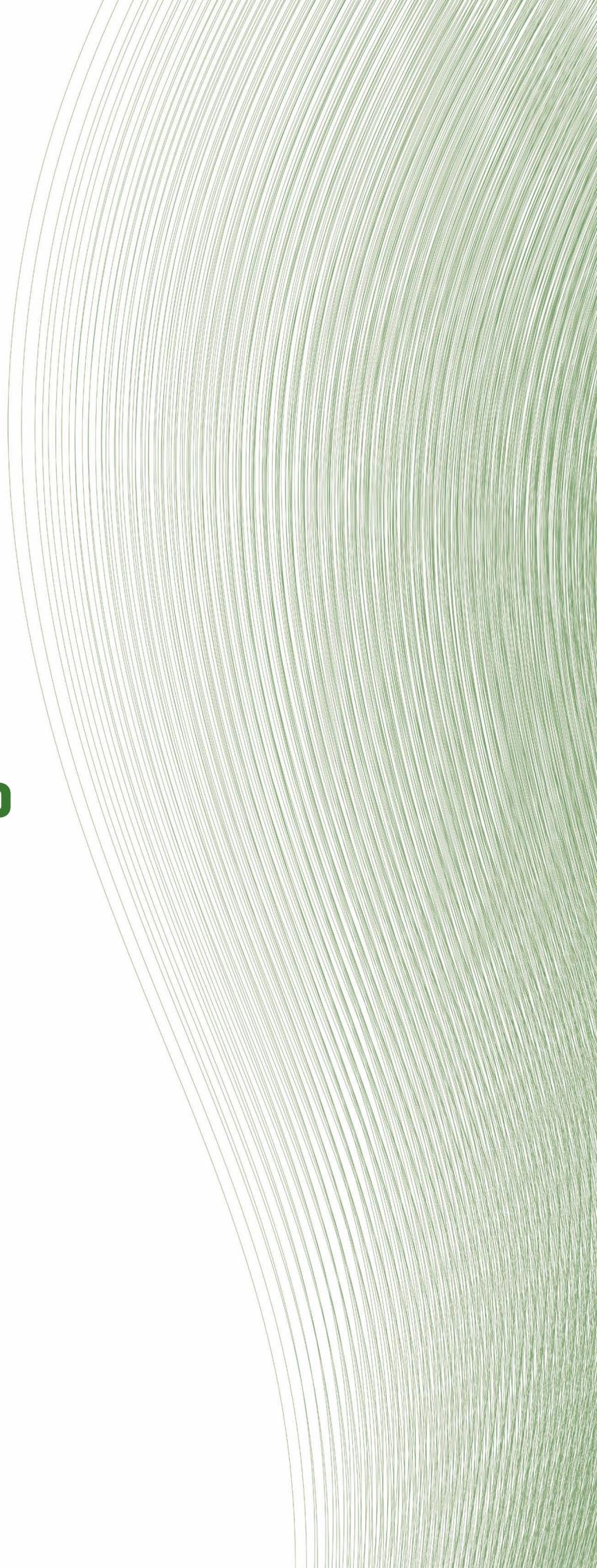
RELATÓRIO FINAL

SENADO FEDERAL



Brasília - 2022

# **Apresentação**



Senhor Presidente,

Senhoras Senadoras e Senhores Senadores,

Com muita satisfação, apresento à sociedade brasileira o relatório final dos trabalhos realizados ao longo de 12 meses no Fórum da Geração Ecológica, que resultou em um conjunto de peças legislativas.

Esta iniciativa converge com o que eu sempre tenho dito. Não há sustentabilidade possível para a vida humana se não tratarmos como prioridade a questão ambiental. Somos parte do meio ambiente, e dele depende nossa sobrevivência. A crise climática nos impõe ações urgentes, e a ciência já produziu diversas recomendações sobre como devemos agir. Agora, é nosso papel tomar decisões estratégicas para construir os caminhos, implementar políticas e transformar este desafio em uma agenda para o desenvolvimento sustentável com justiça social.

A transição ecológica requer cooperação internacional, tanto com governos quanto com instituições científicas, organizações ambientais, comunidades indígenas, mídia, investidores e empresas. Nesse sentido, o Fórum da Geração Ecológica é uma semente que lançamos no parlamento, um chamado à sociedade civil brasileira para o debate saudável e a construção coletiva.

A maneira como essa iniciativa inovadora se desenvolveu encontra-se explicitada ao longo desse relatório. Foi oferecido um espaço democrático a 42 representantes da sociedade civil brasileira, com a finalidade de debater cinco temáticas em cinco grupos de trabalho (1. Bioeconomia, 2. Cidades Sustentáveis, 3. Economia Circular e Indústria, 4. Energia, 5. Proteção, Restauração e Uso da Terra).

O resultado foi o conjunto de peças legislativas que ora apresento, com a expectativa e a esperança de que seus conteúdos sejam debatidos, enriquecidos e consolidados no parlamento brasileiro, nosso espírito é de que precisamos juntar forças para proteger a biodiversidade da nossa casa maior, o planeta Terra, e garantir a sobrevivência da nossa e das futuras gerações, com base no tripé econômico, social e ambiental.

Agradeço aos 42 participantes do Fórum, que dedicaram valiosas horas de suas agendas concorridas para contribuir, voluntariamente, com essa iniciativa inovadora e propositiva, conectada à emergência e à gravidade do momento que vivemos em todo o planeta. Agradeço, ainda, a parceria de assistência técnica da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) com esta Comissão, bem como à Consultoria Legislativa do Senado Federal.

Atenciosamente,

**Jaques Wagner**

*Presidente da Comissão do Meio Ambiente do Senado Federal  
Biênio 2021-2022*

# Sumário

<b>Introdução</b>	8
<b>Direcionamentos Temáticos Acordados</b>	12
GT BIOECONOMIA	13
GT CIDADES SUSTENTÁVEIS	19
GT ECONOMIA CIRCULAR E INDÚSTRIA	23
GT ENERGIA	28
GT PROTEÇÃO, RESTAURAÇÃO E USO DA TERRA	32
<b>Considerações Finais</b>	38
<b>Ficha Técnica</b>	40
Membros do Fórum	41

# Introdução

Em fevereiro de 2021, quando o Senador Jaques Wagner assumiu a presidência da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal (CMA), o contexto brasileiro era bastante negativo, em âmbito nacional e internacional.

O país vivia a entrada na segunda onda da pandemia de Covid-19, que na virada de abril alcançaria seu auge, ultrapassando a assustadora marca de mais de 3.000 mortes de brasileiros por dia. Diante da grave inação do governo federal, vários governadores e prefeitos optavam por medidas mais drásticas, tais como toques de recolher e *lockdowns*.

As Casas do Congresso Nacional vinham funcionando com restrições, operando seus plenários de maneira remota. Várias comissões se encontravam paralisadas, o que causava grave prejuízo à atividade legislativa. Só em meados de março de 2021 aconteceu a retomada paulatina dos trabalhos nas comissões, que passaram a adotar formato de trabalho híbrido, com alguns parlamentares em regime presencial e outros participando por meio dos sistemas de deliberação remota das Casas.

O governo federal viu, então, a oportunidade de dar sequência ao processo de desmonte da agenda ambiental, “passando a boiada”, na infeliz fala – tornada pública pelos órgãos de imprensa – do ex-ministro que respondia pela área. Passamos a sinalizar para todo o mundo a retirada de pauta da questão ambiental, que pode desaguar no descumprimento de todas as metas assumidas junto aos fóruns internacionais, onde o Brasil vinha tendo presença e atividade destacadas.

Os consistentes e dramáticos avisos sobre o estado de emergência climática, apresentados pela comunidade científica internacional, seguiam sendo ignorados. O governo federal permitia, pela inação, o avanço do desmatamento no bioma amazônico, que teve mais de 13 mil quilômetros quadrados destruídos entre agosto de 2020 e julho de 2021, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), o que equivale a 2,2 vezes a área do Distrito Federal, em apenas um ano.

Segundo o amplo estudo divulgado em agosto de 2021, no Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) das Nações Unidas, a temperatura média subiu 1,09°C desde a era pré-industrial, 98% dos quais pela ação humana. Apesar de parecer pouco, uma mudança superior

a 2,0°C teria, segundo os cientistas, resultado desastroso sobre os sistemas climáticos, com efeito deletério imediato na atividade agrícola, afetando negativamente as condições básicas para a manutenção da vida humana na terra.

Por essa razão, existe o Acordo de Paris, estabelecido em 2016, um tratado internacional aceito por 195 países que tenta impedir que esse limite seja atingido, com meta para o século XXI de evitar ultrapassar a marca de 1,5 °C. Entretanto, o relatório do Painel alerta que essa marca, no atual ritmo mundial de desequilíbrio, pode ser atingida já nos próximos 20 anos.

Na 26ª Conferência do Clima das Nações Unidas (COP26), adiada de 2020 em razão da pandemia e realizada em novembro de 2021 em Glasgow, Escócia, vários países anunciaram metas voluntárias de descarbonização, incluindo o Brasil. O país se comprometeu a zerar o desmatamento ilegal até 2028 e assinou acordo, junto com outros 100 países, para reduzir em 30% a emissão do gás metano até 2030. No entanto, poucas ações visíveis estão sendo preparadas ou realizadas para alcançar tais metas.

Estamos diante de uma notável mudança de paradigma de desenvolvimento por todo o planeta. É preciso ousadia, coragem, competência e criatividade para uma transformação radical, que não será efetivada sem um pacto claro e capaz de mobilizar todos os atores da sociedade. De outro lado, é preciso que haja uma forte coordenação de políticas proativas – públicas e privadas, nacionais e subnacionais, setoriais, fiscais, regulatórias, financeiras, de planejamento, entre outras – com mais investimento em inovação, para impulsionar a sustentabilidade.

Esse conceito foi trabalhado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), que desenvolveu uma abordagem para apoiar os países da região na construção de novos estilos de desenvolvimento mais sustentáveis, chamada *Big Push para a Sustentabilidade*. Os volumosos investimentos – nacionais e estrangeiros – necessários para a transição rumo a um novo modelo econômico resiliente, de baixo carbono e sustentável, são colocados como uma oportunidade de gerar um grande impulso para um novo ciclo virtuoso de crescimento econômico, geração de emprego

e renda, redução de desigualdades e lacunas estruturais, e promoção da sustentabilidade ambiental<sup>1</sup>

Para isso, é preciso que sejam construídas e desenvolvidas capacidades nacionais, trazendo novamente à baila o papel do Estado como impulsionador dessa inovação. Diversos países já desenvolvem políticas coordenadas para a transição rumo a economias de baixo carbono, baseadas em investimentos estatais. As três maiores economias do mundo – EUA, China e União Europeia – apresentaram pacotes robustos para transformar a infraestrutura de suas cidades, energia, transporte e agricultura. Países como Chile, Camboja, Bangladesh, Coreia do Sul e Costa Rica, entre outros, já mobilizaram capitais da ordem de 1,8 trilhão de dólares.

Diante desse quadro, fica evidente a necessidade de viabilizar a construção de uma agenda para o Brasil, centrada no desenvolvimento sustentável, considerando três dimensões interrelacionadas e de igual importância – econômica, social e ambiental. Devemos atender às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.

O momento é único na história. Ao planeta, impõem-se o desafio de conter as mudanças do clima e a consciência de que a inação envolve um alto risco para vida humana, que pode sucumbir diante da poluição, do aquecimento global e da destruição dos espaços naturais, movidos por um consumismo extremado, que não traz benefício visível para o conjunto da população, já que as desigualdades socioeconômicas se alargam a olhos vistos.

Crise também é oportunidade. Nessa premissa, foi concebida a ideia de instalar no Senado Federal, no âmbito da CMA, o Fórum da Geração Ecológica, como ferramenta e espaço de diálogo para a difusão dessas discussões em nosso país.

## Instalação e Método do Fórum

Em razão do contexto explicitado, em março de 2021, uma proposta estratégica foi concebida na presidência da CMA, com o propósito de abrir um espaço de diálogo entre o Senado Federal e a sociedade civil brasileira, tendo como pauta uma agenda ambiental inclusiva do ponto de vista social e econômico. Nessa premissa, o desejo do Presidente Jaques Wagner foi o de garantir que houvesse um debate amplo e democrático. Esse espaço institucional de diálogo recebeu o nome de Fórum da Geração Ecológica, destinado a

debater e aglutinar iniciativas que possam conciliar a agenda de cuidado com a natureza e com as pessoas.

A partir deste marco inicial, representantes da sociedade civil foram convidados a elencar coletivamente as prioridades para uma transição ecológica, com a finalidade de construir um arcabouço legislativo de alternativas a serem apresentadas à sociedade brasileira. Foram convidados especialistas, lideranças e jovens de movimentos sociais e ambientais, bem como pessoas que representam a complexa sociedade de nosso país, incluindo comunidade científica, setor cultural, povos indígenas e tradicionais, setor bancário e setor produtivo.

Definidos os membros participantes e tendo alguns eixos temáticos iniciais estabelecidos, em 14 de junho de 2021, foi instalado na CMA o Fórum da Geração Ecológica, com 42 componentes<sup>2</sup>. Na reunião de instalação, foram fixados 5 temas a serem explorados, debatidos e consolidados em 5 respectivos grupos de trabalho:

1. Bioeconomia
2. Cidades Sustentáveis
3. Economia Circular e Indústria
4. Energia
5. Proteção, Restauração e Uso da Terra

Os grupos de trabalho foram escolhidos como espaço de desenvolvimento das 5 temáticas, como um meio mais apropriado para o debate, permitindo a livre apresentação de ideias a partir da experiência de cada um dos seus componentes. Foi ali que a escuta, o diálogo e o consenso de fato ocorreram. Coletivamente, prioridades foram estabelecidas e debatidas até a decisão final do que seria validado e incluído no arcabouço legislativo, resultado final desse processo.

Foi estabelecido um cronograma de trabalho, em que cada grupo realizou reuniões mensais e remotas. No início, os temas prioritários foram elencados. Em seguida, esses conteúdos foram sendo consolidados, analisados, debatidos e refinados. Na segunda etapa, os grupos se concentraram no esforço para a execução e a validação das peças legislativas, apoiados pela equipe técnica.

Cada grupo de trabalho contou com o apoio de um estafe, com as seguintes atribuições:

1 <https://www.cepal.org/pt-br/proyectos/estudios-casos-big-push-sustentabilidade-brasil>

2 <https://legis.senado.leg.br/comissoes/reuniao?reuniao=10017&codcol=50>

- a. Facilitação:** direção das reuniões, encaminhamento dos debates e coordenação das atividades executadas, a fim de garantir que os grupos tivessem autonomia para decidir e validar as propostas apresentadas, bem como assegurar que o plano de trabalho fosse cumprido.
- b. Consultores externos de conteúdo:** apoio técnico, elaboração de relatórios e pesquisas. Essa equipe foi estabelecida a partir de uma parceria entre a CMA e a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal).
- c. Consultores Legislativos:** orientação técnico-legislativa, diversos subsídios e redação das peças legislativas. Esse apoio imprescindível foi possível graças à colaboração da Consultoria Legislativa do Senado Federal.
- d. Operacional:** avisos, agendamento das reuniões e apoio tecnológico.

No âmbito do Fórum como um todo, três encontros foram realizados. O primeiro, em junho de 2021, quando da sua instalação. O segundo, em fevereiro de 2022, ao fim da etapa de debates. O terceiro, em junho de 2022, no lançamento do relatório final. Ao longo de 12 meses de trabalho, foram realizadas 51 reuniões dos 5 grupos de trabalho, totalizando mais de 100 horas de discussões técnicas. A equipe de execução do Fórum (facilitadores e consultores) se reuniu por mais de 150 horas.

Muito conhecimento foi compartilhado. O fato de todas as reuniões terem sido realizadas remotamente não interferiu na qualidade do debate e na elaboração conjunta de propostas. Era um momento em que as pessoas estavam se adaptando às condições impostas pela pandemia, sendo esta a única maneira possível de construir propostas conjuntamente, o que chegou até a trazer um fôlego diante do contexto social a que estavam submetidas. Sem dúvida, foi um processo democrático e inovador no Parlamento brasileiro.

A seguir, a descrição dos conteúdos temáticos desenvolvidos e validados pelos grupos de trabalho para a construção das peças legislativas.



**Direcionamientos  
Temáticos  
Acordados**

# GT BIOECONOMIA

## 1. Conceito e Bioeconomia no Brasil

O termo Bioeconomia vem aparecendo recentemente em diferentes abordagens, no Brasil e no mundo. Ao analisar a palavra em si, podemos pensar em algo relacionado à biodiversidade e economia. De fato, as diferentes abordagens sobre o tema tratam sobre o aproveitamento de atributos biológicos para desenvolver atividades econômicas.

Cada setor da sociedade (público ou privado), país ou região trata o tema conforme suas especificidades. Na Europa, por exemplo, vê-se maior atenção a uma bioeconomia voltada para o desenvolvimento do conceito “bioeconomia da biomassa”, que possui sua base na substituição de matérias-primas fósseis, sobretudo para produção energética.

No Brasil, existem diversas atividades em andamento que levam consigo o conceito de bioeconomia. São iniciativas do setor agropecuário, florestal, de setores do Governo Federal, da indústria (como cosméticos e fármacos), entre outras iniciativas. Porém, não há uma estratégia organizada para alavancar o “Grande Impulso Ambiental” brasileiro.

Fato é que a bioeconomia se consolida, no Brasil e no mundo, sobre a necessidade de revisar e inovar padrões de produção e consumo de forma a mitigar os efeitos que as ações antrópicas vêm causando no clima global e, também e consequentemente, no agravamento das desigualdades socioeconômicas. É urgente a necessidade de trazer à materialidade o conceito de sustentabilidade, que a passos lentos, desde a década de 1980, ainda não encontrou seu protagonismo: um modelo de desenvolvimento que seja socialmente justo, economicamente viável e ecologicamente equilibrado.

Em meio a uma maior atenção à agenda ambiental, há um cuidado essencial a ser tomado. Muitos já ouviram o

termo *greenwashing* (“lavagem verde”, em uma tradução livre), que trata da apropriação injustificada ou insuficiente de virtudes da sustentabilidade por pessoas físicas ou jurídicas. Como a “lavagem de dinheiro”, a “lavagem verde” pretende dissimular ações que não são, de fato, sustentáveis, para aproveitar o debate sobre sustentabilidade de tentar promover suas ações. Neste sentido, a bioeconomia deve receber maior cuidado para não ser utilizada dentro da lógica do *greenwashing*, dada a diversidade e a quantidade de iniciativas que levam o conceito.

É neste contexto que o trabalho do GT Bioeconomia do Fórum da Geração Ecológica se debruçou. Considerando que o Brasil é detentor da maior diversidade biológica do planeta, além da rica e única diversidade sociocultural, o grupo trabalhou o conceito de bioeconomia atrelado a essas diversidades, de forma a consolidá-las como estratégia de desenvolvimento econômico em nível nacional. Trata-se de uma mudança de paradigma e de priorização da agenda econômica do Brasil.

É preciso investir em tecnologias para dar eficiência às cadeias produtivas da sociobiodiversidade, aprimoramento de instrumentos de promoção dessas cadeias, desenvolvimento de tecnologias a partir do conhecimento tradicional para gerar produtos (como produtos alimentícios com valor agregado, fármacos, cosméticos, entre outros), entre outras ações de forma a trazer, à nível nacional, este novo modelo de economia proposto, baseado na conservação da diversidade biológica e valorização da diversidade sociocultural brasileiras.

## 2. O desenvolvimento da temática

Considerando os diferentes conceitos de bioeconomia, como bioeconomia da biomassa, da biotecnologia, da restauração, entre outras, o grupo chamou atenção para o que se consolidou como bioeconomia (ou só economia) da biodiversidade. Este foco se deu, como já mencionado, em detrimento das diversidades biológica, social e cultural de nosso país.

No diálogo desenvolvido, foi identificada a necessidade de reconstrução da narrativa sobre a relação da conservação ambiental e da economia, de forma a garantir o entendimento de que a viabilidade econômica de atividades produtivas não está em lado oposto à conservação da diversidade biológica, sempre relacionada de forma exclusiva com a dimensão sociocultural.

O grupo identificou dois vieses principais quanto à bioeconomia: (a) Bioeconomia focada em produtos de alta tecnologia e (b) Bioeconomia da diversidade biológica, atrelada ao conhecimento tradicional associado e ao valor da conservação dessa diversidade. É importante afirmar que essas vertentes de bioeconomia não são antagônicas, mas sim complementares. É possível, e imprescindível, que estes dois vieses caminhem juntos. O direcionamento central das propostas aqui apresentadas se dá, justamente, em garantir

um impulso às atividades desenvolvidas por grupos detentores de conhecimento tradicional, com base na utilização da diversidade biológica e aprimoradas com inovação e tecnologia, de forma a garantir a viabilidade econômica dessas chamadas cadeias produtivas da sociobiodiversidade.

Uma das preocupações foi a necessidade de cumprimento dos mecanismos da Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. **A repartição justa dos benefícios econômicos gerados a partir dos conhecimentos tradicionais é essencial no desenvolvimento deste novo modelo de economia aqui proposto.** Para compreender o andamento das atividades no âmbito da repartição de benefícios, o grupo optou por apresentar requerimento de informações ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), cobrando informações sobre o funcionamento e as atividades do Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios (FNRB) e do seu Comitê Gestor. Até a data de elaboração deste documento, a tramitação do documento não havia sido concluída. Mais detalhes são encontrados no Requerimento no 23 de 2022, da CMA.

## 3. Propostas Legislativas

O resultado do trabalho do GT Bioeconomia é um arcabouço legislativo composto por cinco grandes direcionamentos centrais: 1) Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB); 2) Estrutura de Governança para a economia da biodiversidade; 3) Reestruturação da Assessoria Técnica e Extensão Rural (ATER) no país; 4) Financiamento da Economia da Biodiversidade e; Situação de selos públicos para produtos da sociobiodiversidade.

### 3.1 Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB)

A proposta, que se materializa na forma de um Projeto de Lei (PL), nasce da importância do Brasil como país detentor da maior diversidade biológica do planeta, associada às especificidades sociais e culturais, somadas à desconsideração histórica dessa importante característica em estratégias para o desenvolvimento econômico e social. O

Brasil já possuiu um conjunto de políticas públicas para a valorização da sociobiodiversidade, que evoluiu do início dos anos 2000 até 2016, em três eixos que foram definidores para os avanços alcançados no período. São (i) formulação das políticas públicas com participação social; (ii) estrutura de execução; e (iii) disponibilidade orçamentária.

A Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade pode viabilizar um esforço coordenado para alavancar os ativos da sociobiodiversidade ao centro da estratégia de desenvolvimento econômico do país. Seu principal objetivo é a valorização e a promoção da sociobiodiversidade como uma estratégia central para o desenvolvimento socioeconômico e a redução das desigualdades sociais, valorizando características especiais e únicas do Brasil. A proposta de "Economia da Biodiversidade" considera as atividades econômicas formadas por cadeias produtivas que vinculem inerentemente a proteção e produção, a partir da diversidade biológica do território, em

atenção às diversidades sociais e culturais, tendo como premissa a agregação de valor à produção sociobiodiversa e investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação.

O PL também apresenta alterações em outras normas, de forma a adequar a legislação correlata ao que se propõe pela PNDEB. Devem ser alteradas as normas legais que criam os Fundo Nacional de Meio Ambiente, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e os Fundos Constitucionais do Centro-Oeste, Norte e Nordeste, uma vez que os fundos governamentais de financiamento de projetos de diversas naturezas no Brasil, não consideram diretamente o financiamento de ações de proteção e promoção da sociobiodiversidade. Também, propõe-se alteração pontual da lei que institui o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO) de forma a promover aqueles que utilizem, de modo racional e sustentável, as diversidades biológica e sociocultural.

Além da alteração da legislação dos referidos fundos, o PL traz adequações às leis que instituem a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PNATER) e a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, de forma a promover atividades que tratem da recuperação e valorização da diversidade biológica e desenvolvam a economia da biodiversidade.

A PNDEB integra as estratégias nacionais que visam garantir à sociedade brasileira um meio ambiente saudável e equilibrado para as presentes e futuras gerações, considerando no escopo de sustentabilidade, a redução das desigualdades sociais das populações dos campos das águas e das florestas e a integração das estratégias internacionais de combate às mudanças climáticas.

### 3.2 Indicação para Estrutura de Governança para a PNDEB

A boa governança pública tem como propósito conquistar e preservar a confiança da sociedade, por meio de um conjunto eficiente de mecanismos, a fim de assegurar que as ações executadas estejam sempre alinhadas ao interesse público. Como a construção da governança de uma política nacional é atribuição do Poder Executivo, à Comissão de Meio Ambiente (CMA) cabe a proposta de Indicação<sup>1</sup>, con-

templando os quesitos fundamentais para que os objetivos da PNDEB sejam contemplados a partir de uma estrutura de governança robusta e transparente. A governança proposta apresenta diretrizes para garantir sua execução e monitoramento, a participação e o controle social, a fim de contribuir para o novo modelo de desenvolvimento socioeconômico para o país, proposto por este GT.

Sugere-se que a gestão central esteja lotada em um ministério que tenha a capacidade de articular sua execução a partir da estrutura da administração direta federal, além de estabelecer parcerias com entes da federação, como estados e municípios, e com a sociedade civil organizada. É fundamental que o planejamento e ações da política sejam coordenados por uma Secretaria Executiva Nacional, que deve ser a responsável pela articulação da sociedade em torno da economia da biodiversidade. Esta Secretaria irá abrigar as instâncias centrais, com ao menos uma instância deliberativa e uma consultiva, e ampla participação da sociedade civil.

Já a instância deliberativa deverá garantir paridade com a sociedade civil na composição, com a representação dos segmentos sociais que se relacionam com o tema e dos órgãos da administração direta necessários para a boa execução das ações. Esta instância será responsável pela elaboração das diretrizes para que a economia da biodiversidade se consolide como estratégia central de desenvolvimento socioeconômico do país. A instância consultiva prevista deverá ser composta por representações de notório saber quanto aos temas da economia da biodiversidade, contemplando participação diversa de segmentos da sociedade e garantindo o controle social das ações.

A governança proposta também inclui uma instituição a ser criada ou aprimorada nos moldes da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Social (EMBRAPII) ou a própria Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Tal instituição terá suas competências e diretrizes determinadas em regulamento. Ademais, deverá liderar a criação e aprimoramento de produtos que utilizam a biodiversidade brasileira. A estrutura de governança da PNDEB deve garantir a incorporação da inovação nas suas ações, na busca por colocar o país em um novo patamar de desenvolvimento de tecnologias e pesquisas relacionadas à diversidade biológica e, primordialmente, garantir salvaguardas socioambientais em todas as etapas de implementação, sobretudo o cumprimento de legislação referente ao acesso ao patrimônio e ao conhecimento tradicional associados.

<sup>1</sup> Art. 227-A do Regimento Interno do Senado Federal (RISF).

### 3.3 Indicação para Assessoria Técnica e Extensão Rural (ATER)

Dada a importância da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) gratuita e continuada para se alcançar os objetivos da PNDEB, foi produzida uma Indicação para o Governo Federal, com o objetivo de garantir que estes serviços alcancem o público alvo da economia da biodiversidade, de forma satisfatória. Neste sentido, a Indicação busca sanar os principais gargalos para a prestação de um bom serviço de ATER no Brasil e garantir a geração de renda, a conservação da sociobiodiversidade e a promoção dos serviços ecossistêmicos, reconhecendo as características e a diversidade de modos de vida das populações tradicionais, bem como as peculiaridades que o território nacional impõe, como acesso diferenciado à comunicação, ao transporte e à informação.

A indicação traz como principais elementos:

- I. A formação dos agentes de ATER em temas fundamentais para a produção da Economia da Biodiversidade, através de um plano de formação envolvendo as estruturas já existentes nos territórios, garantindo capilaridade ao processo de formação, promovendo a integração entre pesquisa e extensão e a sistematização e divulgação de experiência virtuosas de ATER com foco na promoção da sociobiodiversidade brasileira;
- II. A disponibilização de recursos para entes federados e organizações da sociedade civil, para a implantação e modernização de infraestrutura nos territórios para a prestação dos serviços de ATER, incluindo a aquisição de equipamentos como computadores, *tablets* e *smartphones*;
- III. A promoção e melhoria do acesso à rede de internet nas áreas rurais do Brasil, na perspectiva do alcance e da qualidade do sinal;
- IV. A criação de plataforma de acompanhamento, monitoramento, identificação e organização de atividades produtivas da economia da biodiversidade, junto a agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais (AFPCTs), inclusive acesso às estratégias e acordos de repartição de benefícios gerados pelo conhecimento tradicional;
- V. O fortalecimento da parceria com entes municipais e a criação e ou fortalecimento de consórcios ou redes intermunicipais para a prestação de serviços de ATER, focando na: (a) disponibilidade de técnicos, (b) disponibilidade de pessoal administrativo; e (c) disponibilidade de recursos de custeio.

### 3.4 Propostas para Financiamento da Economia da Biodiversidade

Um dos principais gargalos para alavancar atividades que ainda não estão no cerne do desenvolvimento econômico do país se dá na necessidade de encontrar fontes de financiamento. Tratando-se de uma nova proposta, a Economia da Biodiversidade necessitará de um impulso financeiro para que seja materializada. Considerando este aspecto imprescindível para todo escopo proposto por este GT, são apresentadas duas propostas para o financiamento da Economia da Biodiversidade, explicadas a seguir.

#### 3.4.1 Projeto de Lei para acesso diferenciado ao Crédito Rural

Um dos aspectos relacionados ao financiamento de atividades da Economia da Biodiversidade está em garantir o acesso diferenciado em sistemas de crédito rural. A proposta aqui apresentada, no formato de projeto de lei, altera três normas: (i) a Lei nº 7.827/1989, (ii) a Lei nº 11.326/2006 e (iii) a Lei nº 13.636/2018.

A Lei nº 7.827/1989, entre outros aspectos, institui três fundos de importância nacional: o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO). Esses fundos têm por objetivo atender dispositivo da Constituição Federal para garantir aplicação de recursos “em programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através de suas instituições financeiras de caráter regional, de acordo com os planos regionais de desenvolvimento, ficando assegurada ao semiárido do Nordeste a metade dos recursos destinados à Região, na forma que a lei estabelecer”.

A proposta, portanto, busca adequar o direcionamento desses recursos dentro do escopo, adicionando a possibilidade de aplicação desses recursos para o apoio à pesquisa científica e tecnológica e ao desenvolvimento de atividades produtivas que utilizem os recursos da biodiversidade de forma sustentável, além de adicionar como público beneficiário agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais que desenvolvam atividades produtivas que utilizem os recursos da biodiversidade de forma sustentável.

A segunda norma alterada nesta proposta é a Lei Nº 11.326/2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, para incluir, entre os princípios dessa política, a promoção de atividade econômica que utilize a diversidade biológica de modo racional e sustentável. Por

fim, altera a Lei nº 13.636/2018, que dispõe sobre o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), incluindo, entre os beneficiários desse programa, as pessoas naturais e jurídicas que desenvolvam atividade econômica que utilize, de modo racional e sustentável, a diversidade biológica ou os conhecimentos tradicionais e culturais, por meio do emprego ou desenvolvimento de tecnologias.

As duas últimas alterações também estão previstas no PL da PNDEB, explicadas na primeira parte desta seção. Estas alterações serão fundamentais para garantir que sistemas de acesso ao crédito estejam em acordo com as novas tendências da agenda socioambiental, objeto de discussão deste GT.

### 3.4.2 Operacionalização de Comitês de Bacias Hidrográficas

Como possibilidade de geração de recursos para o financiamento de iniciativas que possuem relação direta ou indireta com a economia da biodiversidade, foi identificada a possibilidade de obtenção de recursos financeiros gerados pela cobrança do uso da água, instrumento previsto na Lei 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). A cobrança pelo uso da água reconhece a água como um bem econômico público, dotado de valor. A água é um bem público, ou seja, de toda a sociedade, mas diversas atividades produtivas utilizam a água e geram benefícios financeiros para entes privados. Considera-se, então, princípio do usuário pagador, que transmite responsabilidades financeiras aos usuários do recurso. É nesse contexto que a PNRH instituiu a cobrança pelo uso da água, no qual a sociedade deve ser recompensada pelo seu uso comercial.

O mecanismo de operacionalização da cobrança é de responsabilidade dos Comitês de Bacias Hidrográficas, por meio da construção dos Planos de Recursos Hídricos. Esses planos apresentam os projetos e ações nos quais serão aplicados os recursos gerados pela cobrança do uso da água, como determinado pela política. Os recursos gerados devem ser aplicados, prioritariamente, na bacia hidrográfica que gerou a cobrança. As atividades desenvolvidas no âmbito da economia da biodiversidade, contribuem para a integridade dos ecossistemas, e assim, para a manutenção da conservação das bacias hidrográficas e para a produção

## 4. Conclusão

É evidente para todo o trabalho do Fórum que a discussão sobre o tema do GT também não está esgotada. O arcabouço para o tema Bioeconomia é o passo inicial para aprofundamento de um tema de alta relevância para o país. A partir

de água em quantidade e qualidade. Nesse sentido, os Comitês de Bacia podem considerar estas atividades como passíveis de financiamento, com os recursos obtidos a partir da cobrança pelo uso da água. Para obter informações sobre o funcionamento deste importante instrumento de financiamento de atividades relacionadas à transição ecológica, tema alvo deste grupo e do Fórum como um todo, será endereçado ao Poder Executivo requerimento de informações acerca da implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

### 3.5 Situação de selos públicos para produtos da sociobiodiversidade

O Selo Nacional da Agricultura Familiar (SENAF) é uma importante ferramenta para identificar os produtos agrícolas, artesanais e alimentícios oriundos da agricultura familiar, camponesa e de povos e comunidades tradicionais. A identificação dos produtos viabiliza melhores condições de competitividade para este setor socioeconômico e assegura ao consumidor a escolha da origem dos produtos que adquire, dentre a diversidade das prateleiras dos supermercados.

O MAPA apresenta sete modalidades do SEAF: Agricultor Familiar, Mulher, Juventude, Quilombola, Indígena, Sociobiodiversidade e Empresas. Os selos de origem emitidos pelo MAPA, principalmente o SENAF Sociobiodiversidade, podem objetivamente contribuir com a agregação de valor aos produtos da economia da biodiversidade, fortalecendo as cadeias produtivas que tem como principal diferencial a origem de suas matérias primas e o conhecimento tradicional associado ao modo de produção. Entende-se que estes selos são instrumentos essenciais para alavancar as atividades previstas nas propostas deste GT.

Com o intuito de promover a agregação de valor dos produtos da agricultura familiar, camponesa e de povos e comunidades tradicionais, foi elaborado Requerimento de Informações, endereçado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), solicitando esclarecimentos sobre a operacionalização do SENAF, em suas diferentes modalidades, mas com destaque, como já mencionado, ao SENAF Sociobiodiversidade.

das propostas aqui apresentadas, o Congresso Nacional e a sociedade como um todo poderão trazer aprimoramentos às propostas e incorporar na proposta central da Economia da Biodiversidade aspectos que podem ter sido deixados de lado.

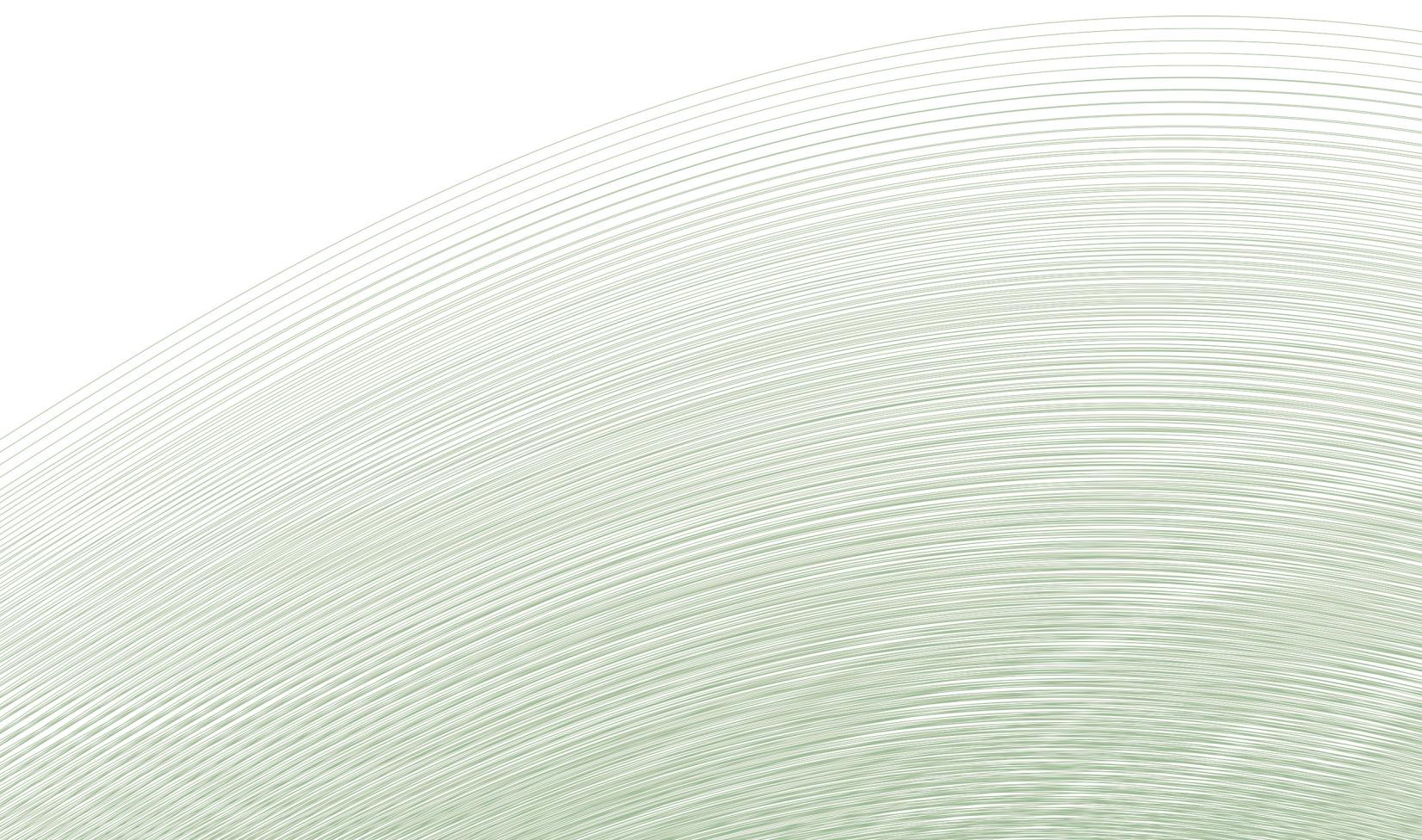
Fato é que o Brasil apresenta todas as condições de liderar o novo ciclo da economia mundial, oferecendo produtos e serviços alinhados ao combate da emergência climática que promovam a redução das desigualdades socioeconômicas. Podemos sair à frente em um mercado diferenciado de produtos da flora nativa brasileira, com valor agregado a partir de inovação e envolvimento da ciência e tecnologia, com o diferencial único de nossa diversidade social e cultural.

Uma proposta como a PNDEB tem a potência de colaborar para sanar passivos históricos do Estado Brasileiro junto ao segmento socioeconômico da agricultura familiar, camponesa, e povos e comunidades tradicionais. Vale lembrar

que o Brasil, hoje, conta com mais de 33 milhões de pessoas em situação de insegurança alimentar. É inadmissível que um país com as dimensões territoriais como o Brasil e com a aptidão de produção agrícola e extrativismo sustentáveis de seu povo esteja passando por essa situação.

A Economia da Biodiversidade poderá contribuir de maneira significativa para geração de renda, preservação da diversidade biológica, empoderamento das mulheres do campo, valorização dos saberes de povos e comunidades tradicionais e ainda contribuir para manter o jovem no campo, com oportunidade de educação e emprego.

O arcabouço legislativo construído pelo Grupo de Trabalho de Bioeconomia apresenta, com certeza, os caminhos para o país avançar rumo à transição ecológica proposta por este Fórum.



# GT CIDADES SUSTENTÁVEIS

## 1. O desenvolvimento da Temática

Uma das questões centrais debatidas no grupo de trabalho foi a alta concentração do poder de decisão e dos recursos destinados a políticas urbanas na esfera Federal. Essa situação gera ineficiência na alocação dos recursos técnicos, financeiros e humanos, uma vez que é nas cidades que os problemas acontecem e que tais espaços são geridos pelos poderes municipais. Ao mesmo tempo, os desafios atuais das cidades brasileiras frente ao clima são consideráveis, uma vez que muitas estão sujeitas ao aumento do nível do mar, a enchentes, deslizamentos, seca, entre outros. Casos recentes de desastres climáticos, que impactaram milhões de pessoas no país, revelam a urgente necessidade de desenvolvimento da capacidade de resiliência das cidades, para que estas possam estar preparadas para os efeitos climáticos atuais e futuros, de forma a limitar sua magnitude e gravidade e respondê-los com rapidez e eficácia de maneira equitativa.

A atuação pela adaptação e resiliência, assim como pela mitigação dos efeitos climáticos, envolve temas específicos que se materializam e coexistem nas cidades, envolvendo mobilidade urbana, habitação, construções sustentáveis e saneamento básico.

O planejamento urbano sustentável é o que promove cidades mais compactas, diminuindo as distâncias casa-trabalho e criando um padrão de urbanização que permita andar a pé, que seja acessível ao transporte coletivo e que contenha usos mistos do solo. Ademais, a mobilidade sustentável pode ainda ser promovida com incentivos à migração modal em direção aos modos de transporte sustentáveis (a pé, bicicleta e transporte coletivo), por meio da melhoria da infraestrutura e das condições de utilização de tais modos, assim como de restrições e desincentivos ao uso dos modos individuais motorizados (carros e motos) (WRI Brasil, 2018).

Entretanto, a maioria das cidades brasileiras passaram por processos de urbanização acelerados e sem o devido planejamento, que resultaram em alta e crescente dependência dos modos individuais motorizados para os deslocamentos diários da população.

O déficit habitacional, acumulado ao longo de décadas, e a demanda habitacional futura representam um desafio de cerca de 31 milhões de novos atendimentos habitacionais até 2023 no Brasil (MCidades, 2010). Além disso, a própria construção das moradias pode ser mais sustentável, incluindo o uso de matérias-primas de fontes recicláveis e renováveis, a otimização de materiais, o uso de energia limpa, a captura da água da chuva para reutilização, e a aplicação de fachadas, paredes e telhados verdes (WRI Brasil, 2019).

Com relação ao saneamento básico, estima-se que 83,5% dos brasileiros tenham acesso ao abastecimento de água tratada, ou seja, quase 35 milhões não contam com este serviço básico. Ademais, apenas 52% da população brasileira tem acesso à coleta de esgoto e menos da metade dos esgotos gerados no país passam por tratamento (SNIS, 2019).

Nota-se, portanto, que os desafios urbanos para a sustentabilidade são imensos e o grupo entendeu que o que precisa ser resolvido, de maneira categórica e fundamental, é o processo de gestão e de tomada de decisão. Isso porque a descentralização do poder de decisão, especialmente sobre alocação de recursos para o governo local, repercute e impacta todos os temas supracitados, de forma que consiste num alicerce fundamental para todas as políticas que visem a sustentabilidade nas cidades.

A apropriação do processo decisório pelos entes locais favorece o empoderamento da população para a formulação e implementação de políticas e projetos sustentáveis, mais coerentes à sua realidade cotidiana, promovendo uma governança mais integrada, participativa e inclusiva.

Portanto, a partir do cenário apresentado, os principais avanços propostos pelo GT, para que se possa alcançar um desenvolvimento de cidades sustentáveis, são os seguintes:

- I. Descentralizar e promover maior autonomia local nas finanças ambientais por meio de cofinanciamento entre entes federativos;
- II. Viabilizar a implementação de políticas públicas de empregos verdes de qualidade nos municípios e renda adequada aos cidadãos;
- III. Controlar a expansão da malha urbana sobre ambientes naturais e combater e mitigar os efeitos da mudança do clima por meio da implementação de cinturões verdes;
- IV. Incluir a dimensão ambiental no currículo escolar como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal;
- V. Monitorar os indicadores socioambientais municipais para avaliação dos impactos obtidos a partir das políticas e projetos implementados.

## 2. Propostas Legislativas

### 2.1 Política Nacional de Cofinanciamento Ambiental e Climático

O conceito utilizado de “cofinanciamento ambiental e climático” consiste na transferência de recursos federais para municípios e estados, com o objetivo de descentralizar recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima para os Fundos de Meio Ambiente dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

A prática da utilização de estratégias de cofinanciamento entre entes federativos já é bastante usada no Brasil, especialmente nas políticas de assistência social e saúde. O Sistema Único de Assistência Social (SUAS), sistema público que organiza de forma descentralizada os serviços socioassistenciais no Brasil, possui um modelo de gestão participativa que permite a captação de recursos nas três esferas de governo para a execução e o financiamento da Política Nacional de Assistência Social (PNAS).

As políticas de cofinanciamento voltadas para a assistência social no Brasil são ótimos exemplos que inspiraram a política de cofinanciamento ambiental. Nesse sentido, o fundo federal a ser utilizado é o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC), o qual tem por finalidade financiar projetos, estudos e empreendimentos que visem à redução de emissões de gases de efeito estufa e à adaptação aos efeitos da mudança do clima.

A Política de Cofinanciamento Ambiental proposta inclui:

- I. Criação de um sistema semelhante ao SUASWeb que garanta o repasse regular e automático dos recursos do cofinanciamento federal do FNMC

para os Fundos de Ambientais dos Estados, Distrito Federal e Municípios;

- II. Garantia de que a transferência de recursos do FNMC aos fundos Estaduais, Municipais e do Distrito Federal sejam aplicados conforme as prioridades definidas na política ambiental ou no plano de ação climática aprovados pelos respectivos Conselhos, sendo que os recursos devem ser aplicados na operacionalização, prestação, aprimoramento e viabilização dos serviços, programas, projetos e benefícios desta política;
- III. Indicação que fomente a elaboração de cartilhas ou guias para municípios, sobre como acessar recursos federais por meio de políticas de cofinanciamento para políticas ambientais.

### 2.2 Políticas públicas de empregos verdes

**Projeto de Lei que institui o Programa Nacional de Garantia de Emprego Verde Urbano e Rural; e**

**Projeto de Lei que amplia o alcance do Programa de Apoio à Conservação Ambiental (Bolsa Verde)**

O objetivo da proposta de políticas públicas de empregos verdes é a geração de postos de trabalho voltados à mitigação e à adaptação à mudança do clima, à conservação do meio ambiente e da biodiversidade, ao saneamento dos passivos ambientais e à melhoria da qualidade de vida

nas cidades e no campo. Nesse sentido, assegura-se aos beneficiários o exercício de uma atividade produtiva remunerada, nobre e necessária para a superação de duas grandes crises – a ambiental e a econômica.

Um caso internacional de sucesso é o exemplo do Governo da Índia, que, em setembro de 2005, aprovou a Lei Nacional de Garantia de Emprego Rural Mahatma Gandhi (do inglês MGNREGS). A Lei dá garantia legal de cem dias de emprego assalariado em um ano financeiro para membros adultos de uma família rural. O objetivo da lei é aumentar a segurança de subsistência das pessoas nas áreas rurais, gerando emprego assalariado por meio de obras que desenvolvem a base de infraestrutura daquela área.

Os principais aspectos discutidos no grupo com relação às políticas de empregos verdes foram consolidados na proposição de um Programa Nacional de Garantia de Emprego Rural e Urbano. Inspirado na experiência da Índia, tem como objetivo garantir emprego e renda para uma parcela da população, mediante a execução de projetos intensivos em mão de obra, destinados a promover a adaptação e a resiliência das cidades ante as mudanças climáticas. Foram utilizados o MGNREGS, como inspiração para o contexto rural, e a Proposta de Garantia de Trabalho Urbano da Universidade Azim Premji para o contexto urbano.

Ademais, consolidou-se, em um projeto de lei à parte, uma proposição de expansão do escopo da Bolsa Verde, no sentido semelhante de abarcar projetos intensivos em mão de obra que visem a conservação ambiental. De tal maneira, a adequá-la aos objetivos de mitigação e adaptação à mudança do clima e de geração de renda em atividades sustentáveis nos meios urbano e rural.

Por fim, propôs-se a alteração da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) para: i) o estabelecimento de obrigatoriedade de Planos de Ação Climática Municipais para cidades a partir de determinado porte; ii) a inclusão do conceito de estímulo a projetos intensivos em mão de obra e que gerem empregos verdes; e iii) a criação de fundos ou mecanismos de estímulo e financiamento de projetos intensivos em mão de obra previstos nos planos de ação climática.

### 2.3 Cinturões verdes – Projeto de Lei para inclusão da construção de cinturões verdes na lei de Pagamentos por Serviços Ambientais;

Cinturões verdes (ou *green belts*) são considerados instrumentos eficazes de planejamento territorial para controlar os limites urbanos e conter sua expansão, pois ajudam a controlar o aumento populacional das cidades, promovem a preservação de áreas verdes e agricultáveis (essenciais

para o abastecimento de alimentos na cidade, proteção de ecossistemas e de fontes de abastecimento de água), provém áreas de recreação, purificam o ar e aumentam a eficiência da infraestrutura ao restringi-la em seu tamanho (Melo e outros, 2019). O fomento à agricultura familiar também se encontra entre seus objetivos.

Dentro desse tema, as discussões do GT culminaram na apresentação de um projeto de lei que promove adaptações no Estatuto da Cidade, na lei de criação do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, na Política Nacional sobre Mudança do Clima, no Código Florestal e no Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais. As leis serão alteradas visando

- I. prever a existência de cinturões verdes nos projetos de ampliação do perímetro urbano;
- II. permitir o uso de recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima em projetos desenvolvidos em cinturões verdes; iii
- III. estabelecer a resiliência e a adaptação das cidades como objetivos da Política Nacional sobre Mudança do Clima;
- IV. para estabelecer medidas associadas à criação de cinturões verdes; e v) inserir os cinturões verdes no Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais.

## 2.4 Educação ambiental

### Projeto de Lei que altera a Política Nacional de Educação Ambiental; e

### Indicação para estabelecimento de uma comissão de avaliação e divulgação de boas práticas educacionais sustentáveis, incluindo a criação de um sistema nacional de informações de educação;

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, para a formação da consciência socioambiental e de sustentabilidade em crianças, jovens e adultos do país.

O ideal é que a escola passe a se caracterizar como agente de transformação social e não apenas um local de ensino e aprendizagem. É a partir dela que os atores so-

ciais mais jovens e com grandes talentos podem mobilizar a comunidade para a implementação de políticas sociais capazes de promover o desenvolvimento local.

A apresentação do projeto de lei tem por objetivo:

- I. estabelecer temas que devem ser abordados no âmbito da educação ambiental, tais como saneamento básico, habitação, transporte de baixo carbono, resiliência local e preservação da biodiversidade;
- II. incluir, dentre os princípios da educação ambiental, a conscientização acerca das mudanças climáticas;
- III. prever a criação de programa nacional de promoção das escolas sustentáveis;
- IV. garantir espaços semanais interdisciplinares que tratem de educação ambiental, na grade curricular da educação básica. Além disso, houve a indicação para estabelecimento de uma comissão de avaliação e divulgação de boas práticas educacionais sustentáveis, incluindo a criação de um sistema nacional de informações de educação.

## 2.5 Sistema de monitoramento

### Sugestão de recriação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Em março de 2016, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) assumiu a presidência da Comissão

## 3. Conclusão

Recentemente, muito tem sido discutido acerca dos princípios de uma cidade sustentável em termos de mobilidade urbana, habitação, saneamento básico, adaptação e resiliência climática. Contudo, ao invés de pensar políticas públicas específicas para tornar as cidades mais sustentáveis, o grupo optou por propor ferramentas mais estruturais, relacionadas ao financiamento e a mecanismos de formulação e gestão de projetos e políticas ambientais e educacionais, que possam tornar as cidades mais sustentáveis em um momento seguinte.

de Estatística da ONU, sendo a primeira vez que o Brasil presidiu este colegiado (Agência IBGE, 2017). No mesmo ano foi criada a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Competia à referida comissão: i) elaborar o plano de ação para implementação da Agenda 2030; ii) propor estratégias, instrumentos, ações e programas para a implementação dos ODS; iii) acompanhar e monitorar o desenvolvimento dos ODS e elaborar relatórios periódicos; iv) elaborar subsídios para discussões sobre o desenvolvimento sustentável em fóruns nacionais e internacionais; v) identificar, sistematizar e divulgar boas práticas e iniciativas que colaborem para o alcance dos ODS; e vi) promover a articulação com órgãos e entidades públicas das unidades federativas para a disseminação e a implementação dos ODS nos níveis estadual, distrital e municipal.

Em 2017, a Comissão Nacional chegou a lançar o Plano de Ação para os ODS 2017-2019. Ferramenta para aprimorar as políticas públicas na implementação dos ODS no Brasil, o Plano de Ação previu 5 grandes eixos estratégicos: um transversal, de gestão e governança da Comissão, e outros 4 finalísticos: disseminação, internalização, interiorização e acompanhamento, e monitoramento da Agenda 2030. Atualmente, porém, a Comissão foi extinta.

Nesse sentido, com base no histórico apresentado e na relevância do tema, o grupo sugere a recriação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, por meio de um colegiado inserido na estrutura do Poder Executivo, com competências específicas de um órgão da administração pública. A Comissão terá por finalidade articular, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.

Consequentemente, as propostas e projetos aqui formulados se conectam para permitir que as cidades brasileiras possam encarar os desafios atuais e que estão por vir, de forma efetiva e eficiente, fornecendo condições equânimes para uma vida mais saudável, economicamente justa e ambientalmente agradável a todos os cidadãos brasileiros.

# GT ECONOMIA CIRCULAR E INDÚSTRIA

## 1. A Economia Circular no Brasil

A economia circular aparece como uma das respostas possíveis e efetivas aos anseios por mudança destes padrões de produção e consumo. No Brasil, existem algumas estratégias isoladas ou embriões de articulações envolvendo o meio industrial e o Governo Federal. Todavia, o fato é que ainda não existe um marco legal nacional que estimule e/ou regule iniciativas e práticas incentivadoras da economia circular.

São poucas as ações, políticas e publicações científicas relacionadas a essa temática. Em geral, existe uma abordagem ambiental de forma mais corretiva, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12.305/2010, que visa promover e regulamentar a gestão integrada de resíduos sólidos.

O Brasil dispõe de um cenário favorável à economia circular. Possui um setor industrial que vem se direcionando para o tema, características sociais únicas e capital natural incomparável. As fragilidades decorrem da falta de maiores investimentos em pesquisa e inovação, ausência de quadro regulatório específico, bem como da falta de maior clareza nas políticas públicas e nas ações dos entes privados.

É preciso que o país amadureça suas prioridades setoriais, para além do disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos e estabeleça estratégias de investimento, pesquisa e transformação nos setores que devam ser prioridades para uma recuperação econômica verde. Para tanto, este Grupo de Trabalho voltou-se para a estruturação de um marco legal.

## 2. O desenvolvimento da temática

Os trabalhos foram iniciados com o levantamento de temas prioritários para o desenvolvimento de uma economia circular consistente no país, levando-se em conta, principalmente, o setor industrial. Houve uma amplitude de temas na rodada inicial, o que se justifica, em grande parte, pela ausência de políticas públicas e de iniciativas privadas articuladas para uma economia circular no país.

Destaque inicial para a **importância do setor industrial na cadeia produtiva de baixo carbono**. De um lado, como catalisador de toda a cadeia econômica, desde a utilização de recursos naturais e/ou renováveis, passando por processo de produção mais limpa e inovação tecnológica, até seus impactos na geração de empregos. De outro, seu relevante papel como provedor de soluções sustentáveis para outros setores econômicos, a exemplo de embalagens sustentáveis, placas solares e eletromobi-

lidade, fortalecimento de estratégias de serviços de reparo, o que revela a necessidade de diversos ajustes para incrementar a competitividade do setor industrial, no que se refere à transição da economia diante dos desafios impostos pela crise climática global.

Considerou-se relevante a necessidade de desenvolver políticas para **pesquisa e inovação**, assim como a ausência de um maior conhecimento do próprio setor industrial para melhor organizar e encorajar ações inovadoras já existentes. Igualmente, para apoiar e estimular inovação e pesquisa, veio a necessidade de que o país incremente uma agenda de investimento e de financiamento para desenvolver competências e tornar as novas tecnologias para a circularidade da economia mais acessíveis, assim como a necessidade de mecanismos que possibilitem investimentos privados e públicos, em todas as etapas das cadeias de valor, sobre produtos que prezem por processos produtivos mais limpos e eficientes, bem como sobre serviços preocupados com o fomento de uma cultura de consumo menos predatória.

A importância da **governança** foi um tema transversal apontado como fundamental para as políticas voltadas à transição para a economia circular. Trata-se de ferramenta própria para o estabelecimento de uma agenda contínua, articulando governos, sociedade e diversos outros atores para a implementação de um pacto federativo consistente e sustentado.

No âmbito das finanças sustentáveis, o grupo elencou como imprescindível e estratégica uma **taxonomia** consistente, a exemplo da iniciativa de outros países, de modo a fortalecer os critérios de classificação e estimular investimento das instituições em economia circular, além de mitigar o risco de incidência de casos considerados como *greenwashing*.

O tema da **economia regenerativa**, aglutinando Regeneração de Recursos Naturais e Estratégias de Retenção de Valor, trouxe o debate para os principais entraves à transição para a economia circular e o desenvolvimento de modelos de negócios circulares. Foram identificados alguns entraves para a otimização de novos negócios como a falta de engajamento do setor industrial, alta tributação no ciclo dos produtos, desenvolvimento ineficiente de uma logística para a circularidade, falta de uma coleta seletiva no âmbito nacional, falta de metodologia unificada sobre a análise de ciclo de vida do produto, além da necessidade de maior conscientização do consumidor.

Da mesma maneira, foram apontadas soluções a partir dos seguintes mecanismos: neutralidade fiscal no âmbito das emissões e da captura de carbono; financiamento e investimento em pesquisa e inovação; melhora da logística para um mercado circular; coalizão entre setor público, empresarial e varejo para estímulo à análise de ciclo de vida de produto e introdução de critérios para licitação sustentável e compras sustentáveis, entre outras.

A criação de um marco regulatório para promoção da economia circular foi uma das soluções que o grupo entendeu como sendo factível para ser parte do arcabouço legislativo.

Outro tema elencado como prioritário foi **indústria e cadeia de Valor**, quando novamente foi destacada a importância do setor industrial na cadeia produtiva de baixo carbono. Como alternativa, foi sublinhada a necessidade da elaboração de um marco legal sobre novas economias,

novos modelos de negócios, direitos do consumidor, construção de um pacto federativo, bem como a exigência de se pensar a reforma tributária a partir das novas economias.

Em relação à **política tributária**, o grupo também considerou que a constituição de um ambiente tributário favorável para a transição econômica deve equilibrar dispositivos de incentivo para práticas, cuja finalidade vai ao encontro dos princípios de sustentabilidade, bem como estabelecer medidas de retirada de estímulos ou de penalização tributária para negócios com alta pegada de carbono.

A transição para a circularidade implica, também, conforme trazido pelo grupo, em impactos socioeconômicos, que compreendem, desde uma mudança de comportamento do consumidor, até políticas de transição justa na área de conservação e geração de emprego, trabalho e renda. Nessa concepção, foi trazido o tema **aspectos socioeconômicos**, apontando a necessidade da construção de uma agenda de investimentos que promova mais empregos e que considere aspectos sociais, questões de gênero e questões relativas às populações indígenas e às comunidades quilombolas. Importante destaque foi feito para o reconhecimento e a profissionalização de associações e cooperativas que prestem serviço neste contexto, como no caso dos empreendimentos de catadores e catadoras de materiais recicláveis, entre outros.

Iniciado o processo de definição de conteúdos essenciais e passíveis de serem parte do arcabouço legislativo do Grupo de Trabalho, ficaram estabelecidos 3 eixos, desenvolvidos em 3 subgrupos:

- **Subgrupo 1** – Cadeia de valor;
- **Subgrupo 2** – Finanças Sustentáveis e Incentivos em Pesquisa e Inovação;
- **Subgrupo 3** – Aspectos Tributários

Os debates realizados nos subgrupos possibilitaram proposições importantes para a abordagem da economia circular no Brasil. Em razão de limitações de ordem constitucional, não foi possível acatar várias proposições de finanças sustentáveis no escopo da economia circular, a exemplo da criação de uma Estrutura Nacional para Financiamentos Integrados (ENFI), a criação de fundos garantidores e a criação de fundos para financiamento de estruturação de projetos.

### 3. Propostas legislativas

Como fruto das propostas dos subgrupos, seguem as propostas consensuadas e validadas no grupo de trabalho para o arcabouço legislativo.

#### 3.1 Política Nacional de Economia Circular

Conforme já apontado, não existe legislação própria da economia circular no Brasil. Assim, faz-se necessário instituir um marco legal que estabeleça definições e diretrizes adequadas, responsabilidades entre as partes e estímulos claros para melhorar a competitividade do setor industrial, impulsionando-o para a economia verde. Para essa política, foi identificada a necessidade primeira de um alinhamento para composição de definição comum sobre o conceito de economia circular e seus termos de suporte. O Grupo de Trabalho apresentou uma proposta de definição em economia circular que vem sendo desenvolvida para a nova ISO em instância internacional (atualmente em elaboração):

*“Economia circular: sistema econômico que mantém o fluxo circular dos recursos, por meio da adição, retenção ou recuperação de seus valores e regeneração do ecossistema, enquanto contribui para o desenvolvimento sustentável”.*

Decorrente deste conceito, trabalhou-se a definição de “recurso” e suas possíveis variações, apontado também como lacuna na Política Nacional de Resíduos Sólidos e solucionado com este novo arcabouço jurídico. A definição de “valor” também foi detalhada na proposta. Refere-se à ideia de recursos com valor intrínseco, em oposição às noções econômicas de valor. Suas variações da relação entre valor e recurso, “adição, retenção e recuperação de valor”, também foram especificadas com objetivo de definir as diferentes etapas nesse processo.

Como premissas orientadoras para a Política Nacional de Economia Circular, ficaram estabelecidas: melhoria do ambiente regulatório voltado para o aperfeiçoamento da legislação vigente e a articulação com políticas públicas existentes; gestão estratégica de recursos naturais e ambientais, de modo a proporcionar o mapeamento e rastreabilidade dos mesmos, a partir da transparência, integração e ampliação de base de dados; fortalecimento das cadeias de valor do setor produtivo, por meio da adição, retenção e recuperação do valor dos recursos utilizados pela sociedade; incentivos em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica orientados para a promoção da circularidade nas organizações e territórios; ampliação da conscientização da sociedade sobre o melhor uso dos recursos; e colaboração entre os diversos atores da sociedade.

Quanto aos instrumentos de política ambiental, procurou-se equilibrar tais instrumentos para benefício de diferentes setores da sociedade. Dentre estes, destacam-se: instrumentos de incentivo, como o de compras públicas sustentáveis, de estímulo à inovação voltada para a economia circular; instrumentos de cooperação e participação como a criação de fóruns municipais, estaduais e nacional; e instrumentos de monitoramento e informação sobre potencial de vida útil de produtos, de modo a garantir a criação e o acesso a banco de dados públicos sobre análise de ciclo de vida de produtos, além do direito de reparar garantido ao consumidor.

O conceito de Transição Justa serve como modelo nesta proposição legislativa, contemplando aspectos socioeconômicos, tais como: promover o trabalho decente; gerar oportunidades de emprego, trabalho e renda em novos setores e naqueles em transição; oferecer oportunidades de capacitação e requalificação; dentre outros.

#### 3.2 Conjunto de matérias relacionadas ao tema tributário

Segundo a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, os custos totais com tributos representam  $\frac{1}{4}$  dos investimentos da indústria brasileira. Estima-se que o Brasil tribute seus investimentos cerca de 20 vezes mais que o Reino Unido e seis vezes mais que Austrália e México, segundo a Confederação Nacional da Indústria – CNI. Esse cenário provoca distorções econômicas, pois os investimentos, especialmente da indústria, são a chave para o crescimento de longo prazo do país. **Tributar investimentos “verdes” também dificulta, encarece e atrasa a adoção de tecnologias sustentáveis que geram benefícios para toda a sociedade.** A redução da carga tributária sobre os investimentos na economia circular contribuirá para gerar eficiência no uso dos recursos naturais, a proteção desses recursos, a redução e melhor gestão dos resíduos e a redução de emissões de gases do efeito estufa. Com estas reflexões, o grupo de trabalho conseguiu direcionar algumas peças legislativas, considerando as limitações de ordem constitucional e as discussões sobre a reforma tributária em andamento no Congresso Nacional.

### 3.2.1 Projeto de Lei Desoneração de Investimentos em Bens de Capital Verdes (Altera o art. 20 da Lei Complementar nº 87/1996)

A desoneração dos investimentos em bens de capital “verdes” é mais um passo importante para que a economia brasileira seja fundamentada em bases sustentáveis. Nesse sentido, uma medida essencial é a restituição imediata dos créditos provenientes dos tributos cobrados nas aquisições desses bens de capital. Assim, para o ICMS, propõe-se que, nas aquisições de bens de capital “verdes” destinados ao ativo permanente das empresas, a apropriação dos créditos seja feita de forma imediata no mês em que ocorrer a entrada do bem no estabelecimento, ao invés de a apropriação do crédito ser feita de forma parcelada ao longo de 48 meses, como ocorre atualmente. Com isso, será reduzido o custo tributário dos investimentos em bens de capital “verdes”, o que se traduz em menor custo financeiro para as empresas adquirentes. Isso porque elas não terão mais que esperar 48 meses para fazer o uso dos créditos e, conseqüentemente, não terão que utilizar recursos financeiros (com alto custo, devido aos juros elevados) para acomodar o fluxo de caixa comprometido pela demora na apropriação dos créditos.

### 3.2.2 Promover o federalismo ambiental – ICMS Ecológico

A experiência do ICMS ecológico (ICMS-e) tem sido reconhecida internacionalmente como um instrumento inovador, ao incorporar critérios de sustentabilidade na transferência de recursos entre entes federativos. De acordo com a Constituição Federal Brasileira, cada estado deve transferir 25% da receita do ICMS para os municípios sob sua jurisdição. A Constituição também determina que pelo menos  $\frac{3}{4}$  dessa parcela obrigatória da receita do ICMS devem ser repassados aos municípios com base nas proporções da receita do ICMS arrecadada (valor adicionado fiscal) por cada município. Os municípios que arrecadaram maior parcela da receita também recuperam maior proporção.

A legislação dá flexibilidade para que cada estado desenvolva seus próprios critérios sobre como alocar os 6,25% restantes da receita do ICMS. Essa flexibilidade capacita os estados a induzir comportamentos socialmente desejados nos municípios sob sua jurisdição. Entretanto, até recentemente, a maioria dos estados adotava o valor adicionado bruto como único critério para alocação de receitas de ICMS aos municípios. O ICMS-e não é uma tributação verde (pois não envolve necessariamente a transferência da carga tributária em favor de negócios sustentáveis) nem um gasto verde (já que os recursos destinados aos municípios não são destinados à proteção ambiental), mas um mecanismo de transferência fiscal verde. Dezesete Estados brasileiros legislam sobre o ICMS ecológico para distribuir parte das receitas aos municí-

pios que cumprirem com requisitos ambientais estabelecidos. O Paraná foi pioneiro e é referência nacional nesse caso.

Por se tratar de matéria do Poder Executivo, a proposição do GT consistiu em indicar ação junto ao Ministério da Economia e Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz).

### 3.2.3 Regime Fiscal Verde

Para que um novo modelo industrial da circularidade possa prosperar, é preciso que não sejam introduzidos novos benefícios e incentivos para atividades, tecnologias ou práticas associadas ao paradigma da linearidade, potencialmente poluentes e geradoras de resíduos.

Por outro lado, a fim de evitar uma ruptura repentina e promover uma transição progressiva à economia circular, reconhece-se a importância de não se interromper os incentivos e benefícios fiscais que já se encontram em vigor.

Dessa forma, é fundamental que os novos regimes e benefícios tributários que venham a ser aprovados estejam alinhados com a premissa de que tais benefícios só poderão ser concedidos desde que não atuem em direção oposta à economia circular. Para essa proposta, foi construído um projeto de lei.

## 3.3 Pesquisa e Inovação – Projeto de Lei que Altera a Lei nº 11.196/2005 (Lei do Bem)

Hoje, a Lei do Bem é o principal instrumento de estímulo às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) nas empresas brasileiras, abarcando todos os setores da economia. É fundamental para encorajar o desenvolvimento de capacidade técnico-produtiva e o aumento do valor agregado da produção de bens e serviços. Esse instrumento alcança todas as empresas estabelecidas no país, sem distinção da origem do capital, de sua área de atuação ou a região na qual está localizada, desde que operem no regime tributário do Lucro Real.

É necessário que as diretrizes da Lei do Bem também possam ser utilizadas como um instrumento para estimular desenvolvimento de tecnologias nacionais pautadas no conceito de sustentabilidade e que sejam comprovadamente capazes de reduzir emissões de gases de efeito estufa. Assim, propõe-se incentivo fiscal total para os projetos ligados ao desenvolvimento sustentável. O incentivo para esse tipo de projeto deve ser de dedução integral. Com isso, fica sinalizada a importância e a prioridade desses projetos, além de contribuir para induzir as empresas a inovarem nessa área.

## 4. Conclusão

Economia circular é uma temática ampla. Possui muitas intersecções com outros temas relacionados à sustentabilidade ou naquilo que é classificado como novas economias.

A seleção de temas urgentes, a apresentação de um roteiro de recomendações, assim como a redação de proposições legislativas concernentes a um tema, até então inédito no arcabouço legislativo brasileiro, evidenciam a consistência dos trabalhos realizados, visando a apresentação de soluções técnicas, objetivas e factíveis. É evidente que o tema não foi esgotado e aprofundado. Por outro lado, os trabalhos realizados pelo Grupo representam um panorama de aspectos conceituais, tributários, técnicos e produtivos da economia circular.

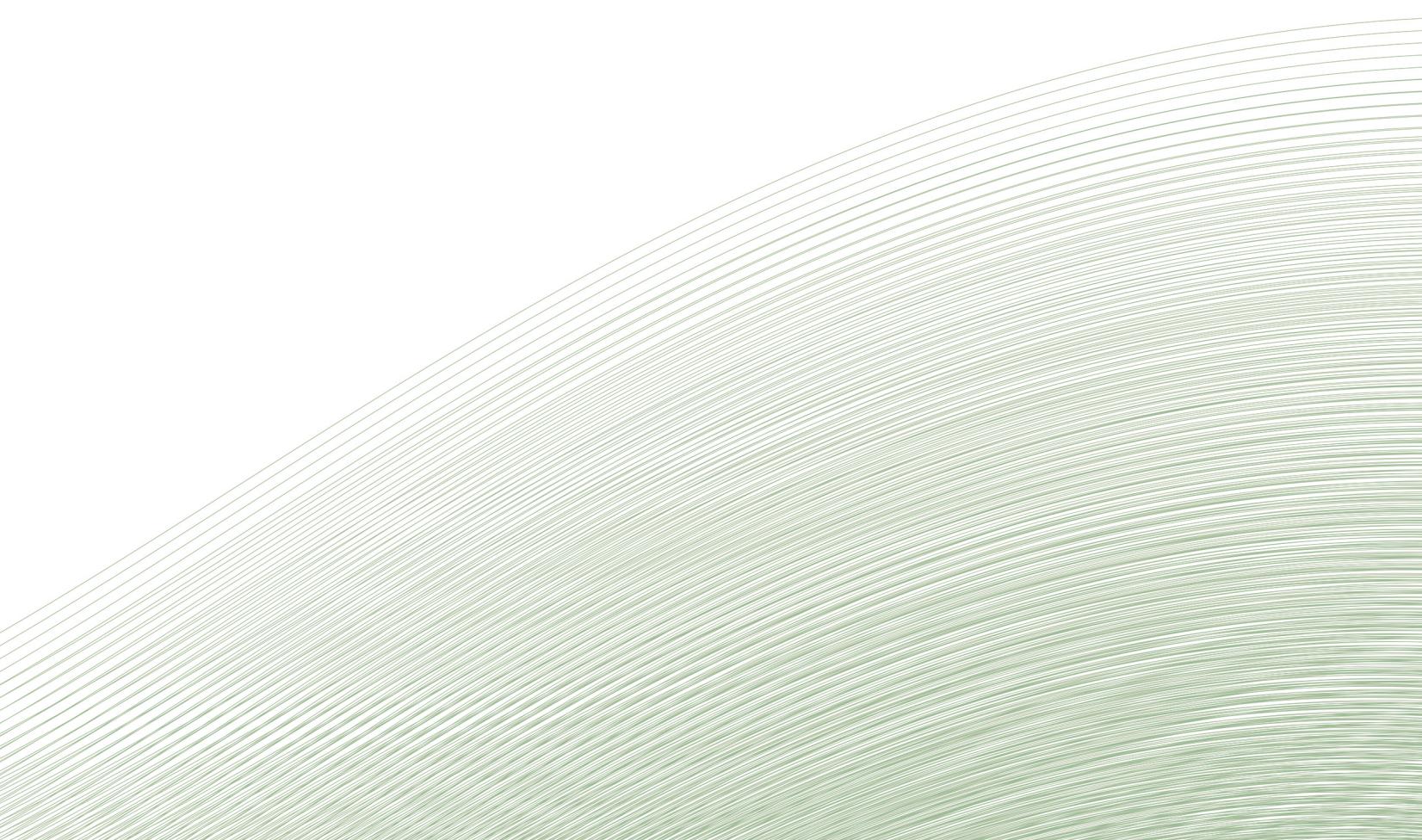
Alguns tópicos debatidos não puderam ser transformados em proposições legislativas, seja por falta de consenso no grupo, seja porque se considerou que o parlamento não seria o espaço adequado para desenvolver iniciativa, o que não diminui a importância do debate e do planejamento de políticas que possam viabilizá-los no futuro.

Setores específicos não foram contemplados nas propostas deste grupo de trabalho, mas este debate precisa

figurar no aprimoramento das peças para acelerar seus efeitos em prol da regeneração dos ecossistemas e na diminuição de poluição e geração de resíduos, bem como, na mitigação das mudanças climáticas.

Um elemento a ser considerado se refere às políticas de logística reversa e de desenvolvimento de condições de trabalho de catadores e catadoras de materiais recicláveis. Inclusão produtiva e trabalho decente e qualificado são estratégicos para o desenvolvimento econômico com justiça social. Tal pauta deve ser trazida para o contexto da economia circular.

As proposições legislativas elaboradas pelo Grupo de Trabalho são dispositivos importantes a serem submetidos à avaliação, ao debate e ao aprimoramento pelo Parlamento brasileiro. Espera-se, portanto, a aprovação de medidas que preparem o país para uma transição efetiva para a economia circular, de modo que surjam oportunidades de mercado para processos produtivos mais limpos, cadeias de valor regenerativas e novos modelos de negócio mais sustentáveis e capazes de gerar emprego e renda.



## GT ENERGIA

### 1. O desenvolvimento da temática no GT

Um dos pontos mais relevantes acordados unanimemente entre os participantes do grupo de trabalho foi o de radicalizar o posicionamento em prol das energias renováveis. Além disso, algumas tecnologias foram amplamente discutidas, como a eólica *offshore* e o hidrogênio. No âmbito dos subsetores de energia, o foco maior permaneceu em eletricidade e veículos elétricos.

Questões regionais também surgiram para diferenciar os tipos de desafios no setor, como a importância de pensar em uma estratégia de hidrogênio para o Nordeste e de descomissionamento de usinas a carvão no Sul. Também foram destacados os eixos transversais do setor energético, como a questão trabalhista no âmbito da transição, a necessidade de uma governança democrática e estruturada, a visão da energia como um bem público e os impactos sociais que a produção energética brasileira possui.

A partir do resultado das reuniões, os principais temas levantados foram:

- Novas Tecnologias: eólica *offshore* e hidrogênio verde
- Transporte: veículos elétricos e biocombustíveis
- Infraestrutura: transmissão e *smart grids*.

No que diz respeito à eólica *offshore*, o grupo decidiu que, ao invés de criar um projeto de lei, seria elaborada uma emenda ao projeto PL 576/2021, do Senador Jean Paul Prates (PT/RN), referente a uma política de gênero e inclusão, bem como um estímulo para atividades de PD&I do setor. Já o hidrogênio, seguindo a ambição do grupo de apoiar exclusivamente as energias renováveis, ficou centrado na cor verde.

Na área de transporte, foi acertado que seria feito um projeto de lei para criar o programa de incentivos para a produção em escala de células de combustível, aproveitando

o potencial das cadeias de valor do hidrogênio, do etanol e do biogás. Ademais, o grupo definiu que, dentro de biocombustíveis, a prioridade seria desenvolver uma política de produção e uso do biogás e do biometano.

Considerando que as quatro principais temáticas foram eólica *offshore*, hidrogênio verde, células de combustível e biogás, o grupo se mostrou comprometido com a ambição de trazer para o Fórum temas inovadores, com grande potencial de geração de emprego e priorização de uma economia verde no setor energético. Todas essas temáticas ainda estão em estágio incipiente no Brasil, oferecendo grande espaço para a criação de políticas públicas no legislativo.

De acordo com a EPE (2021), a eólica *offshore* ainda não é competitiva em relação às demais opções de geração, mesmo apresentando ventos superiores a 7 m/s. O Projeto de Lei 576/2021 busca regulamentar a eólica *offshore* e o Ministério de Minas e Energia anunciou um decreto que irá propor a regulamentação da eólica *offshore* com foco na contratação e instalação.

A avaliação de especialistas é que, além da infraestrutura portuária, uma das grandes apostas para a eólica *offshore* no Brasil é potencializar o hidrogênio verde (H2V), que também requer uma infraestrutura própria e preferencialmente próxima aos novos empreendimentos. Para auxiliar no planejamento de plantas de H2V, será de extrema importância definir os critérios para eólica *offshore* e a localização dos projetos em território nacional.

O Brasil publicou, em junho de 2021, o Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2) com diretrizes relacionadas a normas de segurança, competitividade e escala, além de aspectos logísticos para armazenamento e transporte. De acordo com o plano, as oportunidades para hidrogênio azul (gás natural) serão associadas a tecnologias de captura e armazenagem de CO2 (CCS), o hidrogênio verde servirá para a geração elétrica e os biocombustíveis (etanol e biogás) deverão ser aproveitados para a produção de hidrogênio.

Em vista disso, uma das principais questões levantadas pelo grupo foi o uso da água na produção do hidrogênio, considerando o período de crise hídrica em que o país vive. A produção de hidrogênio demanda 55kWh e 9 litros de água para 1 kg de H<sub>2</sub> e 70% do seu custo está na energia usada na sua produção (EDP, 2021). O consumo de água no processo de eletrólise é menor do que qualquer fonte fóssil: o refino do diesel utiliza 40% mais água que a produção de hidrogênio verde por unidade de energia (Hydrogen Europe, 2020). Isso significa que 9 litros de água utilizados no refino do diesel para viajar 40km produziram 100 km com o hidrogênio verde. Entretanto, o uso de eletrolisadores depende de água purificada. Isso não significa que necessitam de água doce, pelo contrário, tanto água do mar quanto água de esgoto podem ser utilizadas neste processo (Hydrogen Europe, 2020). Países europeus já estão posicionando eletrolisadores em plantas de esgoto para aproveitar a água e gerar hidrogênio.

Outra questão relevante na discussão de infraestrutura é o armazenamento e o transporte do hidrogênio. É relevante aproveitar infraestruturas existentes, como por exemplo, utilizando a rede dutoviária de gás natural. Por ser uma molécula relativamente pequena, é difícil armazenar e transportar o hidrogênio. Ele deve ser comprimido em alta pressão, liquefeito em temperaturas muito baixas e armazenados em material poroso, estando propenso a mais vazamentos que o próprio gás natural, além de poder corroer dutos existentes (CGEP, 2021).

Por esses motivos, a transformação do hidrogênio em amônia tem recebido mais atenção, já que o transporte é mais fácil em sua forma líquida, demandando temperatura e pressão mais amena que o hidrogênio liquefeito. Em suma, a infraestrutura necessária para o hidrogênio verde requer aprimoramentos na transmissão elétrica, produção de H<sub>2</sub>V, armazenamento, transmissão de H<sub>2</sub>V, transformação em amônia para transporte e portos para exportação.

Já o setor de transporte no Brasil lidera as emissões no âmbito do setor energético, responsável por 196,5 milhões de toneladas de MtCO<sub>2</sub> em 2019 (SEEG, 2020). Isso ocorre predominantemente pelo uso de combustíveis fósseis em veículos de carga ou de passageiros, que reflete um padrão de mobilidade e logística no qual predomina o transporte sobre rodas. Caminhões e automóveis são os principais emissores, responsáveis por 40% e 31%, respectivamente dos GEE, em 2019, e o aumento no uso do diesel para transportes de carga (SEEG, 2020).

Consequentemente, viabilizar veículos elétricos no país é uma alternativa eficaz ao cenário apresentado. Contudo, é preciso desenvolver a infraestrutura de carregamento e

difundir as vendas de baterias (Volan et al. 2019). Aproximadamente 80% dos VEs são carregados em residências ou locais de trabalho, portanto, a instalação de estações de recarga é crucial para o abandono de veículos mais poluentes (Borba, 2020). A falta de políticas e o baixo número de carros elétricos em circulação acabam não impactando a demanda por essas mudanças.

Foi bastante ressaltada no grupo a importância do ciclo de vida da bateria em veículos elétricos. Como a matéria-prima das baterias usadas em carros elétricos são a base de lítio, é necessário pensar nas externalidades causadas no processo de mineração ao produzir uma bateria. Os impactos da mineração e da coleta, reciclagem e descarte de baterias é um debate muito atual da literatura que deve ser monitorado (EPE, 2018). Além disso, é preciso considerar a origem desses veículos e a capacidade de a indústria nacional ofertar essas soluções, gerando emprego e renda no país, uma vez que a grande maioria desses veículos é importada.

O embate na indústria em relação à adoção de veículos elétricos não tem visto surgir um consenso quando a discussão é a célula de combustível. Empresas como Nissan, Toyota e Volkswagen têm apostado nessa opção, que utiliza o etanol como matéria-prima em motores híbridos, que também podem ser elétricos, ou seja, funcionam com etanol e eletricidade (Estadão, 2020). Além do etanol, as matérias-primas podem ser hidrogênio, gás natural e bioetanol. O etanol possui posição estratégica no Brasil, tanto em termos de produção quanto de abastecimento.

A célula de combustível converte energia química em eletricidade ao invés de depender unicamente de uma bateria para produção energética. Por outro lado, o desafio é o tamanho do motor híbrido, que precisa se adequar aos carros que existem hoje no mercado. A Volkswagen, a partir de seu Centro de P&D de Biocombustíveis, avalia a viabilidade técnica e econômica deste tipo de veículo no Brasil, tendo em vista sua meta no continente americano de ter, até 2030, mais de 70% dos carros vendidos elétricos (EPBR, 2021).

Todos esses temas apresentam grandes dificuldades de implementação no Brasil, entretanto, são tecnologias que já estão sendo amplamente disseminadas no exterior. Essas, as quais o grupo se debruçou na construção de propostas.

## 2. Propostas Legislativas

### 2.1 Eólica Offshore - Duas emendas

O grupo de trabalho apoiou a proposição feita pelo Senador Jean Paul Prates (PT/RN) e apresentou duas emendas referentes à inclusão de um montante para investimento em PD&I e a promoção de empregos com equidade de gênero e inclusão social, incluindo a capacitação e formação da mão de obra local.

Um dos argumentos utilizados para incentivar o investimento em eólicas *offshore* é o fato de que esta é a única fonte renovável capaz de substituir a dependência em termelétricas. Isso ocorre porque a tecnologia *offshore* apresenta maiores níveis de geração e menor variabilidade em comparação à outras tecnologias de baixo carbono, tornando-a mais competitiva, e podendo gerar eletricidade durante todas as horas do dia, sendo pouco impactada por alterações no clima.

**Primeira emenda:** O primeiro ponto foi trazido em contraste ao setor de óleo e gás que, a partir da Lei nº 9.478 de 06 de agosto de 1997, contempla a obrigatoriedade de investimento em PD&I por meio do contrato de concessão realizado entre a ANP e a empresa concessionária. Estimulando universidades federais e estaduais, assim como institutos de pesquisa.

**Segunda emenda:** destina 5% dos 25% da participação proporcional de municípios para empregos inclusivos com acesso a capacitação. Vale ressaltar que a discussão sobre a equidade de gênero teve bastante destaque nas discussões do grupo. De acordo com dados globais, mulheres representam 19% do mercado de trabalho na área de energia em comparação a 30% em outros setores (IRENA, 2019).

### 2.2 Projeto de Lei Hidrogênio Verde

Considerando todos os desafios expostos para o sucesso do H2V no Brasil, o grupo buscou a elaboração de um projeto de lei específico para hidrogênio verde, visando alcançar três grandes aplicações para sua produção e uso:

- I. Geração de energia elétrica despachável, utilizado para armazenar e transferir energia, em substituição às fontes fósseis em geradores termoelétricos;
- II. setor de transporte, a partir de células de hidrogênio e biocombustíveis, em substituição aos combustíveis fósseis de uso final; e
- III. setor industrial, em substituição aos combustíveis fósseis utilizados em caldeiras e processos similares, que geram elevada emissão de dióxido de carbono na atmosfera.

### 2.3 Projeto de Lei Célula de Combustível

Com o intuito de fomentar a produção de veículos elétricos híbridos, o grupo de trabalho decidiu priorizar uma política que criasse incentivos para células de combustível por não necessitarem unicamente de baterias para produção energética. A demanda por esse mercado vem crescendo, liderada por grandes empresas automobilísticas, que visam aproveitar o potencial brasileiro do etanol e hidrogênio. Por ainda não existir nenhum tipo de legislação referente a células de combustível, o grupo deu o primeiro passo em configurar as diretrizes deste mercado.

### 2.4 Projeto de Lei Biogás

O biogás é um gás combustível obtido a partir da decomposição de resíduos orgânicos para uso energético renovável, na geração de energia elétrica, produção de calor e de biometano, podendo também ser utilizado nos segmentos industriais, agrícolas e de transportes. Devido a sua disponibilidade a custo baixo, muitas vezes encontrado em esgotos, dejetos de animais e resíduos de indústrias, o biogás depende de um processo produtivo com a participação de biodigestores para que a produção e o armazenamento possam ser feitos em escala.

As características do biogás são condizentes com as características de descarbonização e descentralização que possui a matriz energética brasileira, ao tempo em que a abundância de recursos torna o biogás uma alternativa viável, também sob a perspectiva de segurança de abastecimento. O biogás é renovável e sustentável de maneira não intermitente, possibilita geração descentralizada regional, interiorização do metano, geração de economia e renda, capacitação e

### 3. Conclusão

O setor energético brasileiro é extremamente complexo e desenvolvido, necessitando de aprimorações constantes, dado que é um ambiente extremamente inovador e que demanda novas tecnologias e políticas públicas que acompanhem esse cenário, colocando o Brasil no mesmo patamar que os países desenvolvidos.

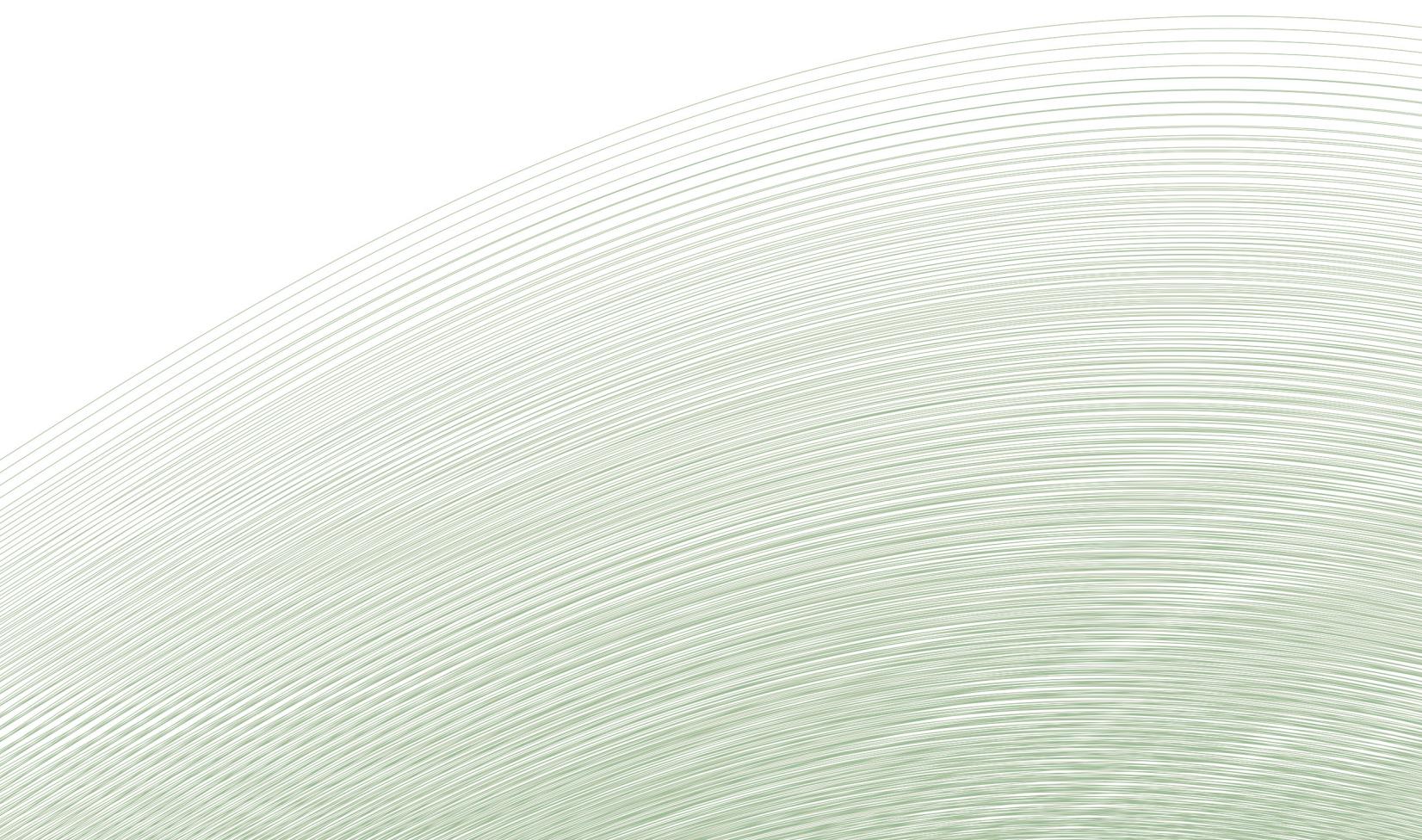
Uma questão importante e presente nas discussões foi o preço da energia no Brasil. Como os trabalhos ocorreram durante o período de seca profunda nos reservatórios das hidrelétricas, foram colocados alguns desafios relacionados ao valor da tarifa e ao preço que os consumidores finais pagam com a bandeira vermelha da ANEEL. Este é um obstáculo crucial para a transição energética brasileira.

treinamento de trabalhadores, e produção de biofertilizantes.

O estudo desse tema identificou enormes desafios a serem contornados através de propostas legislativas. O grupo de trabalho propôs um projeto de lei que incentivasse o uso do biogás e do biometano através da regulamentação do setor, emitindo licenças e prevendo o descomissionamento de plantas quando necessário.

Embora existam grandes desafios, o Brasil continua sendo uma referência mundial devido a sua matriz altamente renovável, a produção em escala de biocombustíveis e seu potencial para o hidrogênio verde e a eólica offshore.

Por meio do conceito de *Big Push* pela Sustentabilidade, entende-se que o desenvolvimento só acontece com um grande empurrão e, portanto, requer uma grande mobilização de investimentos em áreas complementares. O grupo de Energia buscou identificar áreas prioritárias para investimentos e coordenação regulatória para fomentar um empurrão no sentido da transição energética.



# GT PROTEÇÃO, RESTAURAÇÃO E USO DA TERRA

## 1. O desenvolvimento da Temática

O Grupo de Trabalho (GT) teve como objetivo construir propostas a partir dos principais gargalos e desafios à conservação dos biomas e ao desenvolvimento da agricultura e da pecuária sustentáveis, na perspectiva de uma transição verde apoiada na justiça e na equidade social. Foi consenso a compreensão de que é preciso um planejamento voltado às atividades econômicas do país, a partir da compreensão dos limites ecológicos do planeta, já em vias de colapso.

As propostas tiveram olhar atento às diferenças regionais do país, e os desafios de cada bioma, e de cada segmento da população que ocupa, vive e trabalha nesses territórios. Tal foi o caso do segmento da Agricultura Familiar, de Povos e Comunidades Tradicionais (AFPCT), para os quais diversas propostas específicas foram elaboradas.

A transição agroecológica, a proteção dos biomas e o apoio ao segmento da AFPCT foram entendidos como fundamentais no combate à emergência climática e a insegurança alimentar e nutricional no país. Nesse contexto, a restauração de ecossistemas aliada ao uso sustentável, foi estratégia norteadora de muitas das propostas. O que reflete o entendimento do grupo de que a transição rumo a uma agricultura de baixo carbono e o incentivo ao segmento da AFPCT são caminhos imprescindíveis para conter o avanço do desmatamento. Frente a esse quadro, os temas trabalhados no Grupo se dividiram nos seguintes eixos:

- a. Conservação, Restauração e Manejo da paisagem;
- b. Agricultura Familiar, de Povos e Comunidades Tradicionais;
- c. Modelos de Produção Agropecuária;
- d. Ordenamento Fundiário e Territorial e;
- e. Segurança Hídrica.

No eixo **Conservação, Restauração e Manejo da paisagem**, foi reconhecida a importância dos modelos de vida e produção da agricultura familiar e camponesa, de povos e comunidades tradicionais (AFPCT) como instrumentos de combate à emergência climática.

O eixo **Agricultura Familiar e de Povos e Comunidades Tradicionais** focou nas potencialidades ambientais e principais gargalos para o fortalecimento econômico do segmento. Entendeu-se que os grandes desafios são de ordem institucional e tecnológica, incluindo a maior necessidade de investimentos.

No eixo **Modelo de Produção Agropecuária**, o GT referenda, que os modelos de produção precisam ser ambientalmente sustentáveis, socialmente justos e economicamente viáveis. E que o ordenamento da atividade agropecuária no país é fundamental neste sentido.

Outro tema apontado foi a dimensão ambiental do princípio constitucional da **Função Social da terra**. Este princípio possui quatro dimensões que devem agir de forma simultânea, a saber: a ambiental, a econômica, a trabalhista e a de bem-estar. Tais dimensões são fiscalizadas separadamente o que dificulta o seu cumprimento e gera conflitos territoriais que afetam trabalhadores rurais, camponeses, povos e comunidades tradicionais.

Foi destacada a grande demanda por **ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural)** e a necessidade de atualização das agências executoras para a transição rumo ao modelo agroecológico, a partir da promoção da agroecologia e de tecnologias sustentáveis. Fortalecendo modelos de produção agrícolas que contribuam com a segurança climática e ambiental.

Quanto ao aumento do **desmatamento**, e frente à preocupação com o fato de que na Amazônia Legal quase 20 milhões de hectares estejam abertos ao desflorestamento legalizado, foram propostas alternativas econômicas e me-

canismos de rastreabilidade para as atividades agropecuárias que levam à degradação ambiental.

Sobre o eixo **Ordenamento Fundiário**, evidenciou-se que uma boa governança fundiária no Brasil é fundamental para o combate efetivo a muitos dos problemas ambientais e que a construção desta boa governança passa pelo aprimoramento da gestão de dados. Foi ponto pacífico que uma boa gestão fundiária possibilitará o combate à grilagem e ao desmatamento.

Quanto ao eixo **Segurança hídrica**, entende-se que o

tema está intimamente relacionado ao de segurança alimentar e nutricional e que é necessário democratizar o acesso à água de qualidade para o uso doméstico e para a produção de alimentos básicos. Destacou-se que a agroecologia é um importante instrumento na garantia da segurança hídrica.

Por fim, outro ponto fundamental debatido diz respeito às ações de **recuperação e proteção dos biomas**. Entende-se a necessidade de incentivos ao desenvolvimento de melhorias tecnológicas e incentivos à sua implementação, visando a incorporação das pastagens degradadas.

## 2. Propostas Legislativas

### 2.1 Propostas no âmbito do desenvolvimento das agriculturas sustentáveis

#### 2.1.1 Projeto de Lei da Agrobiodiversidade

Voltado à proteção da agrobiodiversidade, o Projeto de Lei inova ao reconhecer o papel fundamental do segmento da Agricultura Familiar e de Povos e Comunidades Tradicionais na conservação dos biomas, no combate à emergência climática e na garantia da segurança alimentar e nutricional do país. Neste sentido, estabelece regulação para proteger territórios da Agricultura Familiar e de Povos e Comunidades Tradicionais da dispersão de agrotóxicos e institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. O projeto de lei é apoiado numa série de princípios e diretrizes que articulam soberania alimentar, regeneração, conservação e uso sustentável dos territórios e dos recursos naturais, igualdade de gênero e justiça econômica, sua aprovação possibilitará o uso de instrumentos de incentivo à transição agroecológica, com a redução das desigualdades socioeconômicas no Brasil.

#### 2.1.2 Projeto de Lei – Novas Regras para Rastreabilidade com vistas à Integridade Ambiental, Social, Territorial e Sanitária de Produtos de Cadeias Produtivas da Agropecuária

Propõe-se a instituição de um sistema nacional de rastreabilidade, com o objetivo de aumentar a confiabilidade das cadeias produtivas da agropecuária, e assegurar a implementação do Acordo de Paris bem como de outros acordos internacionais. A rastreabilidade proposta inova ao compreender impactos socioambientais provocados pelas cadeias produtivas.

As ações previstas serão construídas a partir da atuação entre Poder Público, setor privado e organizações da

sociedade civil, inclusive por meio de acordos setoriais de abrangência nacional, regional, estadual ou municipal. Espera-se, com sua aprovação, que os produtos agropecuários brasileiros possam garantir e ampliar o acesso a mercados com elevado nível de exigências da qualidade ambiental e respeito às diversidades sociais, bem como à integridade dos biomas e suas populações.

#### 2.1.3 Projeto de Lei – Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca

Aprimoramento da Lei de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, para incentivar a restauração de áreas degradadas, acelerar a remoção de carbono da atmosfera, e ajudar as comunidades humanas vulneráveis que habitam as regiões áridas do País. Neste sentido, foi proposta a proibição de pulverização aérea de agrotóxicos em zonas afetadas e suscetíveis à desertificação.

A proposta torna obrigatória a instituição de planos de contingência para mitigação e adaptação aos efeitos das secas e de combate à desertificação em todo o território nacional. Espera-se maior alocação de recursos orçamentários para o combate à seca e à desertificação.

### 2.2. Propostas no Âmbito do Apoio à Agricultura Familiar, de Povos e Comunidades Tradicionais

Ficou nítida a necessidade de ampliar o apoio à agricultura familiar, e de povos e comunidades tradicionais, a partir de suas especificidades. Para tanto, foram propostas uma série de alterações em leis pré-existentes, de modo a assegurar a observância a essa demanda.

## 2.2.1 Projeto de Lei – Linhas de Pesquisas Apropriadas para o Segmento AFPCT, Incluindo as Tecnologias Sociais

Criação de linha de pesquisa voltada às políticas de inovação tecnológica adaptadas para a melhoria da produtividade da agricultura familiar, camponesa, de povos e comunidades tradicionais, considerando neste escopo as tecnologias sociais, tendo em vista a necessidade de pesquisas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável.

## 2.2.2 Projeto de Lei – Linhas de Crédito para a Agricultura Familiar e de Povos e Comunidades Tradicionais: estímulo à produção de base agroecológica, viabilização da agroindustrialização e de sua comercialização

Visa aumentar os valores disponíveis de crédito para o segmento e garantir a melhor distribuição regional, com vistas à geração de melhores condições ao desenvolvimento da produção agropecuária aliada à conservação dos ecossistemas em todo o Brasil. Propõe alterar a Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965, que institucionaliza o crédito rural para garantir recursos para a produção agroecológica e sua agroindustrialização, comercialização e demandas oriundas de sucessão rural, ainda aumenta os valores disponíveis para as linhas de crédito do PRONAF.

## 2.2.3 Seguro Agrícola para Efeito das Mudanças Climáticas, voltado ao Segmento da AFPCT

Alteração do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura Familiar – PROAGRO, de forma a ampliar as possibilidades de cobertura dos cultivos realizados pelo segmento. O objetivo é garantir que agricultores familiares consigam contratar e obter cobertura de 100% das suas perdas, quando decorrentes de eventos climáticos adversos, quaisquer que sejam as culturas e independentemente de haver ou não zoneamento agrícola de risco climático (ZARC).

## 2.2.4 Projeto de Lei – Fonte de Financiamento para Assistência Técnica e Extensão Rural – CIDE PNATER

Criação de uma CIDE (Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico), cujos recursos serão destinados às ações previstas no Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PRONATER), no âmbito da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PNATER).

Essa CIDE incidirá sobre as operações de venda do setor agroindustrial no mercado nacional e sobre as operações de importações de produtos agroindustriais. Serão contribuintes da CIDE-Pnater as empresas agroindustriais com faturamento anual igual ou maior a R\$ 300 milhões. A alíquota será de 0,2% (dois décimos por cento), a ser aplicada sobre o valor da operação ou, no caso de importação, sobre o valor aduaneiro dos produtos.

A contribuição proposta beneficiará sobretudo o próprio setor agroindustrial, um dos principais demandantes dos produtos agrícolas oriundos de agricultores familiares e de empreendedores familiares rurais.

## 2.2.5 Pagamento por Serviços Ambientais e Garantia de que os Recursos Cheguem aos Pequenos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais

Em 2021, o Congresso Nacional aprovou o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), por meio da Lei nº 14.119, de 2021, que instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA). O objetivo do Projeto de Lei proposto foi garantir a preservação dos direitos de povos e comunidades tradicionais no âmbito das regras desta Lei, isto é, no marco regulatório que viabiliza o Princípio do Protetor-Recebedor. O PL traz a importante intenção de fortalecer a ideia de que o PSA seja mais benéfico aos povos e comunidades tradicionais, bem como pequenos agricultores familiares, articulando-o com leis que buscam favorecer as populações mais vulneráveis.

## 2.3 Propostas no Âmbito do Território e Governança

### 2.3.1 Projeto de Lei – Sistema de Administração Fundiária que integre os Cadastros Fundiário, Tributário e Ambiental

Objetiva integrar os dados dos diferentes cadastros ambientais, fundiários, tributários e cartoriais. Essa integração permitirá, entre outras coisas, melhor gestão ambiental do território brasileiro. Essa integração cadastral será efetuada por comitê gestor composto por representantes dos órgãos e entidades aos quais os sistemas cadastrais existentes estão vinculados. A integração poderá impedir a sobreposição de cadastros de terras privadas sobre terras públicas, evitando conflitos e desmatamento.

### 2.3.2 Cumprimento da Função Social da Terra, no que corresponde à Legislação Ambiental

Proposta de alteração da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, que dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, de modo a prever regras mais específicas para caracterizar a “utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente”, fazendo remissões à legislação ambiental pertinente e, portanto, o cumprimento da função social da propriedade para efeitos de desapropriação-sanção, como, por exemplo: cumprimento de regras do Código Florestal quanto à manutenção ou recuperação das áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente; e utilização adequada de recursos hídricos em conformidade com as regras Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997) sobre outorga dos direitos de uso de recursos hídricos.

### 2.3.3 Imposto Territorial Rural que Considere Legislação Ambiental

Revisão do Imposto sobre Propriedade Territorial Rural (ITR). O PL inova ao incentivar os proprietários de imóveis rurais a adotarem boas práticas ambientais, vinculando o ITR às normas ambientais.

### 2.3.4 Projeto de Lei – Democratização do Acesso à Água

Inserção da segurança hídrica como um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos na Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, estabelecida pela

Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Foi proposto, também, a articulação da gestão de recursos hídricos com as políticas de combate e erradicação da pobreza e de promoção da segurança alimentar e nutricional, como diretrizes gerais da ação para implementação da PNRH. Outro ponto importante foi estabelecer, na referida proposta, a garantia de prioridade para outorga de direitos de uso de recursos hídricos às populações vulneráveis rurais e urbanas, considerada a realidade de dificuldade de acesso à água por elas. Propõe-se que, a esse grupo, sejam garantidos, para a concessão da outorga de direitos de uso de recursos hídricos, procedimento simplificado e serviços de assistência técnica e a adoção de políticas de subsídios na cobrança de uso de recursos hídricos. Com isso, teremos o barateamento do acesso à água por essas populações, contribuindo para a sua segurança alimentar e nutricional, e para a conservação ambiental.

### 2.3.5 Políticas de Desconcentração da Terra e Desenvolvimento Sustentável

Avaliação do conjunto de políticas públicas relacionadas à desconcentração de terras, reforma agrária, regularização fundiária e de conservação ambiental, a ser realizada de modo conjunto pelas Comissões de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) e de Meio Ambiente (CMA), considerando que se pretende analisar a relação entre a dimensão das propriedades rurais e seus impactos sobre o modo de produção, principalmente em áreas de fronteira agrícola, sobre a proteção ambiental e sobre o preço das terras, e como as diversas políticas públicas fundiárias e ambientais existentes têm afetado essa relação. A avaliação de políticas públicas é uma das boas práticas de governança pública para verificar a eficiência dos recursos públicos e, quando necessário, identificar possibilidades de aperfeiçoamento da ação estatal.

### 3. Conclusão

O grupo de trabalho desenvolveu propostas legislativas inovadoras, que valorizam e viabilizam modos de produção baseados no uso sustentável dos recursos naturais e no respeito aos territórios. São muitos os desafios que o Brasil enfrenta para a transição aos modelos sustentáveis no campo, mas também são muitas as potencialidades e as experiências já em curso.

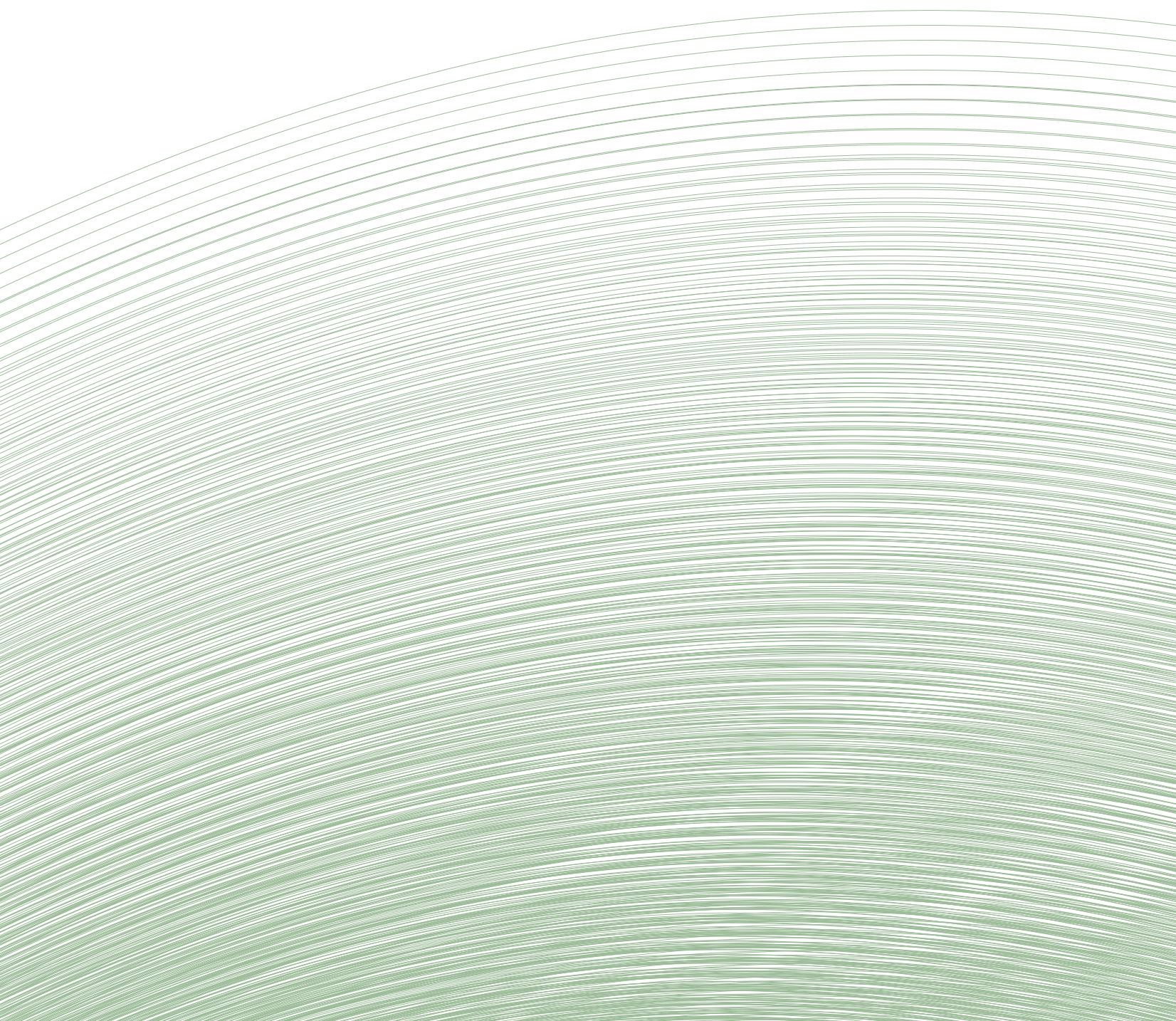
Por isso, **é de grande importância o aprimoramento dos marcos legal e regulatório, no sentido de garantir a superação das assimetrias, as sanções ao não cumprimento de preceitos fundamentais da conservação e do desenvolvimento justo. Nesse sentido, a maior parte das proposições buscou enfrentar justamente essas questões.**

Entende-se que o combate às mudanças climáticas e à devastação ambiental estão intimamente ligados à garantia dos direitos socioterritoriais de povos e comunidades tradi-

cionais e de agricultores familiares. É enorme a relevância das populações indígenas e das comunidades tradicionais na conservação das florestas.

O Brasil é um país de dimensões continentais, vastas áreas agricultáveis, enorme biodiversidade, culturalmente diverso, rico em recursos naturais e prenhe de oportunidades. Oportunidades de mostrar ao mundo que é possível desenvolver-se economicamente com justiça socioeconômica e sustentabilidade ambiental. Os desafios que os usos do nosso território nos impõem nos exige um compromisso ético com as futuras gerações. Temos um leque enorme de possibilidades de desenvolvimento que respeitem os territórios e as diferentes culturas, que garantam alimentos e matérias primas de forma sustentável e que contribuam com o combate à emergência climática. Esperamos que as propostas aqui expostas sejam passos dessa construção, refletindo o compromisso que os membros do grupo acreditam ser necessário para um Brasil mais justo e sustentável.





The background features a series of thin, parallel lines that curve and sweep across the page. The lines are colored in a gradient from light green to a darker, forest green, creating a sense of movement and depth. The overall effect is a modern, organic, and textured backdrop.

# **Considerações Finais**

Ao final desta produtiva jornada, o Fórum de Geração Ecológica produziu relevantes contribuições para a construção de um arcabouço legislativo sólido, que viabilize o tão necessário processo de transição ecológica no Brasil.

Os 5 Grupos de Trabalho entregaram proposições consistentes, valendo aqui destacar: a Política Nacional de Economia Circular; a Política Nacional do Hidrogênio Verde; o Projeto de Lei para inclusão da construção de cinturões verdes na lei de Pagamentos por Serviços Ambientais; o Programa Nacional de Garantia de Emprego Rural e Urbano; a Lei da Agrobiodiversidade; e a Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade. As propostas aqui apresentadas não esgotam a ampla gama de temas passíveis de regulação ambiental. Da mesma forma, não são proposições fechadas, são construções coletivas iniciadas a partir das reflexões proporcionadas por esse espaço de diálogo.

Ao longo dos debates, muitos temas relevantes não puderam ser mais bem explorados, pela limitação de tempo e pelas prioridades definidas nos GTs. Serão importantes guias para discussões posteriores, como por exemplo: taxonomia em finanças sustentáveis; obsolescência programada; ampliação da malha de transmissão elétrica; *smart grids*; finanças de proximidade; inclusão digital; entre outros.

Cabe destacar o relevante papel político desempenhado pelo Fórum e a qualidade do trabalho construído. A principal contribuição de cada GT se deu no sentido de organizar e sistematizar todas essas discussões, até então dispersas na sociedade civil e no poder público, em peças legislativas robustas e consistentes. Este é, entretanto, apenas o ponto de partida de um novo trajeto.

Ao longo da tramitação legislativa das propostas, esperamos novos debates e contribuições. Será essencial a construção de um arcabouço legal sólido e efetivo que atenda às expectativas da sociedade e dê conta do processo de transição ecológica. Nesse processo, todos os atores precisam estar inseridos: sociedade civil, empresas privadas, poder público e todas as suas instâncias (parlamento, poder exe-

cutivo, judiciário, servidores públicos), meios de comunicação, terceiro setor, instituições de pesquisa e fundações.

Algumas dificuldades seguramente se apresentarão, desde eventuais entraves à tramitação e à aprovação das peças legislativas, necessidade de construção de diversas parcerias para viabilização das políticas e dos programas propostos, até os vários desafios inerentes à implantação e à operacionalização dos novos e necessários projetos para a chamada “transição verde”.

O principal desafio a ser enfrentado diz respeito à agenda de investimento nas ações propostas, essencial no chamado *Big Push Ambiental*. É preciso superar o modelo atual de colapso fiscal, ocasionado pelo teto de gastos, para que tal agenda possa ser financiada. Cabe ao Estado atuar como coordenador dos investimentos públicos e privados, de forma a organizar e viabilizar o fluxo financeiro necessário para que a sociedade, em conjunto, supere o estado de emergência ambiental em que se encontra.

É preciso senso de urgência: cada novo relatório do IPCC nos exige ações ainda mais emergentes. O momento é agora! Nossa geração e as futuras gerações não podem mais esperar. São muitos os riscos de manutenção do *status quo* atual. A movimentação iniciada por este Fórum deve ser imediatamente assimilada pelo Poder Executivo, que precisa se engajar de forma decisiva neste processo para que essas matérias sejam priorizadas, debatidas e apreciadas.

Ao mesmo tempo em que agradecemos a participação de cada um dos membros desse Fórum e de todas as equipes envolvidas, conclamamos a todos que, em conjunto com a sociedade civil, continuem vigilantes e atuantes, cobrando a devida tramitação das peças apresentadas e participando de eventuais debates e audiências públicas. O momento exige a ampliação e continuidade do debate desses assuntos no âmbito competente, as comissões do Senado Federal, e posteriormente o Plenário da Casa. Por nós, por nossos filhos e netos. Esta Comissão de Meio Ambiente continuará envidando todos os esforços possíveis para que a agenda de transição ecológica apresentada seja tratada com a seriedade e a prioridade necessárias.

# Ficha Técnica

# MEMBROS DO FÓRUM

## 1. GT BIOECONOMIA

- **Adalberto Veríssimo**
- **Adriana Ramos**, representante do Instituto Socioambiental (ISA)
- **Beatriz Stuart Secaf**, representante da FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos
- **Oé Payakan Kayapó**
- **Mouana Fonseca**
- **Mercedes Bustamante**

## 2. GT CIDADES SUSTENTÁVEIS

- **José Carlos Rodrigues Martins**, representante da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)
- **Katty Hellen Da Costa**, representante do Levante Popular da Juventude
- **Ladislau Dowbor**
- **Margareth Menezes**
- **Michelle Almeida Silva**, Representante da CAMA-PET – Cooperativa de Coleta Seletiva Processamento de Plástico e Proteção Ambiental
- **Pastora Romi Márcia Bencke**, Representante do Conselho Nacional de Igrejas Cristãs do Brasil (CONIC)
- **Ricardo Young**, Representante do IDS – Instituto Democracia e Sustentabilidade.
- **Walelasoetxeige Paiter Bandeira Suruí**, representante do Engajamundo

## 3. GT ECONOMIA CIRCULAR E INDÚSTRIA

- **Ana Toni**, representante do Instituto Clima e Sociedade (ICS)
- **Antonio Carlos da Costa Bezerra**, representante da ABIFINA – Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades
- **Camila Gramkow**, representante da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL)
- **Fabio Feldmann**
- **José Luis Gordon**, representante da Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE)
- **Mônica Messenberg**, representante da Confederação Nacional da Indústria (CNI)
- **Suely Araújo**, representante do Observatório do Clima

## 4. GT ENERGIA

- **Elbia Gannoun**, representante da ABEEÓLICA – Associação Brasileira de Energia Eólica.
- **Daniel Machado Gaio**, representante do Fórum das Centrais Sindicais
- **Guilherme Syrkis**, representante do Centro Brasil no Clima
- **Manoel Carnaúba Cortez**
- **Marina Grossi**, representante do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)
- **Natália Chaves**
- **Natalie Unterstell**

## 5. GT PROTEÇÃO, RESTAURAÇÃO E USO DA TERRA – PRUT

- **André Guimarães**, representante da Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura
- **Aristides Veras dos Santos**, representante da Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (CONTAG)
- **Bárbara Loureiro**, representante da Via Campesina
- **Cícero Félix dos Santos**, representante da Articulação Nacional do Semiárido (ASA)
- **Denildo Rodrigues (Biko)**, representante da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ)
- **Esther Bermeguy**
- **Eduardo Daher**, representante da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG)
- **Izabella Teixeira**
- **Letícia Tura**, representante da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA)
- **Luana Kaingang**
- **Luciana Gomes Barbosa**, representante da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)
- **Maria Luisa Taborda Borges Ribeiro**, representante da SOS Mata Atlântica
- **Paulo Adario**, Representante do Greenpeace
- **Raoni Rajão**

## Equipe de suporte

### Bioeconomia

**Facilitação:** Simone Mazer

**Consultoria Técnica Cepal:** Adriana Margutti e Ronaldo Weigand Jr.

**Consultoria Legislativa:** Luiz Beltrão Gomes de Souza

### Cidades Sustentáveis

**Facilitação:** Tiago Amaral

**Consultoria Técnica Cepal:** Bianca Macedo

**Consultoria Legislativa:** Karin Kassmayer

### Economia Circular e Indústria

**Facilitação:** Flor dos Santos

**Consultoria Técnica Cepal:** Ricardo Abussafy

**Consultoria Legislativa:** Luciano Póvoa

### Energia

**Facilitação:** Tiago Amaral

**Consultoria Técnica Cepal:** Eduarda Zoghbi

**Consultoria Legislativa:** Victor Carvalho Pinto

### Proteção, Restauração e Uso da Terra - PRUT

**Facilitação:** Eva Maria Dal Chiavon

**Consultoria Técnica Cepal:** Yamila Goldfarb

**Consultoria Legislativa:** Habib Jorge Fraxe Neto, Marcus Peixoto

### Fórum da Geração Ecológica

**Assessoria Legislativa:** Jorge Rodrigo Araújo Messias

**Assessoria de Comunicação:** Luiza de Carvalho Sigma-ringa Seixas

**Apoio Administrativo e Logístico:** Airton Luciano Aragão Júnior (Secretário Executivo da CMA), Mariana Miranda Tavares (Secretária Executiva Adjunta da CMA) e Priscila Matheus Lins Ferreira



FÓRUM DA  
GERAÇÃO  
**Ecológica**

A stylized green graphic of a person with arms raised, holding two leaves. The figure is composed of a solid green shape, and the leaves are filled with a light green and white striped pattern.



FÓRUM DA  
GERAÇÃO  
**Ecológica**



volume 2

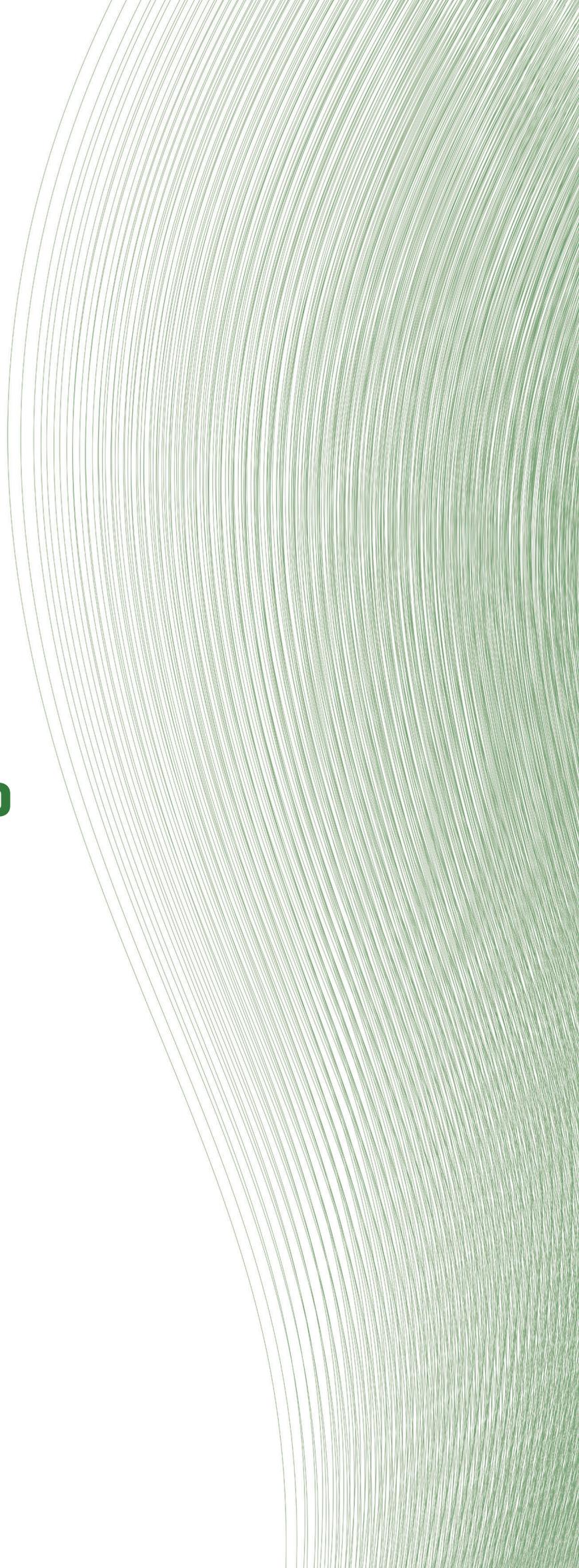
ARCABOUÇO LEGISLATIVO

SENADO FEDERAL



Brasília - 2022

# Apresentação



Senhor Presidente,

Senhoras Senadoras e Senhores Senadores,

Com muita satisfação, apresento à sociedade brasileira o relatório final dos trabalhos realizados ao longo de 12 meses no Fórum da Geração Ecológica, que resultou em um conjunto de peças legislativas, aqui contempladas.

Esta iniciativa converge com o que eu sempre tenho dito. Não há sustentabilidade possível para a vida humana se não tratarmos como prioridade a questão ambiental. Somos parte do meio ambiente, e dele depende nossa sobrevivência. A crise climática nos impõe ações urgentes, e a ciência já produziu diversas recomendações sobre como devemos agir. Agora, é nosso papel tomar decisões estratégicas para construir os caminhos, implementar políticas e transformar este desafio em uma agenda para o desenvolvimento sustentável com justiça social.

A transição ecológica requer cooperação internacional, tanto com governos quanto com instituições científicas, organizações ambientais, comunidades indígenas, mídia, investidores e empresas. Nesse sentido, o Fórum da Geração Ecológica é uma semente que lançamos no parlamento, um chamado à sociedade civil brasileira para o debate saudável e a construção coletiva.

Foi oferecido um espaço democrático a 42 representantes da sociedade civil brasileira, com a finalidade de debater cinco temáticas em cinco grupos de trabalho (1. Bioeconomia, 2. Cidades Sustentáveis, 3. Economia Circular e Indústria, 4. Energia, 5. Proteção, Restauração e Uso da Terra).

O resultado foi o conjunto de peças legislativas que ora apresento, com a expectativa e a esperança de que seus conteúdos sejam debatidos, enriquecidos e consolidados no parlamento brasileiro, a biodiversidade da nossa casa maior, o planeta Terra, e garantir a sobrevivência da nossa e das futuras gerações, com base no tripé econômico, social e ambiental.

Agradeço aos 42 participantes do fórum, que dedicaram valiosas horas de suas agendas concorridas para contribuir, voluntariamente, com essa iniciativa inovadora e propositiva, conectada à emergência e à gravidade do momento que vivemos em todo o planeta. Agradeço, ainda, a parceria de assistência técnica da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) com esta Comissão, bem como à Consultoria Legislativa do Senado Federal.

Atenciosamente,

**Jaques Wagner**

*Presidente da Comissão do Meio Ambiente do Senado Federal  
Biênio 2021-2022*

# Sumário



<b>ARCABOUÇO LEGISLATIVO</b>	
GT BIOECONOMIA	10
<hr/>	
1. Minuta de Projeto de Lei – Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB)	11
<hr/>	
2. Minuta de Indicação – Estrutura de governança da Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB)	16
<hr/>	
3. Minuta de Indicação – Reestruturação e Aprimoramento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural	18
<hr/>	
4. Minuta de Projeto de Lei – Acesso Diferenciado ao Crédito Rural	21
<hr/>	
5. Minuta de Requerimento – Informações ao MMA sobre funcionamento de Comitês de Bacias Hidrográficas	23
<hr/>	
6. Minuta de Requerimento de Informações – MAPA – Selo Nacional da Agricultura Familiar (SENAF)	25
<hr/>	
<b>ARCABOUÇO LEGISLATIVO</b>	
GT CIDADES SUSTENTÁVEIS	27
<hr/>	
1. Minuta Projeto de Lei – Cinturões Verdes	28
<hr/>	
2. Minuta Projeto de Lei – Empregos verdes Urbanos e Rurais	31
<hr/>	
3. Minuta Projeto de Lei – ampliação do alcance do Programa de Apoio à Conservação Ambiental	35
<hr/>	
4. Minuta Projeto de Lei – Cofinanciamento Ambiental Municipal	39
<hr/>	
5. Minuta Projeto de Lei – Educação Ambiental	42
<hr/>	
6. Minuta Indicação – Atlas Socioambiental	44
<hr/>	

## ARCABOUÇO LEGISLATIVO

### GT ECONOMIA CIRCULAR E INDÚSTRIA 46

---

1. Minuta Projeto de Lei – Política Nacional de Economia Circular 47

---

2. Minuta de Projeto de Lei que altera a Lei do Bem – Incentivo à Pesquisa e à Inovação Tecnológica 53

---

3. Minuta Projeto de Lei – Regime Fiscal Verde 55

---

4. Minuta Indicação – ICMS ecológico 57

---

5. Minuta Projeto de lei – Desoneração de investimentos em bens de capital verdes 59

---

## ARCABOUÇO LEGISLATIVO

### GT ENERGIA 61

---

1. Minuta – Política de Nacional do Hidrogênio Verde 62

---

2. Minuta – Política de Produção do Uso do Biogás 67

---

3. Minuta – Projeto de Lei – Fomento a Células de Combustível 71

---

4. Minuta Emenda – *PD&I* para Eólica *Offshore* 73

---

5. Minuta Emenda – Inclusão Social para Eólica *Offshore* 75

---

## ARCABOUÇO LEGISLATIVO

### GT PROTEÇÃO, RESTAURAÇÃO E USO DA TERRA 76

---

1. Minuta Projeto de Lei – Lei da Agrobiodiversidade e reconhecimento dos modos de vida camponês e de povos e comunidades e tradicionais, e sua produção de alimentos como instrumento de combate à emergência climática 77

---

2. Minuta Projeto de Lei – Novas Regras para Rastreabilidade Ambiental, Social e Sanitária de Produtos de Cadeias Produtivas da Agropecuária	83
3. Minuta de Projeto de Lei – Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca	90
4. Minuta de Projeto de Lei – Linhas de pesquisa apropriadas para o segmento AFPCT, incluindo as tecnologias sociais	93
5. Minuta de Projeto de Lei – Linhas de crédito para AFPCPT para produção, agroindustrialização e comercialização	95
6. Minuta de Projeto de Lei – Seguro Agrícola para efeitos das mudanças climáticas	98
7. Minuta de Projeto de Lei – Fonte de financiamento para ATER (CIDE-PNATER)	100
8. Minuta de Projeto de Lei – Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) com garantia de acesso à AFPCPT	103
9 – Minuta de Projeto de Lei – Sistema de Integração de Cadastros Ambiental, Fundiário e Tributário	105
10. Minuta Projeto de Lei – Cumprimento da função social da propriedade rural, no que corresponde à legislação ambiental	108
11. Minuta Projeto de Lei – Imposto Territorial Rural (ITR) que considere legislação ambiental	110
12. Minuta de Projeto de Lei – Democratização do acesso à água	112
13. Nota Informativa Nº 2.777, DE 2022 – Avaliação de políticas de desconcentração da terra e desenvolvimento sustentável	115



**ARCABOUÇO LEGISLATIVO**  
GT BIOECONOMIA

# 1. MINUTA DE PROJETO DE LEI – POLÍTICA NACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA DA BIODIVERSIDADE (PNDEB)

*Institui a Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB).*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Fica instituída a Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB), integrante de uma estratégia nacional em investimentos sustentáveis para a obtenção de um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico, conservação da biodiversidade, geração de emprego e renda e redução de desigualdades e lacunas estruturais.

§ 1º Entende-se por Economia da Biodiversidade as atividades econômicas formadas por cadeias produtivas sustentáveis que vinculem proteção e produção a partir da diversidade biológica do território, em atenção às diversidades sociais e culturais, tendo como premissa a agregação de valor à produção sociobiodiversa e o respeito ao modo de vida e diversidades culturais de povos e comunidades tradicionais, e formação de mercados justos.

§ 2º São destinatários preferenciais da PNDEB agricultores familiares, empreendedores familiares rurais, silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas, integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais enquadrados nos termos do art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.

**Art. 2º** A PNDEB tem como objetivo central o desenvolvimento econômico pautado pela proteção e promoção da diversidade biológica e ecossistemas associados, pelos direitos tradicionais associados ao patrimônio genético do território nacional e pela redução das desigualdades econômicas e sociais do país e possui, como objetivos específicos:

I – o estabelecimento de uma estratégia econômica nacional baseada na proteção da biodiversidade, da vegetação nativa e dos ecossistemas, e na valorização da cultura local e regional e do conhecimento tradicional associado;

II – a promoção da pesquisa, desenvolvimento e inovação para agregação de valor em cadeias produtivas da sociobiodiversidade nativa brasileira;

III – o desenvolvimento de produtos, insumos, materiais e serviços a partir das cadeias produtivas da sociobiodiversidade nativa;

IV – a agregação de qualidade e valor socioeconômico aos processos e produtos da sociobiodiversidade;

V – a redução de impactos socioambientais negativos, como emissão de gases causadores de efeito estufa, a conversão de ecossistemas naturais, a fragmentação de ecossistemas, a perda da biodiversidade e a extinção de espécies;

VI – o aumento da geração do emprego e da renda e dos ganhos em escala a partir da utilização sustentada dos produtos da sociobiodiversidade;

VII – o estabelecimento de critérios para padronização ou certificação de qualidade e segurança sanitárias dos produtos;

VIII – o aprimoramento da capacidade organizacional, técnica e empreendedora de associações, cooperativas e outras organizações da sociedade civil voltadas para a economia da biodiversidade;

IX – a criação e o fortalecimento dos arranjos e das cadeias produtivas sustentáveis locais;

X – o aprimoramento da logística de armazenamento, comercialização e escoamento da produção;

XI – o estabelecimento de polos tecnológicos, instituições de pesquisa, indústrias e centros de referência em Economia da Biodiversidade no País;

XII – a facilitação da transferência do conhecimento científico-tecnológico do meio acadêmico para o meio empresarial;

XIII – o incentivo ao empreendedorismo, a mercados justos e à inovação no desenvolvimento de produtos, processos e insumos, de acordo com os fundamentos previstos nesta Lei.

*Parágrafo único.* A PNDEB deverá integrar-se às demais políticas setoriais e ambientais, em especial à Política Nacional do Meio Ambiente, Política Nacional da Biodiversidade, Política Nacional sobre Mudança do Clima, Política Nacional de Recursos Hídricos, aos instrumentos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, em especial o Cadastro Ambiental Rural e os Programas de Regularização Ambiental, às normas sobre acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade e, ainda, ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e aos serviços de assistência técnica e extensão rural.

**Art. 3º** São fundamentos da PNDEB:

I – o uso responsável da sociobiodiversidade e o manejo sustentável de sistemas naturais e antropizados;

II – o desenvolvimento e o manejo sustentáveis de sistemas agrícolas, florestais e de ecossistemas naturais;

III – a proteção e a restauração da vegetação e ecossistemas nativos;

IV – a inclusão socioeconômica de agricultores familiares, assentados da reforma agrária, povos indígenas, remanescentes de quilombos e demais povos e comunidades tradicionais;

V – a repartição justa dos benefícios do uso e exploração do conhecimento e recursos da sociobiodiversidade;

VI – a geração de renda e de empregos compatíveis com uma economia de baixo carbono;

VII – a promoção de parcerias entre o setor público e a iniciativa privada;

VIII – o desenvolvimento de mercados justos e arranjos produtivos locais;

IX – o pagamento pela prestação de serviços ambientais.

X – o respeito ao modo de vida e diversidades culturais de povos e comunidades tradicionais.

**Art. 4º** São instrumentos da PNDEB, sem prejuízo de outros a serem constituídos e definidos em regulamento:

I – criação do Plano Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade e programas específicos para a promoção da economia da biodiversidade;

II – crédito rural e demais mecanismos de financiamento;

III – garantia de preços mínimos de produtos agrícolas e extrativos da sociobiodiversidade, incluídos mecanismos de regulação e compensação de preços nas aquisições ou subvenções econômicas, aos beneficiários enquadrados nos termos do art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006;

IV – compras governamentais, incluídas as realizadas ao amparo do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, instituído pela Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, e do Programa Alimenta Brasil, instituído pela Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021, bem como as realizadas no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA);

V – compras públicas sustentáveis;

VI – incentivos fiscais, financeiros e creditícios, previstos em Lei;

VII – pesquisa científica e tecnológica e inovação;

VIII – assistência técnica e extensão rural;

IX – formação profissional, ações de capacitação e educação;

X – instâncias de gestão e controle social que venham a ser instituídas pelo Poder Público, na forma do regulamento, que definirá sua estrutura e suas competências, e cuja composição permita promover a participação da sociedade na elaboração e no acompanhamento da estratégia, planos e programas referidos no inciso I do caput deste artigo ;

XI – investimento em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, nos termos da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, e da Lei nº 11.487, de 15 de junho de 2007;

XII – apoio à criação de centros, atividades e polos dinâmicos que, com base em atividades de economia da biodiversidade, estimulem a redução das disparidades intrarregionais de renda ;

XIII – incentivo ao estabelecimento de empresas emergentes (startups), em regiões com menor capacidade técnico-científica instalada;

XIV – programas de atração e fixação de pesquisadores na região amazônica;

XV – ampliação da oferta de programas de excelência de graduação e pós-graduação com enfoque para os setores da economia da biodiversidade;

XVI – taxonomias, diretrizes e critérios para financiamentos e investimentos sustentáveis, desde que alinhados às diretrizes e objetivos desta Lei;

*Parágrafo único.* O Plano Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade, referido no inciso I do caput, será elaborado no prazo de dois anos, a contar da data de publicação desta Lei, pelo poder público e sociedade civil, garantida a representação da comunidade científica, da agricultura familiar, de povos indígenas e comunidades tradicionais, nos termos do regulamento.

**Art. 5º** As normas de acesso aos recursos federais dos programas de crédito, fomento ou estímulo econômico e aos programas de financiamento dos bancos estatais e aos programas de financiamento dos bancos públicos e as compras públicas incluirão critérios que priorizem produtos ou serviços diretamente relacionados à Economia da Biodiversidade, excluídas quaisquer modalidades de autodeclaração de desempenho ambiental.

*Parágrafo único.* Para assegurar a efetividade do disposto no caput serão adotadas as seguintes medidas:

I – adoção de prazos e carência, limites de financiamento, juros e outros encargos diferenciados ou favorecidos para os destinatários preferenciais da PNDEB mencionados no § 2º do art. 1º desta Lei;

II – consideração dos ativos da biodiversidade como garantia real para o acesso ao crédito para associações e cooperativas de agricultores familiares, assentados da reforma agrária, povos indígenas, remanescentes de quilombos e demais povos e comunidades tradicionais;

III – possibilidade de acesso a crédito por posseiros e beneficiários de reforma agrária e povos e comunidades tradicionais detentores de territórios coletivos;

IV – ampla divulgação das exigências de garantia e de outros requisitos para a concessão de financiamento.

**Art. 6º** A governança da PNDEB contará com a participação do poder público, nas três esferas de governo e da sociedade civil, garantida a representação da comunidade científica, da iniciativa privada, da agricultura familiar, de povos indígenas e comunidades tradicionais na formulação e no monitoramento da implementação dos planos e estratégias decorrentes da política, conforme regulamento.

**Art. 7º** O poder público desenvolverá programas regionalizados de assistência técnica e extensão rural a agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais no âmbito da PNDEB, conforme o regulamento.

*Parágrafo único.* Os programas de que trata o caput considerarão no mínimo:

I – identificação e organização de atividades produtivas da economia da biodiversidade, inclusive acesso a repartição de benefícios gerados pelo conhecimento tradicional;

II – assessoramento sobre os direitos relativos ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético e à elaboração dos protocolos comunitários determinados pelo art. 2º da Lei 13.123, de 20 de maio de 2015;

III – assessoramento para organização de arranjos produtivos de restauração de áreas degradadas;

IV – assessoramento para a organização técnica, financeira e administrativa para constituição e funcionamento de associações e cooperativas;

V – apoio à gestão de negócios, capacitação, mitigação de riscos econômicos e formação em bioeconomia.

**Art. 8º** A PNDEB, seus instrumentos, planos e programas serão submetidos a processos contínuos, periódicos e transparentes de avaliação e controle social, conforme o regulamento, para avaliar e melhorar a eficiência e a eficácia dos processos de governança, de gestão de riscos e de controle, por meio da:

I – realização de trabalhos de avaliação e consultoria de forma independente, conforme os padrões de auditoria e de ética profissional reconhecidos internacionalmente;

II – adoção de abordagem baseada em risco para o planejamento de suas atividades e para a definição do escopo, da natureza, da época e da extensão dos procedimentos de auditoria;

III – promoção da prevenção, da detecção e da investigação de fraudes praticadas por agentes públicos ou privados na utilização de recursos públicos federais e na atenção aos objetivos e fundamentos da PNDEB;

IV – monitoramento da qualidade ambiental e da capacidade de provisão de serviços ecossistêmicos.

**Art. 9º** A Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010, passa a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 3º** .....

VII – valorização e a recuperação da biodiversidade nativa;

VIII – desenvolvimento da economia da biodiversidade junto aos beneficiários da Pnater.” (NR)

“Art. 4º .....  
.....”

XIII – desenvolver a economia da biodiversidade junto aos beneficiários da Pnater” (NR)

**Art. 10.** A Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 3º .....  
.....”

XIV – concessão de financiamento nos termos do inciso V deste artigo a agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais para o desenvolvimento de projetos que atendam utilizem de modo sustentável produtos e insumos da biodiversidade.” (NR)

“Art. 4º .....  
.....”

III – agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais, que desenvolvam atividades produtivas que utilizem os recursos da biodiversidade.

.....” (NR)

**Art. 11.** O § 4º do art. 5º da Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XIV:

“Art. 5º .....  
.....”

§ 4º .....  
.....”

XIV – projetos que atendam aos critérios da Política Nacional de Economia da Biodiversidade (PNDEB).” (NR)

**Art. 12.** O art. 5º da Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso IX:

“Art. 5º .....  
.....”

IX – economia da biodiversidade.  
.....” (NR)

**Art. 13.** O art. 4º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso V:

“Art. 4º .....  
.....”

V – promoção de atividade econômica que utilize, de modo racional e sustentável, a diversidade biológica.” (NR)

**Art. 14.** O § 1º do art. 1º da Lei nº 13.636, de 20 de março de 2018, passa a vigorar com a seguinte alteração:

“Art. 1º .....  
.....”

§ 1º São beneficiárias do PNMPPO:

I – pessoas naturais e jurídicas empreendedoras de atividades produtivas urbanas e rurais, apresentadas de forma individual ou coletiva;

II – pessoas naturais e jurídicas que desenvolvam atividade econômica que utilize, de modo racional e sustentável, a diversidade biológica ou os conhecimentos tradicionais e culturais, por meio do emprego ou desenvolvimento de tecnologias.

.....” (NR)

**Art. 15.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da*

*presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A presente iniciativa trata da Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB), integrante de uma estratégia nacional em investimentos sustentáveis para a obtenção de um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico, conservação de biodiversidade, geração de emprego e renda e redução de desigualdades e lacunas estruturais.

Nos quinze artigos acima enumerados estão condensados os consensos, as discussões e as propostas desse seletivo grupo para aquilo que foi definido como “Economia da Biodiversidade”: as atividades econômicas formadas por cadeias produtivas sustentáveis que vinculem proteção e produção a partir da diversidade biológica do território, em atenção às diversidades sociais e culturais, tendo como premissa a agregação de valor à produção sociobiodiversa e o respeito ao modo de vida e diversidades culturais de povos e comunidades tradicionais.

A PNDEB tem um público-alvo preferencial: agricultores familiares, empreendedores familiares rurais, silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas, integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais enquadrados nos termos do art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. A preocupação do grupo foi com a bioeconomia desse setor, de modo que os efeitos da norma a ser produzida alcançassem prioritariamente a esse grupo.

O objetivo central da proposição é o desenvolvimento econômico pautado pela proteção e promoção da diversidade biológica, pelos direitos tradicionais associados ao patrimônio genético do território nacional e pela redução das desigualdades econômicas e sociais do país. Além disso, são estabelecidos diversos outros objetivos específicos, a exemplo da promoção da pesquisa, desenvolvimento e inovação para agregação de valor em cadeias produtivas da sociobiodiversidade nativa brasileira e o desenvolvimento de produtos, insumos, materiais e serviços a partir das cadeias produtivas da sociobiodiversidade nativa.

Em nossa proposta estão estabelecidos os fundamentos, os instrumentos e os recursos para o alcance desses objetivos. Quanto a estes últimos, propomos a modificação de algumas leis, a exemplo das leis que criaram o Fundo Nacional de Meio Ambiente e os Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste, para que seus recursos possam também ser alocados às atividades relacionadas à economia da biodiversidade.

Por ser atribuição do Poder Executivo, cabe a ele o estabelecimento da estrutura de governança da PNDEB. Entretanto, seja qual for o modelo de governança a ser definido, estabe-

lecemos que este contará com a participação da sociedade civil, garantida a representação da comunidade científica, da agricultura familiar, de povos indígenas e comunidades tradicionais na formulação e no monitoramento da implementação dos planos e estratégias decorrentes da política.

É imperativo que a Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade, assim como seus instrumentos, planos e programas sejam submetidos a processos contínuos, periódicos e transparentes de controle social.

Em suma, Senhoras e Senhores, Senadoras e Senadores, o que temos aqui é uma construção a muitas mãos de uma proposição que visa beneficiar principalmente uma brava e resistente categoria social, a partir do investimento no recurso mais valioso do nosso território, a sociobiodiversidade, que essa mesma categoria tão sabiamente tem conseguido preservar, manejar e explorar, a despeito de toda violência institucional, social e econômica contrária.

É hora de darmos voz e vez a esse grupo social, alavancando seu potencial bioeconômico, valorizando seus territórios e suas culturas, seu modo de vida e seus saberes, ajudarmos a agregar valor a seus produtos e impulsionar suas economias e seu bem-estar.

Muito se fala em Amazônia 4.0, em bioeconomia, no potencial da biodiversidade brasileira, na necessidade de um marco normativo que impulse esse setor. Lançamos aqui um arcabouço que, evidentemente, dependerá de planos, programas e projetos concretos que viabilizem e visibilizem o sonho tecido em nosso Fórum.

Sala das Sessões,

Comissão de Meio Ambiente  
Senado Federal

## 2. MINUTA DE INDICAÇÃO – ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DA POLÍTICA NACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA DA BIODIVERSIDADE (PNDEB)

*Sugere ao Poder Executivo a criação da estrutura de governança da Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB), proposta no âmbito do Fórum da Geração Ecológica.*

Com fulcro no art. 224, inciso I, do Regimento Interno do Senado Federal, solicito que seja encaminhada ao Exmo. Sr. Presidente da República a sugestão de criação da estrutura de governança para alavancar atividades de um Economia da Biodiversidade.

Considerando que tal economia deverá integrar uma estratégia nacional em investimentos sustentáveis para a obtenção de um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico, geração de emprego e renda e redução de desigualdades e lacunas estruturais, importa que sua estrutura de governança esteja alocada em pasta ministerial com atribuição equivalente e conte com órgãos consultivos e deliberativos, além da participação da sociedade civil, de modo a assegurar transparência e controle social.

A governança proposta inclui instituição a ser criada ou aprimorada nos moldes da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Social (EMBRAPII) ou a própria Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), que terá suas competências e diretrizes determinadas em regulamento a partir da construção do Plano Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade. Tal instituição irá liderar a criação e aprimoramento de produtos que utilizem a biodiversidade brasileira.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com*

*direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Após um fecundo debate, formulou-se a Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade (PNDEB), um projeto de lei que visa o desenvolvimento econômico pautado pela proteção e promoção da diversidade biológica, pelos direitos tradicionais associados ao patrimônio genético do território nacional. Essa política tem como público-alvo preferencial agricultores familiares, empreendedores familiares rurais, silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas, integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais enquadrados nos termos do art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Para

o alcance de seus objetivos, a PNDEB necessita de uma estrutura de governança.

Não poderíamos, evidentemente, por respeito à reserva de iniciativa do Chefe do Poder Executivo prevista no art. 61, § 1º, II, da Constituição Federal, precisar tal modelo de governança. Mas, cabe-nos regimentalmente propô-lo, independentemente da aprovação da referida política. Uma estrutura de Estado voltada à uma Economia da Sociobiodiversidade é essencial para o desenvolvimento do país e poderá ser protagonizada por ação do Poder Executivo.

Por entendermos que a PNDEB, ou outra iniciativa para esta nova economia que se propõe, será integrante de uma estratégia nacional em investimentos sustentáveis para a obtenção de um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico, geração de emprego e renda e redução de desigualdades e lacunas estruturais, importa que sua estrutura de governança esteja alocada em pasta ministerial com atribuição equivalente, na forma de uma Secretaria Executiva, responsável por planejar e coordenar a execução das ações dessa política. Assim, conferimos suficiente robustez a essa política.

Propomos outrossim duas outras instâncias a compor a governança central deste novo modelo: o Comitê Gestor Nacional da Economia da Biodiversidade e o Conselho Nacional da Economia da Biodiversidade. O primeiro terá caráter deliberativo e paritário, com a participação de todos os segmentos da sociedade civil que estejam envolvidos com o tema em questão, além de órgãos da Administração Direta relacionados com a execução das ações necessárias para o desenvolvimento da Economia da Biodiversidade.

Esse Conselho, a exemplo de outros existentes no âmbito do Poder Executivo, deverá contar com a participação de outros ministérios (conselho interministerial), e, como órgão central da estrutura de governança, deverá elaborar o Plano Nacional para o Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade, que deverá contar com ampla participação da sociedade civil.

Por seu turno, o Conselho Nacional da Economia da Biodiversidade deverá ter caráter consultivo e ser composto por representações de notório saber quanto aos temas da Economia da Biodiversidade, contemplando participação de diversos segmentos da sociedade. Sua função, portanto, é garantir o controle social das ações no âmbito da Economia da Biodiversidade.

A denominação dos órgãos aqui proposta, evidentemente, é meramente indicativa. Bem mais relevantes são seu caráter, atribuições e composição.

É imperativo, ademais, que a governança de uma Economia da Biodiversidade, por meio do Plano Nacional supraci-

tado, estabeleça centros ou polos dinâmicos em atividades de economia da biodiversidade, seja na forma de órgãos, instituições ou entidades existentes, como a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Social (EMBRAPII) ou a própria Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), seja na criação de novas instituições. Importa, sobretudo, que essas iniciativas estejam integradas e articuladas, qual um Knowledge Hub em Economia da Biodiversidade, para o compartilhamento de informações, de modo a impulsionar pesquisa, desenvolvimento, inovação e conhecimento em temas relativos à biodiversidade.

Por último, impende destacar que a estrutura de governança aqui indicada garanta salvaguardas socioambientais em todas as etapas (extração, desenvolvimento de tecnologias, comercialização dos produtos, criação e agregação de valor a produtos criados, entre outros), sobremodo o cumprimento da legislação referente ao acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado, nos moldes propostos para uma Economia da Biodiversidade.

Considerando a imprescindibilidade do modelo de governança aqui proposto para a consecução dos objetivos esmerados no Fórum da Geração Ecológica, conto com o apoio dos nobres colegas para a aprovação desta importante iniciativa.

Sala das Sessões,

Comissão de Meio Ambiente  
Senado Federal

### 3. MINUTA DE INDICAÇÃO – REESTRUTURAÇÃO E APRIMORAMENTO DA POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

*Sugere ao Poder Executivo a reestruturação e o aprimoramento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, prevista na Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010.*

Com fulcro no art. 224, inciso I, do Regimento Interno do Senado Federal, solicito que seja encaminhada ao Exmo. Sr. Presidente da República a sugestão de reestruturação e aprimoramento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, prevista na Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010, de sorte que essa política se integre a uma Economia da Biodiversidade e concilie geração de renda, conservação da sociobiodiversidade e valorização dos modos de vida dos agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais.

A presente indicação sinaliza a necessidade de a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural estar alinhada aos novos padrões de inovação, buscando lançar a produção sociobiodiversa a patamares crescentes de qualidade, o que demandará formação e capacitação contínua de agentes e extensionistas, modernização da infraestrutura e criação ou fortalecimento de arranjos em redes intermunicipais para a melhor prestação dos serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER).

Nesse sentido, sinalizamos a imprescindibilidade de:

1. Elaboração de Plano de Formação de Agentes de assistência técnica e extensão rural com ênfase em sistemas de produção de bases sustentáveis, priorizadas as atividades com produtos da sociobiodiversidade, por meio de abordagem técnico-científica e de valorização de conhecimento empírico e tradicional;

1.1. Formação de agentes de “assessoria técnica para a economia da biodiversidade” em Escolas Família Agrícola (EFAs), Institutos Federais tecnológicos (IFs), universidades públicas e privadas, promovendo a capi-

laridade desse novo modelo de assessoria no território nacional;

1.2. Formação de agentes para apoiar a garantia dos direitos sobre o conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, por meio da elaboração dos protocolos comunitários previsto no art. 2º da Lei 13.123, de 2015;

1.3. Formação de agentes para organizar arranjos produtivos de restauração de áreas degradadas com associações e cooperativas, promovendo o uso de “recursos compartilhados setoriais” para dar dinamismo econômico à cadeia produtiva de restauração de áreas degradadas;

1.4. Formação de agentes para a organização administrativa e burocrática para constituição e funcionamento de associações e cooperativas de agricultores familiares, comunidades tradicionais e povos indígenas;

1.5. Formação de agentes para a gestão de negócios, capacitação, mitigação de riscos de negócios;

1.6. Promoção de ações integradas de extensão e pesquisa, promovendo a inovação tecnológica, considerando tecnologias sociais e alta tecnologia;

1.7. Promoção de intercâmbios para troca de conhecimentos entre os agentes de ATER dos diferentes biomas brasileiros;

1.8. Desenvolvimento de ferramentas para a capacitação dos agentes de ATER.

2. Implantação e modernização de infraestrutura nos territórios para a prestação dos serviços de ATER (escritórios,

polos tecnológicos, áreas experimentais e outros) através do financiamento de projetos de organizações da sociedade civil e descentralização para as empresas e agências públicas estaduais de ATER.

2.1. Destinar recursos para ampliar o acesso à rede de internet nas áreas rurais no Brasil, na perspectiva do alcance e da qualidade do sinal, assim como o acesso de equipamentos por profissionais, ampliando as oportunidades de Educação à Distância (EaD).

3. Criação de plataforma de acompanhamento, monitoramento, identificação e organização de atividades produtivas da economia da biodiversidade, junto a agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais, inclusive acesso às estratégias e acordos de repartição de benefícios gerados pelo conhecimento tradicional.

Sugere-se, por fim, a criação ou fortalecimento de consórcios ou redes intermunicipais para a prestação de serviços de ATER. É preciso fomentar parcerias entre os órgãos estaduais de ATER e as prefeituras municipais com foco em (i) disponibilidade de técnicos, (ii) disponibilidade de pessoal administrativo; e (iii) disponibilidade de recursos de custeio.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Pesquisa realizada pelo Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE mostrou a importância da extensão rural no Brasil: agricultores familiares que não recebem assistência técnica e extensão rural têm renda média de R\$ 700,00; e os que a recebem com frequência têm renda de R\$ 2.139,00.

O mesmo censo indica que a agricultura familiar é a base econômica de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, com uma produção diversificada de grãos, proteínas animal e vegetal, frutas, verduras e legumes. Os agricultores familiares têm importância tanto para o abastecimento do mercado interno quanto para o controle da inflação dos alimentos do Brasil, produzindo cerca de 70% do feijão, 34% do arroz, 87% da mandioca, 60% da produção de leite e 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos.

Portanto, investir em Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) é apoiar esses agricultores que alimentam a maior parte da população brasileira e que regulam a nossa economia.

O Brasil possui uma lei específica que trata do tema, a Lei nº 12.188, de 2010, que instituiu a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – PNATER e criou o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER. Foram, indubitavelmente, significativos avanços nesse sentido.

Lamentavelmente, com a extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário e a absorção de suas funções pela atual pasta da agricultura, pecuária e abastecimento, muito do dinamismo e vigor da ATER foi perdido. Falta de recursos financeiros e humanos, de garantia de condições de trabalho adequadas aos extensionistas, de justa remuneração, de formação adequada e atualizada dos agentes de ATER para atender a diversidade de perfis produtivos do país e sucateamento das estruturas espalhadas pelos territórios são algumas das queixas vivenciadas por quem trabalha nessa seara há anos e testemunhou a deterioração acentuada da ATER nos últimos tempos.

Não se trata de um instrumento de menor valia. A capilaridade dos órgãos de ATER no país, tornam essa ferramenta vigoroso agente transformador de realidades, como mostra a pesquisa do censo do IBGE suprarreferida.

Pretendemos que a ATER se filie às premissas e diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento da Economia da Biodiversidade, apresentada na forma de Projeto de Lei em mesma data da presente Indicação, o que pressupõe respeito e valorização da sociobiodiversidade e aos modos de produção das comunidades tradicionais, sem se olvidar,

por óbvio, da busca por melhores resultados e agregação de valor aos produtos.

Não poderíamos, evidentemente, por respeito à reserva de iniciativa do Chefe do Poder Executivo prevista no art. 61, § 1º, II, da Constituição Federal, precisar o que deve ser feito no âmbito dos planos e programas de ATER. Mas, cabe-nos regimentalmente propô-lo.

Nesta indicação, alinhavamos os feixes que entendemos necessários para estruturar melhor a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, a começar da formação dos agentes e extensionistas, passando pela modernização da infraestrutura, até a articulação em redes.

Entendemos, assim, dotar a ATER do dinamismo de outrora e do arsenal informacional atual, capaz de impulsionar o Brasil a um patamar de produção e sustentabilidade jamais testemunhado.

Considerando a imprescindibilidade ATER para a avangagem dos objetivos delineados no Fórum da Geração Ecológica, conto com o apoio dos nobres colegas para a aprovação desta importante iniciativa.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 4. MINUTA DE PROJETO DE LEI – ACESSO DIFERENCIADO AO CRÉDITO RURAL

*Altera a Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e a Lei nº 13.636, de 20 de março de 2018, para possibilitar o acesso a crédito para a promoção de atividades econômicas que utilizem, de modo racional e sustentável, a diversidade biológica.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** A Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“**Art. 3º** .....

XIV – apoio à pesquisa científica e tecnológica e ao desenvolvimento de atividades produtivas que utilizem os recursos da biodiversidade de forma sustentável.” (NR)

“**Art. 4º** .....

III – agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais que desenvolvam atividades produtivas que utilizem os recursos da biodiversidade de forma sustentável. ....” (NR)

**Art. 2º** O art. 4º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso V:

“**Art. 4º** .....

V – promoção de atividade econômica que utilize, de modo racional e sustentável, a diversidade biológica.” (NR)

**Art. 3º** O § 1º do art. 1º da Lei nº 13.636, de 20 de março de 2018, passa a vigorar com a seguinte alteração:

“**Art. 1º** .....

§ 1º São beneficiárias do PNMPO:

I – pessoas naturais e jurídicas empreendedoras de atividades produtivas urbanas e rurais, apresentadas de forma individual ou coletiva;

II – pessoas naturais e jurídicas que desenvolvam atividade econômica que utilize, de modo racional e sustentável, a diversidade biológica ou os conhecimentos tradicionais e culturais, por meio do emprego ou desenvolvimento de tecnologias. ....” (NR)

**Art. 4º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América La-*

*tina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O desenvolvimento da economia da biodiversidade é crucial para garantir que as atividades econômicas que utilizam a diversidade biológica do País sejam conduzidas de maneira racional e sustentável.

Nesse sentido, propomos este projeto de lei que garante recursos para a pesquisa científica e tecnológica e para o desenvolvimento de atividades produtivas que utilizem os recursos da biodiversidade, por meio da alteração da lei que rege os fundos constitucionais de financiamento – Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste.

O projeto altera, ainda, a lei de diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais com objetivo de estabelecer que essa política siga o princípio de promoção de atividade econômica que utilize, de modo racional e sustentável, a diversidade biológica.

Por fim, a proposição inclui como beneficiários do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO) pessoas que desenvolvam atividade econômica que utilize, de modo racional e sustentável, a diversidade biológica ou os conhecimentos tradicionais e culturais, por meio do emprego ou desenvolvimento de tecnologias.

Contamos com o apoio das Senadoras e dos Senadores para a aprovação deste importante projeto.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 5. MINUTA DE REQUERIMENTO – INFORMAÇÕES AO MMA SOBRE FUNCIONAMENTO DE COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

*Requer que sejam prestadas, pelo Senhor Ministro do Meio Ambiente, Joaquim Leite, informações sobre o funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas dos rios de domínio da União, em especial sobre a aplicação dos recursos gerados pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos.*

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 50, § 2º, da Constituição Federal e do art. 216 do Regimento Interno do Senado Federal, que sejam prestadas, pelo Senhor Ministro do Meio Ambiente, Joaquim Leite, informações sobre o funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas dos rios de domínio da União, em especial sobre a aplicação dos recursos gerados pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Em 2019 a Agência Nacional de Águas (ANA) publicou relatório intitulado “Cobrança pelo uso dos recursos hídricos”, em que, não obstante as potencialidades desse instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, reconhece severas limitações em sua aplicação no País. Uma delas é o fato de que “os valores arrecadados são pequenos frente aos desafios estabelecidos nos planos de recursos hídricos e (por isso) coloca-se em risco o bom funcionamento das entidades delegatárias de funções de Agência de Água”.

Considerando que compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica aprovar o plano de recursos hídricos da bacia, estabelecer os mecanismos de cobrança e sugerir os valores a serem cobrados, conforme dispõe o art. 38 da Lei no 9.433 de 1997, requisitam-se as seguintes informações:

1. Avaliação da efetividade dos Comitês de Bacia Hidrográfica dos rios de domínio da União, frente às competências estabelecidas pelo art. 38 da Lei nº 9.433, de 1997.

2. Medidas adotadas a respeito da cobrança pelo uso dos recursos hídricos em função dos apontamentos e sugestões trazidos na supra referida publicação da Agência Nacional de Águas.

3. Avaliação da efetividade do instrumento cobrança pelo uso dos recursos hídricos quanto: à suficiência dos valores cobrados; à equidade da cobrança frente à capacidade econômica dos usuários; à simplicidade do cálculo empregado para a cobrança; à pertinência do emprego dos valores em projetos diretamente relacionados aos objetivos da Lei no 9.433 de 1997.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da*

*presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, estabeleceu uma série de diretrizes, instrumentos e sistema de governança que têm por objetivo primordial assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.

Um desses instrumentos é a cobrança pelo uso dos recursos hídricos que pretende fazer a sociedade reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor, além de incentivar a racionalização do uso da água e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

São os Comitês de Bacia Hidrográfica quem aprovam e acompanham a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia, no qual virão definidos os projetos e as atividades que farão jus aos valores obtidos com a cobrança. Ademais, cabe aos Comitês de Bacia estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados.

A cobrança pelo uso de recursos hídricos foi instituída no Brasil em 2003, no rio Paraíba do Sul. Desde então, multiplicaram-se as experiências federais e estaduais de cobrança no País.

Entretanto, a despeito da ampliação, o emprego desse instrumento não se fez acompanhar da correspondente ma-

turação. São frequentes as críticas a respeito da ineficácia e inefetividade da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, notadamente quanto aos valores cobrados, aos custos administrativos, à inequidade da cobrança e à complexidade dos mecanismos de cálculo.

A própria Agência Nacional de Águas (ANA) reconhece todas essas limitações, conforme publicação sua de 2019, para as quais forneceu diversas pistas de soluções.

Ao administrador cabe avançar, sobretudo quando limites são detectados e caminhos de solução são apontados.

É a intenção deste Requerimento de Informações descobrir por quais caminhos a administração pública federal seguiu, desde que aquelas observações foram notadas pela ANA, no início da atual gestão. Importa que a própria administração avalie a efetividade do sistema de governança e dos instrumentos que tem à disposição, para que se imprima às políticas públicas a expertise que a sociedade merece.

Ao se lembrar que a política em questão versa a respeito da água, bem finito, insubstituível e essencial à vida, nota-se a importância do presente Requerimento de Informações, para o qual solicito apoio dos nobres pares com vistas à sua aprovação.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 6. MINUTA DE REQUERIMENTO DE INFORMAÇÕES – MAPA – SELO NACIONAL DA AGRICULTURA FAMILIAR (SENAF)

*Requer que sejam prestadas, pelo Senhor Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Marcos Montes, informações e estatísticas sobre a execução da concessão do Selo Nacional da Agricultura Familiar – SENAF, e os resultados alcançados, tendo em vista o fortalecimento das identidades social e produtiva dos vários segmentos da agricultura familiar perante os consumidores e o público em geral.*

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 50, § 2º, da Constituição Federal e do art. 216 do Regimento Interno do Senado Federal, que sejam prestadas, pelo Senhor Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Marcos Montes, informações e estatísticas sobre a execução da concessão do Selo Nacional da Agricultura Familiar – SENAF, e os resultados alcançados, tendo em vista o fortalecimento das identidades social e produtiva dos vários segmentos da agricultura familiar perante os consumidores e o público em geral.

Nesses termos, requisita-se, por ano de concessão e por estado da Federação, desde sua instituição, originalmente como SIPAF, pela Portaria MDA nº 45, de 28 de julho de 2009 e, a partir da Portaria nº 129 de 07 de março de 2018, os dados desagregados por tipo de selos concedidos (Mulher Rural, Juventude Rural, produto da sociobiodiversidade, empresas, etc.), e até os tipos estabelecidos pela Portaria nº 161, de 9 de agosto de 2019 (SENAF, SENAF Mulher, SENAF Juventude, SENAF Quilombola, SENAF Indígena, SENAF Sociobiodiversidade e SENAF Empresas), informações sobre:

1. O número de agricultores familiares e empreendimentos familiares rurais que receberam o Selo;

2. A relação de produtos que receberam o selo. Ainda, com relação ao selo, solicita-se informar se têm sido coletados dados e realizados estudos ou relatórios de pesquisa, que comprovem o cumprimento da finalidade de “fortalecimento das identidades social e produtiva dos vários segmentos da agricultura familiar perante os consumidores e

o público em geral”, estabelecida pela Portaria nº 161, de 9 de agosto de 2019.

Com relação à plataforma digital dedicada ao Selo Nacional da Agricultura Familiar, denominada Vitrine da Agricultura Familiar, solicita-se informar se há notícias oficiais que poderiam ter sido publicadas na plataforma, uma vez que a última notícia existente se refere à publicação da Portaria nº 161, de 9 de agosto de 2019.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse*

*processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Diversas políticas de fortalecimento da agricultura familiar têm sido formuladas e implementadas nas últimas décadas, como o Pronaf em 1995, o PAA em 2003 (atual Alimenta Brasil), a Lei no 11.326, de 2006, e o PNAE em 2009. A Portaria no 45, de 28 de julho de 2009, do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, instituiu o Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar – SIPAF, sem especificar com qual objetivo ou finalidade. Na conceituação do Selo, a Portaria esperava que conferisse ao seu usuário o caráter de promotor de inclusão social dos agricultores familiares.

Após revogações por outras portarias (em 2012 e 2018), a Portaria no 654, de 9 de novembro de 2018, instituiu o Selo Nacional da Agricultura Familiar – SENAF e dispõe sobre os procedimentos relativos à solicitação, renovação e cancelamento. E delegou à então Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário a incumbência de manter, na rede mundial de computadores, plataforma digital especificamente dedicada ao Senaf, denominada Vitrine da Agricultura Familiar.

Atualmente é a Portaria no 161, de 9 de agosto de 2019, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, que instituiu o Selo Nacional da Agricultura Familiar – SENAF e dispõe sobre os procedimentos relativos à solicitação, renovação e cancelamento do selo, e dá outras providências. No art. 1o, essa Portaria dispõe que o Senaf tem por “finalidade o fortalecimento das identidades social e produtiva dos vários segmentos da agricultura familiar perante os consumidores e o público em geral”. E no art. 2o que o SENAF deve prestar à rastreabilidade dos produtos da agricultura familiar.

No entanto, notícia publicada em 25/10/2019 no sítio na Internet do IBGE relata que, em 11 anos, a agricultura familiar encolheu no país. Dados do Censo Agropecuário de 2017 apontam uma redução de 9,5% no número de estabelecimentos classificados como de agricultura familiar, em relação ao último Censo, de 2006. O segmento também foi o único a perder mão de obra. Enquanto na agricultura não familiar houve a criação de 702 mil postos de trabalho, a agricultura familiar perdeu um contingente de 2,2 milhões de trabalhadores.

Esse quadro preocupante mostra a necessidade de se avaliar a efetividade das políticas públicas voltadas para o

segmento da agricultura familiar, e o SENAF é uma delas. Ao visitarmos a plataforma da Vitrine da Agricultura Familiar, verifica-se existirem 9.533 registros de produtos com o SENAF, os quais podem ser consultados por categoria de produto: bebidas, sementes, pescados, chocolate, hortifrúti, cosméticos, cereais, laticínios e outros. Entretanto, esses registros representam apenas 0,24% dos 3,9 milhões de estabelecimentos de agricultura familiar identificados pelo Censo Agropecuário de 2017 do IBGE. E, ademais, um mesmo agricultor familiar pode ter mais de um produto registrado.

Não há dados sobre quando cada registro foi concedido e, portanto, é impossível acompanhar a evolução da política desde 2009, quando foi concebida.

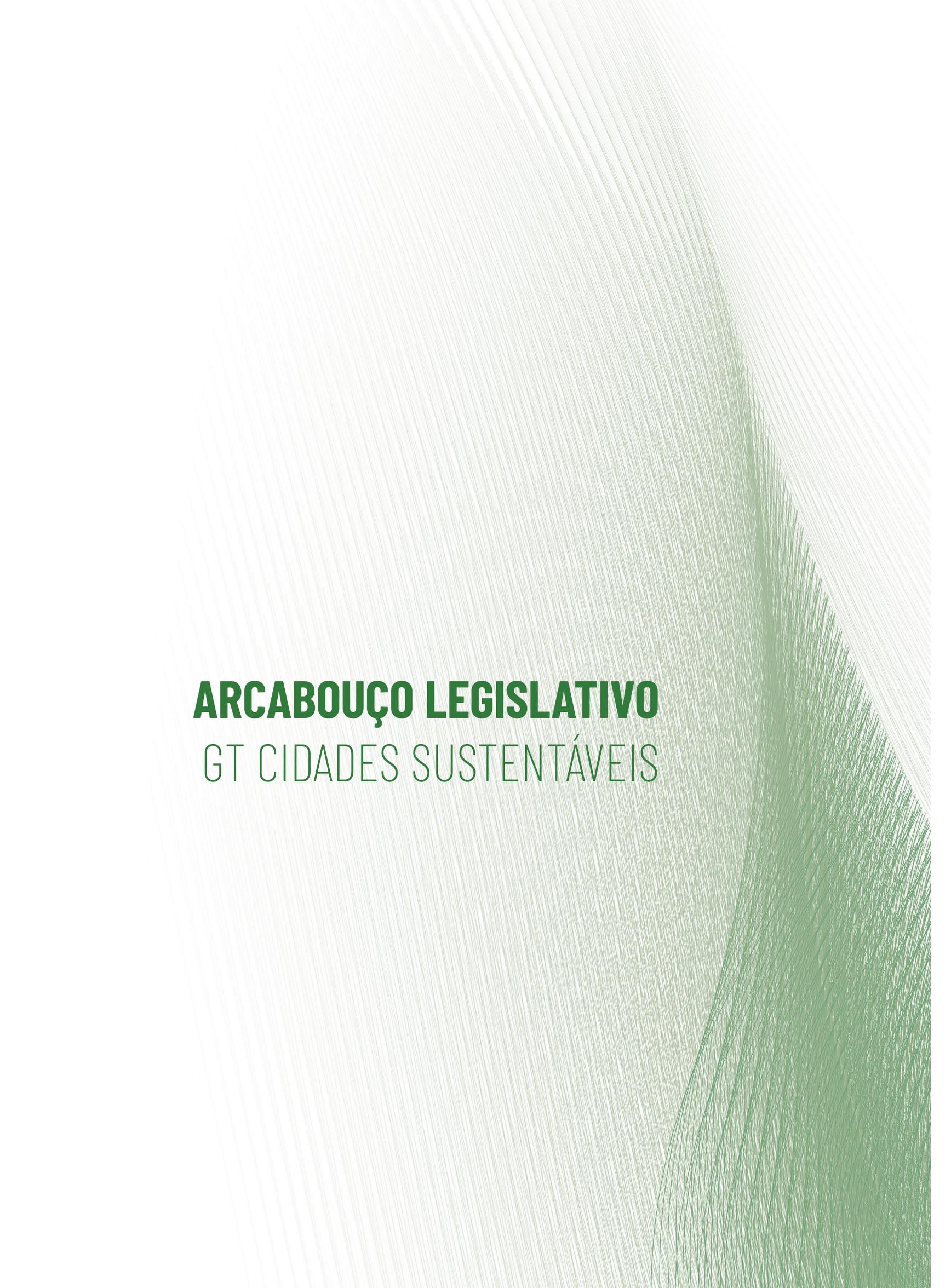
Não é possível pesquisar quantos registros foram concedidos por município, e nem mesmo por estado, que seriam indicadores importantes da eficiência regional da política. E, sobretudo, não há na plataforma da Vitrine da Agricultura Familiar ou no site do Mapa dados oficiais, informações, estudos ou notícias sobre os impactos da concessão do Senaf no volume e na variedade de produtos comercializados ou no aumento da renda dos agricultores familiares ou de suas organizações beneficiárias dessa política pública que, ao final, é o que se espera alcançar.

Lembremos que a Emenda Constitucional no 109, de 2021, incluiu no art. 37 da Carta Magna o § 16, pelo qual os órgãos e entidades da administração pública, individual ou conjuntamente, devem realizar avaliação das políticas públicas, inclusive com divulgação do objeto a ser avaliado e dos resultados alcançados, na forma da lei. Embora ainda não tenhamos legislação que regule de forma ampla esse processo de avaliação, entendemos que é importante que a política do Senaf seja avaliada e redirecionada para ampliação do seu alcance, pelo seu potencial de contribuição para a valorização dos produtos oriundos da agricultura familiar.

São essas as razões pelas quais solicito a aprovação do presente Requerimento de Informações.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal



**ARCABOUÇO LEGISLATIVO**  
GT CIDADES SUSTENTÁVEIS

## 1. MINUTA PROJETO DE LEI – CINTURÕES VERDES

*Altera as Leis nros. 10.257, de 10 de julho de 2001, para prever a existência de cinturões verdes nos projetos de ampliação do perímetro urbano; 12.114, de 9 de dezembro de 2009, para permitir o uso de recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima em projetos desenvolvidos em cinturões verdes; 12.187, de 29 de dezembro de 2009, para estabelecer a resiliência e a adaptação das cidades como objetivos da Política Nacional sobre Mudança do Clima; 12.651, de 25 de maio de 2012, para estabelecer medidas associadas à criação de cinturões verdes; e 14.119, de 13 de janeiro de 2021, para inserir os cinturões verdes no Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei estabelece a exigência de previsão de cinturões verdes nos projetos de ampliação do perímetro urbano; permite o uso de recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima em projetos de agricultura de baixa emissão de carbono desenvolvidos em cinturões verdes; inclui a resiliência e a adaptação das cidades entre os objetivos da Política Nacional sobre Mudança do Clima; fixa a competência do poder público para criar cinturões verdes; inclui a indicação de áreas para implantação de cinturões verdes nos Zoneamentos Ecológico-Econômicos estaduais; determina a criação de linhas de ação específicas no programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente para o atendimento de proprietários e possuidores de imóveis rurais localizados nos cinturões verdes; e insere os cinturões verdes no Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais.

**Art. 2º** O art. 42-B da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

**“Art. 42-B.** .....

VIII – delimitação de cinturão verde, nos termos do art. 3º, inciso XXVIII, da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.  
.....” (NR)

**Art. 3º** O art. 5º da Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

**“Art. 5º** .....

§ 4º .....

XIV – projetos de agricultura familiar e de agricultura de baixa emissão de carbono desenvolvidos em cinturões verdes formalmente estabelecidos pelo poder público, nos termos do art. 3º, inciso XXVIII, da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.” (NR)

**Art. 4º** O art. 4º da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

**“Art. 4º** .....

IX – à resiliência e à adaptação das cidades à mudança do clima.

§ 1º Os objetivos da Política Nacional sobre Mudança do Clima estarão em consonância com o desenvolvimento sustentável a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais.

§ 2º No cumprimento do disposto no inciso IX do caput deste artigo, a União incentivará a criação, por Estados e Municípios, dos cinturões verdes de que trata o art. 3º, inciso XXVIII, da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

**Art. 5º** A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, passa a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 3º** .....

XXVIII – cinturão verde: área rural periurbana formalmente delimitada e instituída por ato do poder público, composta por imóveis de domínio público ou privado, com as finalidades de controlar a expansão da malha urbana sobre ambientes naturais e de combater e mitigar os efeitos da mudança do clima por meio do desenvolvimento da agricultura familiar e outras formas da agricultura de baixa emissão de carbono, de sistemas agroflorestais e de ações de preservação, conservação e recuperação da vegetação nativa e do meio ambiente, podendo conter unidades de conservação de qualquer categoria e outras áreas protegidas e circundar núcleos urbanos isolados ou regiões metropolitanas.

.....” (NR)

**“Art. 13.** .....

§ 3º Os Zoneamentos Ecológico-Econômicos dos Estados indicarão as áreas para implantação dos cinturões verdes de que trata o inciso XXVIII do art. 3º desta Lei.

§ 4º Os Estados que possuem Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado na data de entrada em vigor deste parágrafo terão prazo de 730 (setecentos e trinta) dias para adequá-lo ao disposto no § 3º deste artigo, contados da data de entrada em vigor deste parágrafo.” (NR)

**“Art. 41.** .....

§ 8º O programa a que se refere o caput deste artigo terá linhas de ação específicas para proprietários e possuidores de imóveis rurais localizados em cinturões verdes.” (NR)

**“Art. 70.** .....

IV – criar cinturões verdes, nos termos do inciso XXVIII do art. 3º desta Lei.” (NR)

**Art. 6º** A Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, passa a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 6º** Fica criado o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), no âmbito do órgão central do Sisnama, com o objetivo de efetivar a PNPSA relativamente ao pagamento desses serviços pela União, nas ações de manutenção, de recuperação ou de melhoria da cobertura vegetal nas áreas prioritárias para a conservação, de combate à fragmentação de habitats, de formação

de corredores de biodiversidade e de cinturões verdes e de conservação dos recursos hídricos.

.....” (NR)

**“Art. 7º** .....

II – conservação de remanescentes vegetais em áreas urbanas e periurbanas e em cinturões verdes, de importância para a manutenção e a melhoria da qualidade do ar, dos recursos hídricos e do bem-estar da população e para a formação de corredores ecológicos;

.....” (NR)

**“Art. 8º** .....

VIII – cinturões verdes, nos termos do inciso XXVIII do art. 3º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

.....” (NR)

**“Art. 9º** .....

IV – os situados em cinturões verdes, nos termos do inciso XXVIII do art. 3º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

.....” (NR)

**“Art. 15.** .....

V – avaliar a execução de projetos relativos aos convênios de que trata o art. 20 desta Lei.

.....” (NR)

**Art. 7º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento*

*apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Cinturões verdes (a origem da expressão vem do inglês green belts) são considerados instrumentos eficazes de planejamento territorial para controlar os limites urbanos e conter sua expansão. Especialistas afirmam que os cinturões verdes ajudam a controlar o aumento populacional das cidades, promovem a conservação de áreas verdes e agricultáveis – essenciais para o abastecimento de alimentos na cidade, proteção de ecossistemas e de fontes de abastecimento de água –, proveem áreas de recreação, purificam o ar e aumentam a eficiência da infraestrutura ao restringir a expansão urbana.

Exemplos bem-sucedidos de cinturões verdes existem em Ottawa e Toronto, no Canadá, com funções de contenção de crescimento, proteção de áreas agricultáveis e de ecossistemas, além de turismo e lazer. No Brasil, São Paulo criou a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo, abrangendo diversos municípios e cujas funções são, entre outras, o turismo ecológico, a agricultura e o lazer. Na Coreia do Sul, destinam-se áreas de expansão urbana que contemplam campos agrícolas, proteção dos ecossistemas, segurança nacional e destinação de áreas de recreação.

Portanto, a necessidade de conter a expansão urbana, a criação de áreas de lazer e de turismo nos entornos das cidades, a conservação de ecossistemas nas áreas periurbanas que realizam funções de manutenção da biodiversidade, a expansão de corredores de espécies e o controle climático e de poluentes atmosféricos são fundamentos para a criação de cinturões verdes. O fomento à agricultura familiar também se encontra entre seus objetivos.

Os cinturões verdes são grandes absorvedores de dióxido de carbono e, portanto, essenciais no combate ao aquecimento global, atuando juntamente com as outras estratégias urbanas de controle de poluentes. Além disso, ao manter as cidades compactas e densas, esses espaços permitem melhor desempenho dos transportes coletivos, reduzindo a necessidade do uso do veículo individual, consequentemente diminuindo a liberação de gases de efeito estufa.

Enquanto no passado os cinturões verdes estavam mais associados com o suprimento de alimentos para as cidades de maneira menos onerosa do que o abastecimento a partir de fontes distantes, atualmente o conceito adquiriu uma

importância maior na conservação ambiental, manutenção da vegetação nativa e como corredor de biodiversidade.

A importância de se buscar um aumento na implantação de cinturões verdes como geradores de alimentos e postos de trabalhos verdes, instrumentos de resiliência e adaptação das cidades frente à mudança do clima e como estratégia de conservação ambiental levou o Grupo de Trabalho “Cidades Sustentáveis” do Fórum da Geração Ecológica, criado no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado, a sugerir a apresentação de proposição legislativa que pudesse favorecer seu desenvolvimento por meio de sua inclusão na Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.

Por isso, elaboramos este Projeto de Lei que promove adaptações no Estatuto da Cidade, na lei de criação do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, na Política Nacional sobre Mudança do Clima, no Código Florestal e no Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais para viabilizar o incremento pretendido na implantação de cinturões verdes. As alterações que propomos estabelecem a criação dos cinturões como critério para as ampliações do perímetro urbano, viabilizam o financiamento para sua implantação, favorecem a articulação do planejamento territorial com a política climática, garantem incentivos para a atuação dos entes federativos nessa área, incluem os cinturões na legislação de proteção da vegetação nativa e explicitam a possibilidade de utilização do pagamento por serviços ambientais como instrumento de fomento a programas de apoio a atividades sustentáveis nas áreas periurbanas.

Dessarte, o presente projeto tem por orientação vir a dotar o Governo de instrumento efetivo para a instituição de cinturões verdes, contribuindo com a adaptação das cidades à mudança do clima e com a melhoria da qualidade ambiental para a população.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 2. MINUTA PROJETO DE LEI – EMPREGOS VERDES URBANOS E RURAIS

*Institui o Programa Nacional de Garantia de Empregos Verdes Urbanos e Rurais e altera as Leis nºs 8.745, de 9 de dezembro de 1993, para incluir a atividade de execução de programas e projetos intensivos em mão de obra destinados a ações de conservação ambiental entre aquelas definidas como necessidade temporária de excepcional interesse público; 12.187, de 29 de dezembro de 2009, para incluir nova diretriz na Política Nacional sobre Mudança do Clima e prever planos subnacionais de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima; e 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para estabelecer requisito às transferências da União para ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas ou com o risco de serem atingidas por desastres.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei institui o Programa Nacional de Garantia de Empregos Verdes Urbanos e Rurais para promover a mitigação e a adaptação à mudança do clima e a geração de renda em atividades de conservação ambiental nos meios urbano e rural, inclui nova diretriz na Política Nacional sobre Mudança do Clima, prevê planos subnacionais de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima e estabelece requisito às transferências da União para ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas ou com o risco de serem atingidas por desastres.

**Art. 2º** Fica instituído o Programa Nacional de Garantia de Empregos Verdes Urbanos e Rurais, com os seguintes objetivos:

I – garantir empregos voltados para a conservação ambiental nos meios rural e urbano;

II – atenuar os efeitos econômicos e sociais do desemprego causado por desastres relacionados à mudança do clima

**Art. 3º** São elegíveis para a habilitação das pessoas beneficiárias do Programa Nacional de Garantia de Empregos Verdes Urbanos e Rurais, por meio da assinatura de termo de adesão, as atividades de:

I – conservação da vegetação nativa e dos ecossistemas;

II – recuperação:

a) de áreas degradadas, com a finalidade de conservação da biodiversidade, conservação e melhoria da qualidade do meio ambiente, contenção de processos erosivos ou proteção contra enchentes, desastres naturais ou acidentes geológicos urbanos;

b) de processos ecológicos essenciais;

c) de vegetação nativa, para proteção da biodiversidade, manejo e uso sustentável dos recursos naturais ou mitigação dos efeitos da mudança do clima, inclusive projetos agroflorestais;

d) de áreas de recarga de aquíferos.

III – proteção e manejo de espécies da flora nativa e da fauna silvestre;

IV – prevenção e combate a incêndios florestais;

V – monitoramento da qualidade do meio ambiente;

VI – mitigação ou adaptação à mudança do clima;

VII – manutenção de espaços públicos que tenham como objetivo a conservação, a proteção e a recuperação de espécies da flora nativa ou da fauna silvestre e de áreas verdes urbanas destinadas à proteção dos recursos hídricos;

VIII – educação ambiental;

IX – apoio à manutenção de espécimes da flora nativa e da fauna silvestre mantidos pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA);

X – apoio à implantação, gestão, monitoramento e proteção de unidades de conservação da natureza;

XI – coleta seletiva, reciclagem ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos;

XII – apoio ao planejamento e à execução de programas e obras de:

a) convivência com a seca;

b) combate à desertificação;

c) redução da poluição;

d) saneamento básico;

e) transporte de baixo carbono;

f) habitações sustentáveis;

g) adaptação e resiliência das cidades ante a mudança do clima;

XIII – produção de alimentos orgânicos, principalmente em área urbana;

XIV – revitalização, manutenção, gestão e proteção de mananciais.

§ 1º Regulamento estabelecerá metas e critérios para acompanhamento da execução do programa de que trata esta Lei e dos projetos a ele vinculados.

§ 2º As pessoas beneficiárias do programa de que trata esta Lei serão contratadas em caráter temporário, de acordo com o disposto nos incisos VI, alínea s, e IX do caput do art. 2º da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993.

**Art. 4º** Os arts. 2º e 4º da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, passam a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 2º** .....

VI – .....

s) de conservação dos ecossistemas, de melhoria e recuperação da qualidade ambiental ou de mitigação e adaptação à mudança do clima, nos meios rural e urbano, na forma de lei específica ou de regulamento.

IX – combate a emergências ambientais ou ações emergenciais em áreas de risco decorrentes de desastres relacionados à mudança do clima;  
.....” (NR)

**“Art. 4º** .....

I – 6 (seis) meses, nos casos dos incisos I e II do caput do art. 2º desta Lei;

II – 1 (um) ano, nos casos dos incisos III e IV, das alíneas d, f e s do inciso VI e dos incisos IX e X do caput do art. 2º desta Lei;

*Parágrafo único.* .....

I – no caso do inciso IV, das alíneas b, d, f e s do inciso VI e dos incisos IX e X do caput do art. 2º desta Lei, desde que o prazo total não exceda a 2 (dois) anos;

.....” (NR)

**Art. 5º** Os arts. 5º e 6º da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, passam a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 5º** .....

XIII – .....

c) de projetos que atendam às diretrizes desta Lei e que sejam intensivos em mão de obra, garantindo a geração de emprego pleno e inclusivo à população.” (NR)

**“Art. 6º** .....

XIX – os Planos Estaduais e Distrital de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima;

XX – os Planos Municipais de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima.

*Parágrafo único.* Os planos de que tratam os incisos I, XIX e XX do caput deste artigo conterão medidas de promoção e estímulo a projetos intensivos em mão de obra, garantindo a geração de emprego pleno e inclusivo e atendendo às diretrizes desta Lei.” (NR)

**Art. 6º** O art. 4º da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, passa a vigorar com a seguinte redação:

**“Art. 4º** .....

§ 4º É requisito para as transferências de que trata o caput deste artigo a existência de Plano de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima, nos termos do art. 6º da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

§ 5º O disposto no § 4º deste artigo não se aplica aos Municípios com população inferior a cinquenta mil habitantes.

§ 6º As transferências a que se refere o caput deste artigo serão destinadas, prioritariamente, para a execução de ações em áreas de risco em decorrência de desastres relacionados à mudança do clima, com base em plano de mapeamento de priorização e planejamento.” (NR)

**Art. 7º** Esta Lei entra em vigor:

I – 730 (setecentos e trinta) dias após a data de sua publicação, quanto ao art. 6º desta Lei;

II – na data de sua publicação, quanto aos demais artigos.

## JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse*

*processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta. O presente projeto de lei justifica-se pela necessidade de garantir a milhares de brasileiros desempregados e sem meios adequados de subsistência a dignidade proporcionada pelo desenvolvimento de um trabalho de grande importância social que é a conservação do meio ambiente. Isso se dá por meio da alavancagem da chamada economia verde.*

Trata-se de um instrumento que permitirá, com planejamento e estratégia apropriados, avançar paulatinamente no bem-estar social e na gestão ambiental.

A proposição cria as condições para que se execute uma política planejada, que será efetivada na medida em que, após a publicação da lei decorrente deste projeto, sejam destinadas dotações orçamentárias para sua implementação.

O Programa visa garantir emprego temporário para aquelas pessoas que optarem por desenvolver ações de conservação e recuperação do meio ambiente como forma de garantir seu sustento, elevando-o a patamares mais condizentes com as necessidades mais elementares das famílias brasileiras em situação de vulnerabilidade social.

Iniciativa semelhante implementada no Paquistão vem sendo divulgada com entusiasmo pelo Fórum Econômico Mundial. No país asiático, o governo acelerou, durante a pandemia, um programa que pretende plantar 10 bilhões de árvores em cinco anos e que remunera 63.600 trabalhadores desempregados para o desenvolvimento de atividades como instalação de viveiros, plantio de mudas, vigilância ambiental, combate a incêndios florestais, entre outras. O programa tem como objetivo maior combater os efeitos da mudança do clima. O Paquistão é o quinto país mais afetado pelo aquecimento global nas últimas duas décadas, enfrentando um número grande de eventos climáticos extremos, embora pouco contribua para as emissões globais de gases de efeito estufa. A proposição também se inspira no Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA), que se constitui num programa de proteção social para mitigar a perda de renda decorrente de eventos climáticos extremos em áreas rurais da Índia.

Além de ser uma medida econômica anticíclica oportuna neste momento de crise econômica, a aprovação deste projeto, que ajudará na retomada da economia, está em sintonia com uma tendência mundial de formulação de políticas públicas que alavancem investimentos públicos e privados para, simultaneamente, reduzir desigualdades e promover

a sustentabilidade ambiental. A adoção dessa providência contribuirá de maneira significativa para o alcance das metas brasileiras relacionadas à Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e ao Acordo de Paris, especialmente a que estabelece a restauração de 12 milhões de hectares de florestas.

*Portanto*, este projeto procura articular as políticas ambiental e climática com as de geração de renda e postos de trabalho. Assim, além da criação de um programa para empregos verdes, este projeto também altera a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a PNMC, para inserir entre as diretrizes da Política o estímulo a projetos climáticos que sejam intensivos em mão-de-obra e para prever planos subnacionais de mitigação e adaptação à mudança do clima que atendam a essa diretriz.

*Também altera* a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para que, após dois anos de vigência da nova lei, seja exigida, de Municípios com mais de 50 mil habitantes, Estados e Distrito Federal, a elaboração de Plano de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima como condição para repasses de recursos da União voltados à prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas

atingidas ou com o risco de serem atingidas por desastres. Considerando que esses desastres decorrem principalmente de eventos climáticos extremos causados pela mudança do clima, é justo exigir que os entes subnacionais tenham instrumento de planejamento para reduzir tais riscos.

*Propomos, ainda*, a alteração da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, para que a contratação nos moldes do programa a ser criado possa ser considerada como necessidade temporária de excepcional interesse público, nos termos do inciso IX do art. 37 da Constituição Federal.

*Esperamos poder* contar com o apoio das Senhoras Senadoras e dos Senhores Senadores no aprimoramento e aprovação deste projeto de lei, que visa tornar efetiva a implantação de uma economia verde, que promova conservação ambiental, gere empregos verdes e ao mesmo tempo reduza as desigualdades sociais brasileiras.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

### 3. MINUTA PROJETO DE LEI – AMPLIAÇÃO DO ALCANCE DO PROGRAMA DE APOIO À CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

*Altera a Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, para ampliar o alcance do Programa de Apoio à Conservação Ambiental e adequá-lo a objetivos de mitigação e adaptação à mudança do clima e de geração de renda em atividades sustentáveis nos meios urbano e rural.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Os arts. 1º ao 7º da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, passam a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 1º** .....

I – incentivar a conservação e o uso sustentável dos ecossistemas, as ações de mitigação e de adaptação à mudança do clima e a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade do meio ambiente;

II – promover a cidadania, a melhoria das condições de vida e a elevação da renda da população em situação de extrema pobreza ou de vulnerabilidade social e econômica que exerça atividades de conservação dos ecossistemas, de melhoria e recuperação da qualidade ambiental ou de mitigação e adaptação à mudança do clima, nos meios rural e urbano;

IV – promover a adaptação e a resiliência das cidades ante a mudança do clima.

.....” (NR)

**“Art. 2º** Para cumprir os objetivos do Programa de Apoio à Conservação Ambiental, a União fica autorizada a transferir recursos financeiros e a disponibilizar serviços de assistência técnica a pessoas em situação de extrema pobreza ou de vulnerabilidade social e econômica que desenvolvam atividades de conservação dos ecossistemas, de melhoria e recuperação da qualidade ambiental ou de mitigação e adaptação à mudança do clima, nos meios rural e urbano, conforme regulamento.

.....” (NR)

**“Art. 3º** Poderão ser beneficiárias do Programa de Apoio à Conservação Ambiental as pessoas em situação de extrema pobreza ou de vulnerabilidade social e econômica que desenvolvam atividades de conservação dos ecossistemas, de melhoria e recuperação da qualidade ambiental ou de mitigação e adaptação à mudança do clima nas seguintes áreas:

I – unidades de conservação da natureza;

V – zonas urbanas.

§ 2º O monitoramento e o controle das atividades mencionadas no caput nas áreas elencadas em seus incisos I a V ocorrerão por meio de auditorias amostrais das informações referentes ao período de avaliação, ou outras formas, incluindo parcerias com instituições governamentais estaduais e municipais, conforme previsto em regulamento.” (NR)

**“Art. 4º** Para a participação no Programa de Apoio à Conservação Ambiental, a pessoa interessada deverá atender, cumulativamente, às seguintes condições:

I – encontrar-se em situação de extrema pobreza ou de vulnerabilidade social e econômica;

III – desenvolver atividades de conservação dos ecossistemas, de melhoria e recuperação da qualidade ambiental ou de mitigação e adaptação à mudança do clima nas áreas previstas no art. 3º desta Lei.

§ 1º A participação no Programa de Apoio à Conservação Ambiental está limitada a 2 (dois) membros da mesma família.

§ 2º Para fins do disposto nesta Lei, são consideradas pessoas em situação de vulnerabilidade social e econômica aquelas que se enquadrem, cumulativamente, nos seguintes requisitos:

I – não tenham emprego formal ativo;

II – não sejam titulares de benefício previdenciário ou assistencial ou beneficiárias do seguro-desemprego ou de programa de transferência de renda federal;

III – tenham renda familiar mensal per capita de até 1/2 (meio) salário-mínimo ou a renda familiar mensal total de até 3 (três) salários-mínimos;

IV – não tenham recebido, no ano-calendário referente ao exercício da declaração de imposto de renda pessoa física anterior ao ano da data de adesão ao Programa de Apoio à Conservação Ambiental, rendimentos tributáveis acima de R\$ 28.559,70 (vinte e oito mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e setenta centavos).

§ 3º Para os efeitos do disposto no § 1º deste artigo, aplica-se a definição de família estabelecida pelo § 1º do art. 20 da Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993.” (NR)

**“Art. 5º** Para receber os recursos financeiros do Programa de Apoio à Conservação Ambiental, a pessoa beneficiária deverá atender aos seguintes requisitos, cumulativamente:

I – ser maior de 18 (dezoito) anos de idade;

II – aderir ao Programa de Apoio à Conservação Ambiental por meio da assinatura de termo de adesão, no qual serão especificadas as atividades de conservação dos ecossistemas, de melhoria e recuperação da qualidade ambiental ou de mitigação e adaptação à mudança do clima a serem desenvolvidas, bem como as metas de produtividade pactuadas.

§ 1º Regulamento definirá critérios de priorização das pessoas a serem beneficiadas, de acordo com características populacionais e regionais e conforme disponibilidade orçamentária e financeira.

.....” (NR)

**“Art. 6º** A transferência de recursos financeiros do Programa de Apoio à Conservação Ambiental será realizada por meio de repasses mensais no valor de 1 (um) salário-mínimo, na forma do regulamento.

§ 1º A transferência dos recursos de que trata o caput deste artigo será realizada pelo prazo mínimo de 5 (cinco) meses e máximo de 12 (doze) meses, observada a compatibilidade com as atividades e metas previstas no inciso II do art. 5º desta Lei e a disponibilidade orçamentária.

§ 2º Cessadas as transferências mensais estabelecidas neste artigo, o beneficiário tornar-se-á apto a retornar ao programa após transcorridos 12 (doze) meses do recebimento da última transferência, desde que permaneça enquadrado nas condições de que trata o art. 4º desta Lei.” (NR)

**“Art. 7º** .....

I – não atendimento das condições definidas nos arts. 4º e 5º desta Lei e nas regras do Programa, conforme definidas em regulamento;

II – não cumprimento das atividades ou não atingimento das metas, conforme estabelecido no termo de adesão de que trata o inciso II do art. 5º desta Lei.” (NR)

**Art. 2º** A Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 3º-A:

**“Art. 3º-A.** São elegíveis para a habilitação das pessoas beneficiárias do Programa de Apoio à Conservação Ambiental, de acordo com o termo de adesão de que trata o inciso II do art. 5º desta Lei, as atividades de:

I – conservação da vegetação nativa e dos ecossistemas;

II – recuperação:

a) de áreas degradadas, com a finalidade de conservação da biodiversidade, conservação e melhoria da qualidade do meio ambiente, contenção de processos erosivos ou proteção contra enchentes, desastres naturais ou acidentes geológicos urbanos;

b) de processos ecológicos essenciais;

c) de vegetação nativa, para proteção da biodiversidade, manejo e uso sustentável dos recursos naturais ou mitigação dos efeitos da mudança do clima, inclusive projetos agroflorestais;

d) de áreas de recarga de aquíferos.

III – proteção e manejo de espécies da flora nativa e da fauna silvestre;

IV – prevenção e combate a incêndios florestais;

V – monitoramento da qualidade do meio ambiente;

VI – mitigação ou adaptação à mudança do clima;

VII – manutenção de espaços públicos que tenham como objetivo a conservação, a proteção e a recuperação de espécies da flora nativa ou da fauna silvestre e de áreas verdes urbanas destinadas à proteção dos recursos hídricos;

VIII – educação ambiental;

IX – apoio à manutenção de espécimes da flora nativa e da fauna silvestre mantidos pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA);

X – apoio à implantação, gestão, monitoramento e proteção de unidades de conservação da natureza;

XI – coleta seletiva, reciclagem ou destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos;

XII – apoio ao planejamento e à execução de programas e obras de:

a) convivência com a seca;

b) combate à desertificação;

c) redução da poluição;

d) saneamento básico;

e) transporte de baixo carbono;

f) habitações sustentáveis;

g) adaptação e resiliência das cidades ante a mudança do clima.”

XIII – produção de alimentos orgânicos, principalmente em área urbana;

XIV – revitalização, manutenção, gestão e proteção de mananciais.”

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço*

*legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta. O presente projeto de lei justifica-se pela necessidade de garantir a milhares de brasileiros desempregados e sem meios adequados de subsistência a dignidade proporcionada pelo desenvolvimento de um trabalho de grande importância social que é a conservação do meio ambiente. Isso se dá por meio da alavancagem da chamada economia verde.*

Este projeto de lei busca criar as condições mínimas para que o Programa de Apoio à Conservação Ambiental, instituído pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e conhecido como “Bolsa Verde”, possa ser ampliado para se tornar uma grande ferramenta de geração de postos de trabalho voltados à mitigação e adaptação à mudança do clima, à conservação do meio ambiente e da biodiversidade, ao saneamento dos passivos ambientais, e à melhoria da qualidade de vida nas cidades e no campo. Nesse sentido, ele assegura aos beneficiários o exercício de uma atividade produtiva remunerada, nobre e necessária para a superação de duas grandes crises – a ambiental e a econômica.

A adoção dessa medida se justifica pela necessidade de garantir a milhares de brasileiros desempregados e sem meios adequados de subsistência a dignidade proporcionada pelo desenvolvimento de um trabalho de grande importância social, ampliando o alcance de um programa que, após quase onze anos de sua criação, ainda é incipiente.

Esta proposição alarga a abrangência do Bolsa Verde, hoje restrito às famílias em situação de extrema pobreza na área rural. Pretendemos atingir também as pessoas que ainda não chegaram a essa situação de máxima gravidade, mas que, sem o amparo do Estado neste momento de crise, sofrerão cada vez mais, podendo chegar à fome e à miséria. A situação de empobrecimento tem afetado cada vez mais a população urbana, motivo pelo qual nossa proposta de ampliação do programa se estende às pessoas que vivem

na cidade, que também podem contribuir muito com atividades que ajudem na alavancagem de uma economia verde.

Importa lembrar que não se trata da criação de um direito universal ou de uma obrigação ao poder público de atendimento a todas as pessoas em situação de vulnerabilidade social, mas sim de um instrumento que permitirá, com planejamento e estratégia apropriados, avançar paulatinamente no bem-estar social e na gestão ambiental.

A proposição, em si, não gera aumento de despesa, pois não vincula o Executivo a atender número determinado de pessoas, mas cria as condições para que se execute uma política planejada, que será efetivada na medida em que, após a publicação da lei decorrente deste projeto, sejam destinadas dotações orçamentárias para conceder o benefício.

Além da ampliação do público-alvo do Programa, o projeto aumenta a remuneração devida àquelas pessoas que optarem por desenvolver ações de conservação e recuperação do meio ambiente como forma de garantir seu sustento, elevando-a a patamares mais condizentes com as necessidades mais elementares das famílias brasileiras em situação de vulnerabilidade social.

Trata-se de uma medida keynesiana oportuna neste momento de crise sanitária e econômica. A aprovação deste projeto, que ajudará na retomada da economia no pós-pandemia, está em sintonia com uma tendência mundial de formulação de políticas públicas que alavancuem investimentos públicos e privados para, simultaneamente, reduzir desigualdades e promover a sustentabilidade ambiental.

Diga-se, por fim, que a adoção dessa providência contribuirá de maneira significativa para o alcance das metas brasileiras relacionadas à Política Nacional sobre Mudança do Clima e ao Acordo de Paris, especialmente a que estabelece a restauração de 12 milhões de hectares de florestas.

É exatamente com esse intuito de conferir proeminência à atuação do Senado Federal no aperfeiçoamento da legislação ambiental no Brasil, em estrito respeito à sua missão precípua, que esperamos poder contar com o apoio das Senhoras Senadoras e dos Senhores Senadores para o aprimoramento e final aprovação do presente projeto de lei.

Sala das Sessões,

Comissão de Meio Ambiente  
Senado Federal

## 4. MINUTA PROJETO DE LEI – COFINANCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL

*Altera a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, que cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, altera os arts. 6º e 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e dá outras providências, para instituir a Política Nacional de Cofinanciamento Ambiental e Climático.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei institui a Política Nacional de Cofinanciamento Ambiental e Climático, com o objetivo de descentralizar recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima para os Fundos de Meio Ambiente dos Municípios, do Distrito Federal e dos Estados.

*Parágrafo único.* Os recursos referidos no *caput* deste artigo serão aplicados conforme as prioridades definidas na política ambiental ou plano de ação climática aprovados pelos respectivos Conselhos de Meio Ambiente do Município, do Distrito Federal ou do Estado.

**Art. 2º** a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 5º-A, 5º-B e 5º-C:

**“Art. 5º-A.** Os recursos do FNMC serão aplicados diretamente pela União ou transferidos aos Estados, ao Distrito Federal ou aos Municípios na hipótese de estes entes federativos terem instituído fundo de meio ambiente, observados os limites previstos nos incisos I e II do *caput* do art. 5º-B desta Lei.

*Parágrafo único.* É admitida a transferência de recursos aos Estados, ao Distrito Federal ou aos Municípios, por meio de convênios ou de contratos de repasse, nos termos do inciso III do *caput* do art. 5º-B desta Lei.”

**“Art. 5º-B.** As transferências dos recursos do FNMC destinadas aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios serão repassadas aos entes federativos, nos termos da legislação em vigor, observadas as seguintes proporções e condições:

I – a título de transferência obrigatória, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) dos recursos de que trata o inciso I do *caput* do art. 3º desta Lei para o fundo estadual ou distrital, independentemente da celebração de convênio, de contrato de repasse ou de instrumento congêneres;

II – a título de transferência obrigatória, no mínimo, 45% (quarenta e cinco por cento) dos recursos de que trata o inciso I do *caput* do art. 3º desta Lei para o fundo municipal, independentemente da celebração de convênio, de contrato de repasse ou de instrumento congêneres; e

III – por meio da celebração de convênio, de contrato de repasse ou de instrumento congêneres, os demais recursos destinados ao FNMC e os recursos de que trata o inciso I do *caput* do art. 3º desta Lei não transferidos nos termos do disposto nos incisos I e II do *caput* deste artigo.

§ 1º Os critérios de distribuição entre os entes subnacionais dos recursos previstos nos incisos I e II do *caput* deste artigo serão definidos pelo Ministério do Meio ambiente considerando aspectos geográficos, populacionais e socioeconômicos, cabendo exclusivamente aos entes subnacionais decidir sobre sua aplicação conforme as prioridades definidas pelos respectivos Conselhos de Meio Ambiente.

§ 2º As despesas de que trata este artigo correrão à conta das dotações orçamentárias destinadas ao FNMC.”

**“Art. 5º-C.** O repasse dos recursos previstos nos incisos I e II do *caput* do art. 5º-B desta Lei ficará condicionado:

I – à instituição e ao funcionamento de:

a) conselho estadual, distrital ou municipal de meio ambiente; e

b) fundo estadual, distrital ou municipal de meio ambiente, cujas gestão e movimentação financeira ocorrerão por meio de conta bancária específica, aberta pelo Ministério do Meio Ambiente em nome dos destinatários, mantida em instituição financeira pública federal.

§ 1º A instituição financeira pública federal de que trata a alínea b do inciso I do *caput* deste artigo disponibilizará as informações relacionadas com as movimentações financeiras ao Ministério do Meio Ambiente por meio de aplicativo que identifique o destinatário do recurso.

§ 2º Os Estados e o Distrito Federal enviarão, anualmente, aos respectivos Tribunais de Contas relatório de gestão referente à aplicação dos recursos de que trata o inciso I do *caput* do art. 5º-B desta Lei.

§ 3º Os Municípios enviarão, anualmente, aos respectivos Tribunais de Contas dos Estados ou aos Conselhos ou Tribunais de Contas dos Municípios, onde houver, relatório de gestão referente à aplicação dos recursos de que trata o inciso II do *caput* do art. 5º-B desta Lei.

§ 4º O Ministério do Meio Ambiente fica autorizado a realizar o bloqueio dos recursos repassados de que tratam os incisos I e II do *caput* do art. 5º-B desta Lei quando identificada, pelo respectivo órgão de controle externo, a ocorrência de desvio ou de irregularidade que possa resultar em dano ao erário ou em comprometimento da aplicação regular dos recursos.”

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento*

*apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A necessidade de enfrentar as consequências das mudanças climáticas está na ordem do dia. Temos observado eventos climáticos adversos com frequência cada vez maior, em diversos locais do planeta, e a situação tende a agravar-se. O Brasil infelizmente não está imune a tais eventos, como mostram os exemplos de secas e enchentes, com estragos cada vez mais acentuados em diversas regiões e cidades no território nacional.

Por outro lado, os mecanismos que a Federação dispõe para enfrentar essas adversidades são claramente insuficientes, principalmente se considerarmos os estados e, especialmente, os municípios brasileiros. É necessária, portanto, a iniciativa do Congresso Nacional de criar mecanismos para dotar os entes subnacionais de fontes de financiamento, que lhes permitam lidar efetivamente com tais desafios.

O projeto de lei que apresentamos visa criar uma Política Nacional de Cofinanciamento Ambiental e Climático, com o objetivo de descentralizar recursos para os municípios, o Distrito Federal e os estados. O instrumento escolhido é o já existente Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC). Esse fundo, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, tem como principal fonte de recursos a receita de Royalties pela Produção de Petróleo e de Participação Especial pela Produção de Petróleo. O orçamento do FNMC foi de R\$ 323,4 milhões no Orçamento Geral da União de 2021.

Propomos que parte desses recursos seja distribuída diretamente aos municípios, ao Distrito Federal e aos estados, descentralizado os seus recursos, que serão aplicados conforme as prioridades definidas na política ambiental ou plano de ação climática aprovados pelos respectivos Conselhos de Meio Ambiente. Para tanto, utilizaremos a modalidade de transferência *fundo a fundo*, adotada com êxito pelo Fundo Nacional de Segurança Pública (FNSP) a partir de 2018.

Serão repassados, a título de transferência obrigatória, no mínimo, 25% da receita da compensação financeira pela produção de petróleo para o fundo estadual ou distrital independentemente da celebração de convênio, de contrato de repasse ou de instrumento congêneres. Igualmente serão repassados, no mínimo, 45% dessa receita para os fundos

municipais, também independentemente de instrumento de transferência voluntária.

Tais repasses ficam condicionados à instituição e ao funcionamento de conselho de meio ambiente e de fundo municipal, distrital ou estadual de meio ambiente. O projeto prevê também que o ente enviará, anualmente, relatório de gestão referente à aplicação dos recursos para os respectivos órgãos de controle externo. A instituição financeira pública federal, operadora do fundo, disponibilizará as informações relacionadas com as movimentações financeiras por meio de aplicativo que identifique o destinatário do recurso.

Em prol do meio ambiente e da mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, contamos com o apoio das Senhoras Senadoras e dos Senhores Senadores para a aprovação desta importante proposta.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 5. MINUTA PROJETO DE LEI – EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, para estabelecer temas que devem ser abordados no âmbito da educação ambiental; para incluir, dentre os princípios da educação ambiental, a conscientização acerca das mudanças climáticas; para prever a criação de programa nacional de promoção das escolas sustentáveis; e para garantir espaços semanais interdisciplinares que tratem de educação ambiental, na grade curricular da educação básica.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, passa a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art.1º** .....

*Parágrafo único.* No âmbito da educação ambiental, serão enfatizados:

I – os conceitos de justiça, riscos e vulnerabilidades socioambientais e climáticos para a compreensão holística e integrada dos fenômenos ecológicos, desigualdades socioambientais geográficas, agravamento dos impactos ambientais e climáticos e a dimensão ambiental da qualidade de vida;

II – a ética da sustentabilidade, em referência aos aspectos éticos que norteiam o desenvolvimento sustentável, com base em valores e instrumentos que impulsionem a responsabilidade solidária e intergeracional para a garantia da sadia qualidade de vida, do meio ambiente ecologicamente equilibrado e da biodiversidade como centro da dinâmica da vida;

III – temas como economia circular, cidades sustentáveis, saneamento básico, construções de baixo carbono, mobilidade urbana, transporte de baixo carbono, resiliência local e preservação da biodiversidade.” (NR)

**“Art.3º** .....

§ 1º As ações de promoção da educação ambiental incluem, entre outros, a abordagem da problemática da

mudança do clima, dos seus efeitos adversos, em todos os biomas nacionais, da perda da biodiversidade, do desmatamento ilegal, da degradação do solo e da poluição de qualquer natureza.

§ 2º A promoção da educação ambiental pelas instituições de ensino de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem, de que trata o inciso II do *caput* deste artigo, inclui a abordagem transversal, harmônica e sincrônica, nas matérias do currículo escolar, do fenômeno das mudanças do clima.” (NR)

**“Art. 4º** .....

VII – a abordagem articulada das questões ambientais e climáticas locais, regionais, nacionais e globais;

IX – a conscientização acerca do fenômeno da mudança do clima, dos efeitos adversos da mudança do clima e da necessidade de participação cidadã, nos âmbitos individual e coletivo, para evitar a intensificação dos efeitos desse fenômeno decorrentes da atuação predatória humana;

X – a sustentabilidade econômica, social e ambiental como valor orientador das práticas educacionais, dos projetos pedagógicos, da gestão das instituições de ensino e da gestão pública como um todo.” (NR)

**“Art. 8º** .....

§ 4º A União criará e implementará, na forma do regulamento, programa nacional para promover escolas sustentáveis, levando-se em conta os seguintes critérios:

I – os princípios de sustentabilidade econômica, social e ambiental, por meio do estabelecimento de uma rede de disseminação de boas práticas e de implantação de projetos pedagógicos consistentes;

II – a incorporação da sustentabilidade nas edificações, na gestão educacional, nas ações de cidadania e na integração com a comunidade local ” (NR)

“Art. 10. ....

§ 1º A educação ambiental será implementada por meio da garantia de práticas interdisciplinares contínuas e transversais na grade curricular da educação básica.

.....” (NR)

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O projeto de lei que ora apresentamos aborda as recomendações feitas pelo Grupo de Trabalho (GT) “Cidades Sustentáveis”, estabelecido pelo Fórum da Geração Ecoló-

gica, que por sua vez foi instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal.

O Fórum da Geração Ecológica objetivou realizar debates e propor caminhos para promover, de forma sustentável, o desenvolvimento econômico e a redução das desigualdades que grassam pelo País e, nesse contexto, o GT “Cidades Sustentáveis” debateu o aspecto educacional do tema, buscando identificar em que medida a educação pode contribuir para que efetivamente se concretizem práticas sustentáveis de utilização dos recursos naturais e se desenvolvam competências, tanto individuais quanto coletivas, para a adoção de hábitos conscientes de produção e consumo.

A partir dessas discussões, o referido GT fez algumas recomendações, que cabem à atuação parlamentar e que deram origem a esta proposição, a saber: inclusão de dispositivo na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, conhecida como Lei de Educação Ambiental, para enfatizar na educação ambiental os conceitos de justiça, riscos e vulnerabilidades socioambientais e climáticos, a ética da sustentabilidade e listar temáticas afeitas à área, tais como saneamento básico, transporte de baixo carbono, resiliência local e preservação da biodiversidade, que seriam relevantes de serem trabalhadas pela educação ambiental; acréscimo na referida lei de princípios relacionados a mudanças do clima; previsão de garantia de práticas interdisciplinares contínuas e transversais na grade curricular da educação básica, para desenvolvimento de atividades relacionadas à educação ambiental; e criação de programa nacional para promover escolas sustentáveis, com base em princípios de sustentabilidade econômica, social e ambiental, com critérios mínimos, que incluem o estabelecimento de uma rede de disseminação de boas práticas e de implantação de projetos pedagógicos consistentes e a incorporação da sustentabilidade, entre outros, nas edificações, gestão, ações de cidadania e integração com a comunidade local.

A ideia é, assim, atualizar a Lei da Educação Ambiental, promovendo ajustes que a articulem aos desafios propostos pela contemporaneidade e explicitem a premência de dar maior centralidade aos temas ambientais e climáticos no ambiente escolar, de forma efetiva e dinâmica. Trata-se, enfim, de tornar mais comuns e mais disseminadas práticas como as que têm sido realizadas pelo projeto catarinense “Minha Escola, Meu Lugar”, citado pelo GT como referência para a atuação com educação ambiental.

Em vista do exposto, solicitamos o apoio dos nobres Pares para a aprovação deste projeto de lei.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 6. MINUTA INDICAÇÃO – ATLAS SOCIOAMBIENTAL

*Sugere ao Poder Executivo a recriação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com a finalidade de articular, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas.*

Com fulcro no art. 224, inciso I, do Regimento Interno do Senado Federal, solicito que seja encaminhada ao Exmo. Sr. Presidente da República a sugestão de recriação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com a finalidade de articular, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A rigor, as metas e os objetivos da sustentabilidade já foram traçados. São os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos em 2015 em reunião da Cúpula das Nações Unidas. Os ODS são parte da Resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas: “Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, conhecida como Agenda 2030. Trata-se de um plano de ação que contempla 17 objetivos e 169 metas para direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente, tendo-se como premissas a efetivação dos direitos humanos e a promoção do desenvolvimento sustentável em suas dimensões social, econômica, ambiental e institucional.

Num primeiro momento, o Brasil aderiu a essa Agenda. O Governo Federal editou o Decreto nº 8.892, de 27 de outubro de 2016, que criou a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com a finalidade de internalizar, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030. De acordo com esse regulamento, a Comissão Nacional era a instância colegiada paritária, de natureza consultiva, integrante da estrutura da Secretaria de Governo da Presidência da República, para a articulação, a mobilização e o diálogo com os entes federativos e a sociedade civil a respeito dos ODS.

Com o assessoramento do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), essa agenda avançou, em especial no sentido da internalização e adequação das metas e indicadores de sustentabilidade para o Brasil.

A partir dessas metas nacionais, a Comissão Nacional chegou a lançar o Plano de Ação para os ODS 2017-2019, em 15 de dezembro de 2017. Ferramenta para aprimorar as políticas públicas na implementação dos ODS no Brasil, o Plano de Ação previu 5 grandes eixos estratégicos: um transversal, de gestão e governança da Comissão, e outros 4 finalísticos: disseminação, internalização, interiorização e acompanhamento, e monitoramento da Agenda 2030. Atu-

almente, porém, com a revogação do Decreto nº 8.892, de 2016, pelo Decreto nº 10.179, de 18 de dezembro de 2019, a Comissão foi extinta, o que impactou profundamente a continuidade da Agenda 2030 no País.

É verdade que algumas ações relativas à implementação das metas nacionais avançaram, a exemplo da criação, pelo IBGE, da plataforma <https://ods.ibge.gov.br>. Por meio desse site, é possível realizar o acompanhamento dos indicadores da Agenda 2030: são disponibilizadas notícias, fichas metodológicas, tabelas, gráficos e mapas. Entretanto, o Brasil ressentia-se da falta de uma instância articuladora das ações, de um órgão que coordene, proponha estratégias, instrumentos, ações e programas para a implementação dos ODS para os próximos anos. Mesmo porque o Plano de Ação antes elaborado já alcançou seu horizonte temporal.

Eis o intento desta indicação: propor a recriação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com a finalidade de articular, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda

2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas. Trata-se de um colegiado inserto na estrutura do Poder Executivo, com competências específicas de um órgão da administração pública. Cabe, portanto, ao Chefe do Poder Executivo sua criação.

Mas, incumbe-nos alertar que, sem esse colegiado, que contemple a participação da sociedade civil, a implementação da Agenda 2030 se encontra acéfala, e o alcance de seus objetivos, ameaçado. Essa foi a conclusão a que chegou o Fórum da Geração Ecológica e que nos impele a propor a presente indicação.

Esperamos o apoio dos colegas para a aprovação desta importante iniciativa.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

# **ARCABOUÇO LEGISLATIVO**

GT ECONOMIA CIRCULAR  
E INDÚSTRIA

# 1. MINUTA PROJETO DE LEI – POLÍTICA NACIONAL DE ECONOMIA CIRCULAR

*Institui a **Política Nacional de Economia Circular** e altera a Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, a Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010, e a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para adequá-las à nova política.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

## CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 1º** Esta Lei define conceitos, objetivos e instrumentos da Política Nacional de Economia Circular (PNEC).

§ 1º As disposições desta Lei aplicam-se às ações do poder público, do setor empresarial e da sociedade civil.

**Art. 2º** Para os fins desta Lei, consideram-se:

I – **adição de valor**: processo que começa com a produção de matérias primas, continua com a transformação em produtos e termina com a distribuição e venda de produtos acabados;

II – **ciclo de vida do produto**: série de etapas que envolvem o desenvolvimento, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final de um produto em seu estado não funcional;

III – **circularidade**: grau de alinhamento entre comportamentos e ações com os princípios da economia circular;

IV – **economia circular**: sistema econômico que mantém o fluxo circular dos recursos, por meio da adição, retenção ou recuperação de seus valores e regeneração do ecossistema, enquanto contribui para o desenvolvimento sustentável;

V – **tecnologias de baixo carbono**: conjunto de equipamentos, métodos, conhecimentos e outras modalidades que têm como objetivo reduzir as emissões de gases de efeito estufa e prevenir o aquecimento global.

VI – **recondicionamento**: modificação de um produto ou material que é um resíduo para aumentar ou restaurar

o desempenho ou funcionalidade, ou para atender aos padrões técnicos aplicáveis ou requisitos regulatórios, a fim de (tornar)/transformar o resíduo em um produto ou material funcional para ser usado para o mesmo fim ou fim similar àquele para o qual foi concebido;

VII – **recuperação de valor**: processo que possibilita o uso de um ou mais materiais para além da sua vida útil por meio da reciclagem ou outras formas de recuperação;

VIII – **redução pelo design**: princípio geral aplicado no projeto de concepção de produtos e serviços com a finalidade de utilizar menos recursos naturais por unidade de produção ou durante seu uso;

IX – **remanufatura**: processo industrial padronizado que ocorre dentro de configurações industriais ou de fábrica, em que o produto que foi vendido, usado e não está mais funcional é restaurado para ser comercializado novamente com garantia ao consumidor;

X – **reparo**: correção de falhas específicas em um produto ou material, podendo incluir a substituição de componentes defeituosos, a fim de permitir seu uso para o mesmo fim para o qual foi concebido;

XI – **reuso**: refere-se ao uso de um produto ou material, para fim diverso ou para o mesmo fim para o qual foi concebido, sem a necessidade de reparo ou reforma;

XII – **transição justa**: conjunto de princípios, processos e práticas orientados para equidade e justiça social, relacionados à força de trabalho e ao cenário de transição para a circularidade, contribuindo para a profissionalização em novos mercados de trabalho, criação de oportunidades,

promoção do trabalho decente, inclusão social e erradicação da pobreza;

XIII – valor: benefício percebido pelo usuário relativo ao atendimento de suas necessidades e expectativas, e obtido por meio do uso de recursos.

**Art. 3º** São objetivos da Política Nacional de Economia Circular:

I – promover a gestão estratégica, o mapeamento e o rastreamento dos estoques e fluxos dos recursos no território nacional;

II – promover novos modelos de negócios baseados em critérios de circularidade e suas soluções;

III – fortalecimento das cadeias de valor por meio da adição, retenção e recuperação do valor dos recursos;

IV – incentivo à pesquisa, desenvolvimento e inovação para a promoção da circularidade;

V – conscientização da sociedade sobre o melhor uso de recursos, produtos e materiais;

VI – estímulo à oferta de soluções em economia circular;

VII – incentivo às atividades voltadas para a economia circular como estratégia de desenvolvimento econômico e social do País.

**Art. 4º** São princípios da Política Nacional de Economia Circular:

I – a eliminação de resíduos e poluição desde o início da cadeia de produção de bens e serviços;

II – a manutenção do valor dos recursos, produtos e materiais em uso, pelo maior tempo possível;

III – a regeneração dos sistemas naturais;

IV – o pensamento sistêmico na gestão de recursos, considerando os impactos das interações entre sistemas ambientais, sociais e econômicos, tendo em conta a perspectiva do ciclo de vida das suas soluções;

V – a regeneração, retenção, ou adição de valor, fornecendo soluções eficazes que utilizem os recursos de forma eficiente e contribuam para satisfazer as necessidades da sociedade;

VI – a minimização da extração de recursos não renováveis e a gestão de recursos renováveis para regenerar e aumentar o valor ao longo do tempo;

VII – o compartilhamento de valor em que organizações e partes interessadas colaborem ao longo da cadeia ou rede de valor, de forma inclusiva e equitativa, para benefício e bem-estar da sociedade;

VIII – a rastreabilidade de estoques e fluxos de recursos de forma transparente e responsável, de modo a continuar a regenerar, reter, ou acrescentar valor, mantendo ao mesmo tempo o fluxo circular de recursos;

IX – a resiliência do ecossistema promovida pelas práticas e estratégias organizacionais que contribuam para a regeneração dos recursos naturais e da sua biodiversidade;

X – o incentivo ao consumo sustentável;

XI – a promoção para a transição justa.

## CAPÍTULO II

### Dos Instrumentos

**Art. 5º** São instrumentos da Política Nacional de Economia Circular:

I – a criação do Fórum Nacional de Economia Circular;

II – a elaboração de Planos de Ação Nacional e estaduais;

III – compras públicas sustentáveis;

IV – financiamento de pesquisa, desenvolvimento e inovações em tecnologias, processos e novos modelos de negócios, destinadas à promoção da circularidade;

V – o direito de reparar;

VI – o incentivo fiscal;

VII – o Mecanismo de Transição Justa; e

VIII – a educação com foco na circularidade.

### Seção I

#### Do Fórum Nacional de Economia Circular

**Art. 6º** Fica instituído o Fórum Nacional de Economia Circular com o objetivo de elaborar Planos de Ação, de conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão das ações necessárias para promoção da economia circular e da transição justa, conforme o disposto nesta Lei.

**Art. 7º** O Fórum será integrado por representantes do setor público, empresarial e da sociedade civil, de forma paritária.

**Art. 8º** Serão membros do Fórum Nacional de Economia Circular:

I – Ministros de Estado:

- a) do Meio Ambiente;
- b) da Ciência, Tecnologia e Inovações;
- c) da Economia; e
- d) do Desenvolvimento Regional.

II – personalidades e representantes da sociedade civil, com notório conhecimento da matéria, ou que sejam agentes com responsabilidade sobre aspectos da economia circular.

III – representantes do setor empresarial.

*Parágrafo único.* A coordenação, a indicação e as atribuições dos membros do Fórum serão definidas em regulamento.

**Art. 9º** O Fórum estimulará a criação de Fóruns Estaduais e Municipais de Economia Circular, devendo realizar audiências públicas nas diversas regiões do País, para incentivar a elaboração de Planos de Ação estaduais e municipais voltados para a promoção da economia circular e da transição justa.

### Seção II

#### Das Compras Públicas Sustentáveis

**Art. 10.** A licitação para aquisição ou contratação de bens e serviços, inclusive de engenharia, deve seguir o princípio da sustentabilidade, com foco na funcionalidade e no valor dos recursos.

*Parágrafo único.* Entende-se por princípio da sustentabilidade o uso dos recursos naturais de forma a proporcionar qualidade de vida para a geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

**Art. 11.** A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, passa a vigorar com a seguinte alteração:

“**Art. 11.** .....  
.....”

V – incorporar requisitos de sustentabilidade, considerando o preço de compra, os custos operacionais e os custos de destinação final, na forma do regulamento.

.....” (NR)

“**Art. 26.** .....  
.....”

II – bens remanufaturados, reciclados, recicláveis, biodegradáveis, ou eficientes no uso de energia, água ou materiais, conforme regulamento.

.....” (NR)

### Seção III

Do estímulo à Inovação Voltada para a Economia Circular

**Art. 12.** O Poder Público incentivará a pesquisa, o desenvolvimento e inovação de tecnologias, processos e novos modelos de negócios voltados para a promoção da circularidade e destinados à adição, à retenção e à recuperação de valor, em especial as seguintes iniciativas:

I – investimento em infraestrutura, equipamentos, processos e soluções para otimizar o uso dos recursos nos territórios e nas cadeias de valor;

II – promoção de pesquisa, desenvolvimento e inovação nos processos produtivos, modelos de negócios e soluções relacionados às práticas de economia circular;

III – desenvolvimento de projetos e soluções que fomentem a cooperação na cadeia de valor e nos territórios, para a promoção do melhor uso dos recursos;

IV – estímulo ao melhor uso dos recursos, com ampliação da utilização de recursos recuperáveis e redução da geração de recursos não recuperáveis ao longo de toda a cadeia de valor, de forma colaborativa;

V – desenvolvimento de sistemas de informação que auxiliem no registro, mapeamento e monitoramento inteligente de estoques e fluxos de recursos.

**Art. 13.** O Art. 3º da Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, passa a vigorar com a seguinte alteração:

“**Art. 3º** .....  
.....”

VI – estímulo ao desenvolvimento tecnológico e à inovação, por meio de programas de pesquisa científica e tecnológica cooperativa entre universidades, centros de pesquisas e o setor produtivo, destinados à promoção da transição para a economia circular.

.....  
.....”

§ 3º No mínimo 30% (trinta por cento) dos recursos do Programa de Inovação Para Competitividade mencionados no *caput* deste artigo serão aplicados nas atividades previstas no inciso VI.” (NR)

**Art. 14.** O art. 47 da Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010, passa a vigorar acrescido do seguinte § 4º:

**“Art. 47.** .....

§ 4º Serão destinados exclusivamente para o incentivo de atividades voltadas para o desenvolvimento da economia circular 20% (vinte por cento) do rendimento anual do Fundo Social, a que se refere o art. 51 desta Lei.” (NR)

#### Seção IV

Do Uso do Potencial da Vida Útil de Produtos

**Art. 15.** O Poder Público promoverá a conscientização da sociedade e a guiará para a utilização do potencial de vida útil de produtos e o melhor uso dos recursos, incluindo energia, água e matérias-primas.

**Art. 16.** O Poder Executivo criará um depositório de dados e informações de natureza pública para embasar e suportar análises de ciclo de vida de produtos, com transparência e com metodologias divulgadas para uso de empresas, consumidores, entes governamentais e demais entidades da sociedade.

*Parágrafo único.* O depositório de dados e informações deverá ser utilizado para a orientação de critérios de preferência nas licitações de compras públicas sustentáveis na esfera federal.

**Art. 17.** É direito do consumidor reparar seus produtos de maneira independente ou mediante a contratação de serviços especializados, de forma a prolongar sua vida útil.

#### Seção V

Do Mecanismo de Transição Justa

**Art. 18.** O Mecanismo de Transição Justa (MTJ) tem os seguintes objetivos:

I – apoiar a transição para atividades de baixo carbono e resilientes ao clima;

II – estimular a criação de novos empregos na economia circular;

III – incentivar a pesquisa e inovação para tecnologias sociais;

IV – promover a prestação de assistência técnica;

V – promover o acesso ao financiamento para as autoridades públicas locais.

**Art. 19.** O Mecanismo de Transição Justa fornecerá apoio direcionado às regiões e setores mais afetados pela transição para a economia circular.

§ 1º Para setores e indústrias com alta emissão de carbono, o Mecanismo de Transição Justa deve apoiar a transição para o uso de tecnologias de baixo carbono e diversificação econômica baseada em investimentos e na geração de empregos resilientes ao clima por meio de:

a) criação de condições atrativas para investimento público e privado;

b) facilitação do acesso a empréstimos e apoio financeiro;

c) investimento na criação de startups; e

d) investimento em atividades de pesquisa e inovação.

§ 2º Para trabalhadores mais vulneráveis à transição, o Mecanismo de Transição Justa deve dar suporte para:

I – gerar oportunidades de emprego, trabalho e renda em novos setores e naqueles em transição; e

II – oferecer oportunidades de capacitação e requalificação.

### CAPÍTULO III

Disposições Finais

**Art. 20.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O contexto atual é marcado pela necessidade urgente de transformação do estilo de desenvolvimento do Brasil, da América Latina e do mundo. No pilar econômico, o Brasil tem observado um baixo dinamismo, agravado pela pandemia da covid-19, mas que apenas acentuou a perda contínua do peso da indústria no Produto Interno Bruto (PIB).

No pilar social, nota-se um aumento da desigualdade na distribuição de renda, que é caracterizada por interseccionalidades, tais como questões raciais, de gênero, étnicas ou de origem, que se somam e se traduzem no posicionamento da América Latina como uma das regiões mais desiguais do planeta.

No pilar ambiental, a emergência climática tem mostrado que os eventos extremos já estão cada vez mais manifestados, por exemplo, por meio de secas severas prolongadas em certas áreas do Brasil ao mesmo tempo em que se observam enchentes e recordes históricos de chuvas em outras regiões do País.

É preciso um grande impulso para promover uma mudança estrutural de estilo de desenvolvimento, que coloque o Brasil e os demais países em uma trajetória com sustentabilidade econômica, social e ambiental.

A economia circular é uma área estratégica para a recuperação transformadora com sustentabilidade e igualdade. É necessário romper com o modelo linear de extração-produção-consumo-descarte. Nas últimas cinco décadas, a população mundial dobrou, a extração de materiais triplicou e o produto interno bruto quadruplicou. Em termos de volume, cerca de 65 bilhões de toneladas de matérias-primas entraram no sistema econômico em 2010, e estima-se que este número chegou a cerca de 82 bilhões de toneladas em 2020. A extração e o processamento de recursos naturais se aceleraram nas últimas duas décadas e são responsáveis por mais de 90% de nossa perda de biodiversidade, estresse hídrico e aproximadamente metade dos impactos relacionados às mudanças climáticas. Nos últimos cinquenta anos, houve contínuo aumento da demanda global por materiais.

O momento de reconstrução dos efeitos da pandemia sublinha a relevância de se estabelecer o paradigma da circularidade, de modo a conservar o valor dos recursos extraídos e produzidos, mantendo-os em circulação por meio de cadeias produtivas integradas. Os resíduos de um produto antigo tornam-se o alimento para um novo produto. Este modelo ultrapassa a noção de geração de produtos e gerenciamento de resíduos e propõe um processo circular

de design e sistemas de produção. Deste modo, promove-se o aproveitamento inteligente dos recursos que já se encontram em uso no processo produtivo como nova base para o crescimento econômico. A criação de sistemas de reparo, reuso e remanufatura, além de uma reciclagem efetiva, permite que matérias-primas introduzidas em cadeias de produção mantenham, ou mesmo aumentem, seu valor. A economia circular é um sistema industrial intencionalmente reparador ou regenerativo, que traz benefícios operacionais e estratégicos, bem como um enorme potencial de inovação, geração de empregos e crescimento econômico.

A economia circular representa uma área estratégica para o País, em função de seu potencial gerador de benefícios nos três pilares do desenvolvimento sustentável. No pilar ambiental, o caráter regenerador é fundamental para assegurar bases sustentáveis para o desenvolvimento. Nos pilares econômico e social, nota-se a potencialidade para geração de empregos e renda, bem como fortalecer e renovar a indústria, setor essencial para o desenvolvimento de longo prazo.

A sociedade está chegando no limite do uso dos recursos naturais. Diversos esforços têm sido colocados em prática para mitigar os efeitos negativos da geração de resíduos para o meio ambiente. Entretanto, o modelo de crescimento econômico atual está baseado na exploração indiscriminada e predadora dos recursos naturais, com consequências que agora ameaçam a sustentabilidade do próprio sistema econômico e da sociedade como um todo. Apesar dos esforços já realizados, acreditamos que é preciso alterar a lógica do sistema econômico para que resultados possam ser mais efetivos e duradouros. Enquanto for lucrativo e fácil gerar lixo, não haverá mudança de comportamento.

Assim, a economia circular está baseada em três princípios gerais. Primeiro, a eliminação de resíduos e a redução da poluição. Segundo, a manutenção de materiais e produtos em uso pelo maior tempo possível e sua reintrodução no processo produtivo para reduzir a extração de matérias-primas. Terceiro, a regeneração dos sistemas naturais.

Para efeitos jurídicos, declaramos o incentivo ao consumo sustentável como um dos pilares da Política Nacional de Economia Circular. Seu objetivo é promover a economia circular, aqui definida como o sistema econômico que mantém o fluxo circular dos recursos, por meio da adição, retenção ou recuperação de seus valores e regeneração do ecossistema, enquanto contribui para o desenvolvimento sustentável.

A Política Nacional de Economia Circular aqui proposta prioriza a não-geração, a redução e a reutilização dos resíduos. Assim, articula-se com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulada pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que conta com instrumentos para atuar sobre

a reciclagem, formando um arcabouço legal harmônico e complementar para estimular a circularidade.

Este projeto foi construído de forma a abarcar os agentes principais da economia circular: setor empresarial, governo e consumidores.

O setor empresarial passa a ter mais responsabilidades nesse sistema, mas também reconhecemos a sua importância como gerador das inovações capazes de impulsionar e permitir a nova lógica da circularidade. Para tanto, introduzimos mecanismos de apoio à inovação nas empresas voltadas para a redução do uso de matérias-primas com qualidade.

O poder público passa a ter o dever de conscientizar a sociedade e de guiá-la para a utilização do potencial de vida útil dos produtos. Além disso, o projeto incentiva as compras públicas sustentáveis. Ademais, com relação às licitações, o poder público fica autorizado a comprar bens remanufaturados, evitando-se uma insegurança jurídica atualmente existente neste caso.

Quanto aos consumidores, este projeto trata do direito de reparar. Um dos pontos mais críticos é justamente pro-

mover a política de priorização do reparo dos produtos em vez da substituição. Nesse caso, é importante que produtos possam ser consertados, a preços justos, em vez de simplesmente forçar a sua substituição.

O projeto de lei que ora apresentamos busca atuar nos pontos elencados acima de forma a incentivar a circularidade de produtos e materiais e impor responsabilidades aos fabricantes. Assim, este projeto prevê a promoção da informação ao consumidor sobre a durabilidade esperada dos produtos e das condições e possibilidades de se fazer reparos.

Para tanto, contamos com o apoio dos ilustres Pares para discutir, aperfeiçoar e aprovar o projeto que ora apresentamos.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 2. MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE ALTERA A LEI DO BEM – INCENTIVO À PESQUISA E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

*Altera a Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, para permitir que sejam deduzidos do lucro líquido para fins tributários os dispêndios com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica para projetos de sustentabilidade.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** A Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, passa a vigorar acrescida do seguinte artigo:

**“Art. 19-B.** Sem prejuízo do disposto no art. 17 desta Lei, a partir do ano-calendário de 2023 e até o ano-calendário de 2027, inclusive, a pessoa jurídica poderá excluir do lucro líquido, na determinação do lucro real e da base de cálculo da CSLL, o valor correspondente a até 100% (cem por cento) da soma dos dispêndios realizados no período de apuração com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica para projetos de sustentabilidade.

*Parágrafo único.* Cabe ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações regulamentar o conceito de projetos de sustentabilidade, conforme os critérios estabelecidos nos acordos internacionais relativos às mudanças climáticas, ao meio ambiente, à redução da perda da biodiversidade e aos direitos humanos, dos quais o Brasil é signatário.”.

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas*

*evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O atual momento que o mundo vive é de alerta sobre as mudanças climáticas que afetam a todos. Muitas ações estão sendo colocadas, em âmbito global, como o Acordo de Paris, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Nações Unidas e, mais recentemente, a meta de neutralizar carbono lançada na Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP26).

Nesse contexto, uma série de ações são necessárias para contribuir com a pauta de mudanças climáticas e para uma sociedade mais sustentável, que passa desde a infraestrutura sustentável, por um setor agro mais sustentável, chegando a uma indústria sustentável. Para a transformação necessária, será fundamental que se desenvolvam novas tecnologias, capazes de contribuir com esse novo paradigma da sustentabilidade.

O desenvolvimento de tecnologias pelas empresas é um pilar fundamental para a inserção nesse novo mundo mais sustentável. O setor produtivo tem papel central para impulsionar inovação focada em sustentabilidade. No entan-

to, as inovações nessa área têm um risco grande e custos muitas vezes altos, por se tratar de algo totalmente novo para muitos empresários. Será necessária uma agenda forte por parte do Estado para impulsionar o desenvolvimento de tecnologias e, para isso, a Lei de Bem possui papel central para que o setor produtivo possa correr mais riscos e diminuir os custos de apostarem nessas inovações.

Atualmente a Lei do Bem se constitui no principal instrumento de estímulo às atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) nas empresas brasileiras, abrangendo todos os setores da economia, sendo fundamental para sustentar o desenvolvimento da capacidade técnico-produtiva e o aumento do valor agregado da produção de bens e serviços. Esse instrumento alcança todas as empresas estabelecidas no País, sem distinção da origem do capital, de sua área de atuação ou a região onde está localizada, desde que operem no regime tributário do Lucro Real.

Os benefícios concedidos por meio do art. 19 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, incluem:

I – dedução da soma dos dispêndios de custeio nas atividades de PD&I no cálculo do IRPJ e CSLL, nos seguintes percentuais:

- Até 60%, via exclusão;
- Mais 10%, na contratação de pesquisadores para PD&I (Incremento inferior a 5%);
- Mais 20%, na contratação de pesquisadores para PD&I (Incremento superior a 5%); e
- Mais até 20%, nos casos de patente concedida ou registro de cultivar.

II – redução de 50% do IPI na aquisição de bens destinados à PD&I;

III – depreciação acelerada integral de bens novos destinados à PD&I;

IV – amortização acelerada de bens intangíveis destinados à PD&I; e

V – redução a zero da alíquota do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) nas remessas de recursos financeiros para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

É necessário que essas diretrizes da Lei do Bem também possam ser utilizadas como um instrumento para estimular desenvolvimento de tecnologias no Brasil focados na sustentabilidade.

Assim, propõe-se a concessão de incentivo fiscal adicional para os projetos ligados à sustentabilidade, que poderão contribuir para um mundo mais sustentável. O incentivo para esse tipo de projeto tem de ser de dedução integral. Com isso, fica sinalizada a importância e a prioridade para esses projetos, além de contribuir para induzir as empresas a inovarem nessa área.

O conceito de sustentabilidade tem que ser realizado por meio de uma regulamentação do Poder Executivo, mais especificamente pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações, em conformidade com os critérios estabelecidos nos acordos internacionais relativos às mudanças climáticas, ao meio ambiente e aos direitos humanos, dos quais o Brasil é signatário.

Certo da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres Pares para aprovação e aprimoramento da proposta.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 3. MINUTA PROJETO DE LEI – REGIME FISCAL VERDE

*Altera a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, para instituir o Regime Fiscal Verde.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Fica instituído o Regime Fiscal Verde, nos termos da presente lei.

**Art. 2º** A Lei nº 101, de 4 de maio de 2000, passa a vigorar acrescida dos seguintes artigos:

**“Art. 14.** .....

**Art. 14-A** Com o objetivo de estimular a economia circular, os benefícios tributários e incentivos fiscais concedidos pela União devem ser direcionados, prioritariamente, aos investimentos para a economia circular.

§ 1º São considerados investimentos para a economia circular aqueles que mantêm o fluxo circular dos recursos, por meio da adição, retenção ou recuperação de seus valores e regeneração do ecossistema, bem como contribui para o desenvolvimento sustentável.

§ 2º Ato do Ministério da Economia disporá sobre as atividades que se enquadram como investimentos em economia circular, referida no § 1º do caput deste artigo.

**Art. 14-B** A concessão de novos benefícios tributários, incentivos fiscais, crédito e financiamento públicos para as atividades de produção, importação e comercialização de produtos, materiais e serviços, ou para o uso de tecnologias, técnicas e equipamentos, priorizarão investimentos verdes, nos termos do regulamento.” (NR)

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comis-*

*são de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O contexto atual é marcado pela necessidade urgente de transformação do estilo de desenvolvimento do Brasil, da América Latina e do mundo. No pilar econômico, o Brasil tem observado um baixo dinamismo econômico, que foi agravado pela pandemia da covid-19, mas que apenas acentuou a perda contínua do peso da indústria no Produto Interno Bruto (PIB).

É preciso um grande impulso para promover uma mudança estrutural de estilo de desenvolvimento, que coloque

o Brasil e os demais países em uma trajetória com sustentabilidade econômica, social e ambiental.

A economia circular é um sistema industrial intencionalmente reparador ou regenerativo, que traz benefícios operacionais e estratégicos, bem como um enorme potencial de inovação, geração de empregos e crescimento econômico.

Além disso, representa uma área estratégica para o País, em função de seu potencial gerador de benefícios nos três pilares do desenvolvimento sustentável. No pilar ambiental, o caráter regenerador é fundamental para assegurar bases sustentáveis para o desenvolvimento.

Nos pilares econômico e social, nota-se a potencialidade para geração de empregos e renda, bem como fortalecer e renovar a indústria, setor essencial para o desenvolvimento de longo prazo. A provisão de incentivos que contribuam para a transição de paradigma da economia linear vigente para uma economia circular de futuro tem como base a redução de externalidades negativas, tais como a geração de resíduos e emissão de poluentes e gases de efeito estufa, bem como a produção de externalidades positivas ligadas à geração de renda e empregos, bem como à inovação tecnológica e à competitividade.

Entretanto, para que o paradigma da economia circular possa se estabelecer, é preciso criar incentivos que tornem as novas atividades, tecnologias e práticas mais atraentes frente ao paradigma da linearidade que se busca romper.

Em primeiro lugar, é necessário reduzir os custos dos investimentos necessários para a economia circular. Na indústria brasileira, os custos totais com tributos somam 24,3% dos investimentos – quase um quarto do custo do investimento é atribuível à tributação, segundo a FIESP. Estima-se que o Brasil tributa seus investimentos 6x mais que Austrália e México e mais de 20x mais que o Reino Unido, segundo a CNI.

Isso provoca distorções econômicas, pois os investimentos, especialmente os investimentos da indústria, são chave para o crescimento de longo prazo do país, pois permitem que a demanda possa expandir sem pressões inflacionárias (e.g. pela expansão da capacidade), modernizar o aparato produtivo, promover a inovação (e.g. por meio de aprendizado acumulado) e aumentar a produtividade.

Além dessas distorções, tributar investimentos sustentáveis, incluindo investimentos na economia circular, também dificulta, encarece e atrasa a adoção de tecnologias sustentáveis que entregam benefícios ambientais.

A redução da carga tributária sobre os investimentos na economia circular contribuirá, simultaneamente, para o crescimento de longo prazo da indústria e da economia brasileira,

a modernização e atualização da estrutura produtiva na indústria, a melhoria da competitividade e da produtividade, a geração de empregos e renda, a maior eficiência no uso dos recursos naturais, a proteção dos recursos naturais, a redução e melhor gestão dos resíduos e a redução de emissões de gases do efeito estufa.

Em segundo lugar, para que um novo modelo industrial da circularidade possa prosperar, é preciso que não sejam introduzidos novos incentivos que operam na direção oposta. Ou seja, a concessão de novos benefícios e incentivos para atividades, tecnologias ou práticas associadas ao paradigma da linearidade, tais como técnicas com alta pegada de carbono, poderá atrasar ou mesmo inviabilizar o paradigma da circularidade.

A fim de evitar uma ruptura repentina com o modelo circular e promover uma transição progressiva à economia circular, reconhece-se a importância de não se interromper os incentivos e benefícios fiscais que já se encontram em vigor. Ou seja, os incentivos já conquistados não serão impactados.

No entanto, a fim de garantir uma crescente coerência entre os benefícios fiscais no longo prazo, torna-se necessário impedir que novos incentivos tributários a atividades potencialmente poluentes e geradoras de resíduos possam ser aprovados. Dessa forma, é fundamental que os novos regimes e benefícios tributários que venham a ser aprovados estejam alinhados com a premissa de que tais benefícios só poderão ser concedidos desde que não atuem em direção oposta à economia circular.

Diante do exposto, solicito o apoio dos nobres Pares para aperfeiçoar e aprovar esta medida.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 4. MINUTA INDICAÇÃO – ICMS ECOLÓGICO

*Sugere ao Ministro de Estado da Economia que interceda junto ao Conselho Nacional de Política Fazendária para que elabore proposta de modificação na distribuição da arrecadação tributária, em especial do ICMS, com base em critérios ambientais, visando a transição para uma Política Fiscal Verde, e que encaminhe tal proposta para o Congresso Nacional.*

Sugiro ao Poder Executivo Federal, por intermédio do Senhor Ministro da Economia, nos termos do art. 224, inciso I, do Regimento Interno do Senado Federal (RISF), que interceda junto ao Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) para que elabore proposta de modificação na distribuição da arrecadação tributária, em especial do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS), com base em critérios ambientais, visando a transição para uma Política Fiscal Verde. Sugerimos também que, uma vez elaborada a proposta, o Senhor Ministro da Economia a encaminhe ao Congresso Nacional.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Busca-se, por meio desta proposição, sugerir ao Senhor Ministro da Economia que interceda junto ao Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz), para a elaboração e encaminhamento de proposta de modificação na distribuição da arrecadação tributária, em especial do ICMS, com base em critérios ambientais, visando a transição para uma Política Fiscal Verde.

A medida faz parte de um conjunto de propostas que tem como objetivo estimular a chamada economia circular no Brasil. De forma sintética, a economia circular trata do melhor aproveitamento de produtos e materiais, incentivando o uso de técnicas de reciclagem, reuso e reaproveitamento. Ao evitar o desperdício, a economia circular poupa os recursos naturais, reduz a emissão de gases do efeito estufa e permite geração de renda e oportunidades de trabalho.

Assim, a sugestão é promover o federalismo ambiental, determinando que, da parcela do ICMS pertencente aos Municípios, por exemplo, no mínimo 5% dos recursos sejam distribuídos por critérios associados à sustentabilidade ambiental. É o que vem sendo denominado de ICMS ecológico ou ICMS-e.

A experiência do ICMS ecológico tem sido reconhecida internacionalmente como um instrumento inovador, ao incorporar critérios de sustentabilidade na transferência de recursos entre entes federativos.

De acordo com a Constituição Federal, cada Estado deve transferir 25% da receita do ICMS para os Municípios sob sua jurisdição. A Constituição também determina que pelo

menos 65% dessa parcela obrigatória devem ser repassados aos Municípios com base no valor adicionado do ICMS. Os Municípios que geram maior parcela do valor também recuperam maior proporção. Outros 10% têm de ser distribuídos de acordo com o desempenho educacional dos Municípios.

Já os 25% restantes podem ser distribuídos de acordo com aquilo que a legislação estadual determinar. Atualmente, dezessete estados brasileiros já embutem o ICMS-e em sua legislação. Além do Paraná, pioneiro e referência nacional, os estados do Acre, Amapá, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo, e Tocantins regulamentaram e instituíram em seus territórios o ICMS ecológico.

Pretendemos, com a presente indicação, que o ICMS-e seja estendido para todas as unidades da Federação. O percentual de 5% é sugerido com base na experiência do Paraná, que, como dissemos, é pioneiro e referência nacional na matéria.

O ICMS-e não é uma tributação verde (pois não envolve necessariamente a transferência da carga tributária em favor de negócios sustentáveis) nem um gasto verde (já que os recursos destinados aos Municípios não são destinados à proteção ambiental), mas um mecanismo de transferência fiscal verde. É uma forma, portanto, de utilizar o pacto federativo para desenvolver a base para a economia circular, algo extremamente bem-vindo no contexto atual, marcado

pela necessidade urgente de transformação do estilo de desenvolvimento do Brasil, da América Latina e do mundo.

A economia circular representa uma área estratégica para o País, em função de seu potencial gerador de benefícios nos três pilares do desenvolvimento sustentável. No pilar ambiental, o caráter regenerador é fundamental para assegurar bases sustentáveis para o desenvolvimento. Nos pilares econômico e social, nota-se a potencialidade para geração de empregos e renda, bem como fortalecer e renovar a indústria, setor essencial para o desenvolvimento de longo prazo.

Entretanto, a economia circular engloba atividades relativamente novas, que ainda requerem estímulos financeiros e governamentais para se desenvolverem e aproveitarem todo ganho de escala potencial. É preciso um grande impulso para promover uma mudança estrutural de estilo de desenvolvimento, que coloque o Brasil e os demais países em uma trajetória com sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Espera-se, portanto, o encaminhamento da presente indicação ao Senhor Ministro da Economia, a fim de que avalie a sugestão ora proposta.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 5. MINUTA PROJETO DE LEI – DESONERAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM BENS DE CAPITAL VERDES

*Altera a Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996, para autorizar a apropriação imediata de créditos do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) decorrentes da entrada no estabelecimento de bens de capital “verdes” destinados ao ativo permanente.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** O art. 20 da Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

**“Art. 20** .....

§ 5º .....

VIII – no caso dos créditos decorrentes de entrada no estabelecimento de bens de capital “verdes” destinados ao ativo permanente, não se aplica o inciso I deste parágrafo, sendo a apropriação feita de forma imediata no mês em que ocorrer a entrada no estabelecimento.

.....” (NR)

**Art. 2º** Esta Lei Complementar entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A desoneração dos investimentos em bens de capital “verdes” é mais um passo importante para que a economia brasileira seja fundamentada em bases sustentáveis. Nesse sentido, uma medida essencial é a apropriação imediata dos créditos provenientes dos tributos cobrados nas aquisições desses bens de capital.

Assim, para o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), propõe-se que, nas aquisições de bens de capital “verdes” destinados ao ativo permanente das empresas, a apropriação dos créditos seja feita de forma imediata no mês em que ocorrer a entrada do bem no estabelecimen-

to, ao invés de a apropriação do crédito ser feita de forma parcelada ao longo de quarenta e oito meses, como ocorre atualmente.

Com isso, será reduzido o custo tributário dos investimentos em bens de capital “verdes”, o que se traduz em menor custo financeiro para as empresas adquirentes. Isso porque elas não terão mais que esperar quarenta e oito meses para fazer o uso dos créditos e, conseqüentemente,

não terão que utilizar recursos financeiros (com alto custo, devido aos juros elevados) para acomodar o fluxo de caixa comprometido pela demora na apropriação dos créditos.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal



**ARCABOUÇO LEGISLATIVO**  
GT ENERGIA

# 1. MINUTA – POLÍTICA DE NACIONAL DO HIDROGÊNIO VERDE

*Cria a Política que regula a produção e usos para fins energéticos do Hidrogênio Verde.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

## CAPÍTULO I

Disposições Preliminares

**Art. 1º** Esta Lei dispõe sobre diretrizes visando à normatização da produção e usos para fins energéticos do Hidrogênio Verde, bem como sobre as atribuições institucionais associadas a essa fonte, no âmbito da Política Energética Nacional, com o objetivo de promover o desenvolvimento desse vetor energético.

## CAPÍTULO II

Das Definições Técnicas

**Art. 2º** Para os fins desta Lei, são estabelecidas as seguintes definições:

I – Fontes renováveis: fontes provenientes de recursos naturais e continuamente reabastecidos que podem ser aproveitados para geração de energia elétrica, tais como solar, eólica, hidráulica, marés, geotérmica e biomassa;

II – Hidrogênio Verde: corresponde ao Hidrogênio que permanece no estado gasoso em condições normais de temperatura e pressão, gerado a partir da eletrólise da água, a qual se utiliza, para sua produção, da energia elétrica gerada por fontes de energia renováveis, sem emissão direta de dióxido de carbono na atmosfera no seu ciclo de produção;

III – Eletrólise da água: processo de decomposição de água em oxigênio e hidrogênio por efeito da passagem de uma corrente elétrica pela água;

IV – Declaração de Interferência Prévia (DIP): declaração emitida com a finalidade de identificar a existência de interferência de projetos de produção de Hidrogênio Verde em outras instalações ou atividades;

V – Descomissionamento: medidas executadas para retornar um sítio próximo ao seu estado original, após o ciclo de vida do empreendimento terminar, considerando ainda

os componentes básicos que precisam ser removidos em uma unidade produtora do Hidrogênio Verde;

VI – Agência Financeira Oficial de Fomento (AFOF): entidade pública federal financeira da administração indireta e agência federal que tem o papel de concessão de financiamento a empreendimentos diversos, tendo como referência o disposto no art. 165, § 2º, da Constituição Federal.

## CAPÍTULO III

Dos Fundamentos e Princípios da Produção e do Uso do Hidrogênio Verde

**Art. 3º** São fundamentos da exploração e desenvolvimento da produção, transporte e armazenagem do Hidrogênio Verde:

I – o interesse nacional;

II – a utilidade pública;

III – a segurança energética;

IV – a proteção e a defesa do meio ambiente;

V – a responsabilidade quanto aos impactos e externalidades decorrentes da produção e do uso do Hidrogênio Verde; e

VI – a economicidade do uso dos recursos naturais de forma intergeracional.

## CAPÍTULO IV

Da Regulação e Fiscalização do Segmento de Hidrogênio Verde

**Art. 4º** O Capítulo IV e o *caput* do art. 7º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passam a vigorar com a seguinte redação:

#### “ CAPÍTULO IV

Da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural, Biocombustíveis e Hidrogênio Verde

.....  
 .....  
**Art. 7º** Fica instituída a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural, Biocombustíveis e Hidrogênio Verde (ANP), entidade integrante da Administração Federal Indireta, submetida ao regime autárquico especial, como órgão regulador da indústria do petróleo, gás natural, seus derivados, biocombustíveis e hidrogênio verde, vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

.....” (NR)

**Art. 5º** O art. 8º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação:

“**Art. 8º** A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural, dos biocombustíveis e do hidrogênio verde, cabendo-lhe:

I – implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo, gás natural, biocombustíveis e hidrogênio verde, contida na política energética nacional, nos termos do Capítulo I desta Lei, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, de biocombustíveis, e de hidrogênio verde, em todo o território nacional, e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;

.....  
 .....

VII – fiscalizar diretamente, ou mediante convênios com órgãos dos Estados e do Distrito Federal, as atividades integrantes da indústria do petróleo, do gás natural, dos biocombustíveis e do hidrogênio verde, bem como aplicar as sanções administrativas e pecuniárias previstas em lei, regulamento ou contrato;

.....  
 .....

IX – fazer cumprir as boas práticas de conservação e uso racional do petróleo, gás natural, seus derivados, biocombustíveis, e do hidrogênio verde, e de preservação do meio ambiente;

.....  
 .....

XI – organizar e manter o acervo das informações e dados técnicos relativos às atividades reguladas da indústria do petróleo, do gás natural, dos biocombustíveis, e do hidrogênio verde;

XVIII – especificar a qualidade dos derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, dos biocombustíveis, e do hidrogênio verde;

.....  
 .....

XXXVI – regular, autorizar e fiscalizar as atividades da cadeia do hidrogênio verde, inclusive a produção, importação, exportação, armazenagem, estocagem, padrões para uso e injeção nos pontos de entrega ou ponto de saída;

.....” (NR)

#### CAPÍTULO V

Da Produção do Hidrogênio Verde

**Art. 6º** Qualquer empresa ou consórcio de empresas constituídas sob as leis brasileiras com sede e administração no País poderá obter licença da ANP para exercer as atividades econômicas da produção de Hidrogênio Verde.

§ 1º A licença de que trata o *caput* destina-se a permitir a exploração das atividades econômicas em regime de livre iniciativa e ampla competição, nos termos da legislação específica.

§ 2º A licença de que trata o *caput* deverá considerar a comprovação, pelo interessado, quando couber, das condições previstas em lei específica, além das seguintes, conforme regulamento:

I – estar constituído sob as leis brasileiras, com sede e administração no País;

II – apresentar regularidade perante as fazendas federal, estadual e municipal, bem como demonstrar a regularidade de débitos perante a ANP;

III – apresentar projeto básico da instalação, em conformidade às normas e aos padrões técnicos aplicáveis à atividade;

IV – apresentar licença ambiental, ou outro documento que a substitua, expedida pelo órgão ambiental competente;

V – apresentar projeto de controle de segurança das instalações aprovado pelo órgão competente;

VI – deter capital social integralizado ou apresentar outras fontes de financiamento suficientes para o empreendimento.

§ 3º A licença será:

I – anulada, caso se comprove ilegalidade na expedição do ato;

II – cassada, se o beneficiário da licença houver descumprido as condições estabelecidas no ato concessivo, sem gerar para o infrator direito de indenização;

III – revogada, desde que motivada.

§ 4º A licença será emitida pela ANP, em prazo a ser estabelecido na forma do regulamento.

§ 5º A licença não poderá ser concedida se o interessado ou grupo ao qual pertença, nos 5 (cinco) anos anteriores ao requerimento, tenha licença para o exercício de atividade regulamentada pela ANP cassada, em decorrência de penalidade aplicada em processo administrativo com decisão definitiva.

§ 6º A unidade produtora de Hidrogênio Verde que utilizar recursos hídricos para a produção deverá atender às normas e aos regulamentos estabelecidos pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e demais órgãos competentes.

§ 7º A unidade produtora de Hidrogênio Verde que produzir ou comercializar energia elétrica deverá atender às normas e aos regulamentos estabelecidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e demais órgãos e entidades competentes.

§ 8º São condicionadas à apresentação à ANP, na forma do regulamento, a modificação ou a ampliação de instalação relativas ao exercício das atividades econômicas da produção de Hidrogênio Verde.

## CAPÍTULO VI

Procedimentos Especiais para a Expedição de Licença da Produção de Hidrogênio Verde

**Art. 7º** É requisito para a licença de produção de hidrogênio verde a emissão de DIP pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA).

§ 1º A emissão das DIP será requerida, de forma centralizada, pela autarquia competente, ao IBAMA, conforme os prazos estabelecidos em norma complementar do Poder Executivo, respeitados os prazos dispostos na lei que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

§ 2º A emissão da DIP não exime o interessado do cumprimento das normas legais para que possa realizar obras e implantar e operar as instalações de geração de energia na área cedida.

**Art. 8º** O art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

“**Art. 3º** .....

XXII – regular a atividade de geração de energia elétrica a partir do hidrogênio verde, observando os limites de atuação estabelecidos pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE);

.....” (NR)

## CAPÍTULO VII

Do Uso da Água para a Produção de Hidrogênio Verde

**Art. 9º** A outorga para o uso de recursos hídricos associada à implantação de empreendimentos para a geração do hidrogênio verde observará a lei específica das águas e a regulamentação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

**Art. 10.** A definição da área para implantação de empreendimentos para produção de Hidrogênio Verde fixará os espaços em que o interessado incluirá instalações acessórias à produção e à geração de energia elétrica, inclusive áreas de armazenagem e transporte do Hidrogênio Verde, e de transmissão de energia elétrica.

**Art. 11.** A outorga para o uso de recursos hídricos de que trata o art. 9º estabelecerá que o agente autorizado estará obrigado a:

I – adotar medidas necessárias para assegurar a economicidade de recursos hídricos no processo de produção de Hidrogênio Verde, a segurança de pessoas e instalações, e a proteção do meio ambiente;

II – comunicar à ANP, à ANEEL, e à ANA, imediatamente, fatos relevantes que sejam afeitos aos objetivos institucionais dessas autarquias; e

III – responsabilizar-se civilmente pelos atos de seus prepostos e indenizar todo e qualquer dano decorrente das respectivas atividades, devendo ressarcir à União os ônus que esta venha a suportar em consequência de eventuais demandas motivadas por atos de responsabilidade dos agentes autorizados.

## CAPÍTULO VIII

Incentivos ao Desenvolvimento do Segmento do Hidrogênio Verde

**Art. 12.** No período de 10 anos a contar da publicação desta lei, o Poder Executivo disponibilizará, ao setor de Hidrogênio Verde, incentivo à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), mediante a oferta de linhas de crédito para PD&I por entes da Administração caracterizados como AFOF.

**Art. 13.** O licenciamento de projetos de Hidrogênio Verde, bem como seu acesso a crédito incentivado pela União, condicionam-se ao compromisso do licenciado quanto à capacitação e formação dos respectivos trabalhadores envolvidos no empreendimento.

## CAPÍTULO IX

### Disposições Gerais

**Art. 14.** Todos os atos de licenciamento dos projetos de produção de Hidrogênio Verde, deverão detalhar:

I – gerenciamento e planejamento do projeto, onde as operações são programadas levando-se em conta o tempo e os custos envolvidos, e buscando-se alcançar a solução mais eficiente e sustentável;

II – remoção da infraestrutura relacionada ao projeto;

III – os processos pós-descomissionamento, como o destino dos elementos removidos, a recuperação dos sites e o monitoramento;

IV – as fases do projeto: e

V – as cláusulas sobre o respectivo descomissionamento.

**Art. 15.** O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data de sua entrada em vigor.

**Art. 16.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da*

*presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Este projeto de lei tem por objetivo criar a Política Nacional do Hidrogênio Verde (H2V), com diretrizes claras sobre a produção, utilização, transporte, armazenamento e comércio deste recurso. Em âmbito global, o mercado de Hidrogênio Verde deverá alcançar US\$ 2,5 trilhões, e representar cerca de 20% da demanda energética no mundo até 2030. Espera-se que, até esta data, o setor no Brasil receba cerca de US\$ 500 bilhões para a utilização do H2V, sendo que, hoje, estima-se que os investimentos alcancem US\$ 22 bilhões. Devido às suas múltiplas aplicações e vantagens competitivas para a descarbonização dos usos finais de energia, o H2V será relevante na transição energética para que se alcancem os objetivos previstos no Acordo de Paris.

Tendo em vista a publicação, em junho de 2021, do Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2), o H2V foi destacado pelo seu potencial para a geração elétrica e os biocombustíveis (etanol e biogás). Por ser um elemento químico com múltiplas aplicações, a regulamentação do Hidrogênio Verde deverá envolver as agências reguladoras responsáveis pela utilização da água no processo de eletrólise (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA), pela geração de eletricidade (Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL), e pela sua aplicação em setores econômicos diversos, como no setor de transportes (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP). Cabe ressaltar que as agências reguladoras são vitais na elaboração de regras infralegais que fomentem insumos para o desenvolvimento de capacidades no tocante a energias renováveis.

As principais aplicações previstas neste projeto são:

i. na geração de energia elétrica despachável, utilizada para armazenar e transferir energia, em substituição às fontes fósseis em geradores termoelétricos;

ii. no setor de transporte, a partir de células de hidrogênio e biocombustíveis, em substituição aos combustíveis fósseis de uso final; e

iii. no setor industrial, em substituição aos combustíveis fósseis utilizados em caldeiras e processos similares que geram elevada emissão de dióxido de carbono na atmosfera.

No cenário de uma transição energética, o mercado de H2V deve gerar empregos que possam deslocar trabalhadores de setores concorrentes para a recolocação profissional no novo segmento que se desenvolve.

Em suma, esta proposta procura estabelecer marcos para o desenvolvimento das atividades inerentes ao Hidrogênio Verde. Como já salientado, nela constam atribuições para diferentes agências reguladoras no que tange a seus

papéis normativos e fiscalizatórios, haja vista que o hidrogênio como combustível aqui normatizado é produzido a partir da água, que conta com insumos e aplicações relacionados ao setor de energia elétrica, e que pode abranger, ainda, aplicações voltadas ao setor de transporte, substituindo ou participando com interfaces à aplicação de hidrocarbonetos nesse setor econômico. Ademais, o projeto de lei permite a participação do IBAMA no respectivo processo, mediante a utilização da declaração emitida com a finalidade de identificar a existência de interferência de projetos de produção de Hidrogênio Verde em outras instalações ou atividades, mecanismo denominado DIP, seguindo o modelo one-stop-shop, ou “balcão único”, para diminuir a correspondente burocracia. Essa declaração, contudo, deverá respeitar prazos a serem estabelecidos pelo órgão competente.

Cabe ressaltar, ainda, que o Projeto de Lei traz alterações normativas nas seguintes leis: Lei nº 9.478, de 1997, que

dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências; e a Lei nº 9.427, de 1996, que institui a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que por sua vez disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências.

Diante da relevância deste projeto para a inovação e modernização da infraestrutura energética do Brasil, com a inclusão do Hidrogênio Verde em sua matriz, conto com o apoio dos nobres Pares para a sua aprovação.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 2. MINUTA – POLÍTICA DE PRODUÇÃO DO USO DO BIOGÁS

*Cria a Política de Produção e Uso do Biogás e do Biometano, e altera a Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999.*

CONGRESSO NACIONAL decreta:

### CAPÍTULO I

Disposições Preliminares

**Art. 1º** Esta Lei dispõe sobre diretrizes visando à normatização da produção e usos do Biogás e do Biometano, bem como sobre as atribuições institucionais associadas a essa fonte, no âmbito da Política Energética Nacional, com o objetivo de promover o desenvolvimento dessa fonte energética.

### CAPÍTULO II

Das Definições Técnicas

**Art. 2º** Para os fins desta Lei, são estabelecidas as seguintes definições:

I – Biogás: é um gás composto majoritariamente por metano (CH<sub>4</sub>) e gás carbônico (CO<sub>2</sub>), com a presença em menor escala de outros gases associados, obtido da decomposição biológica de produtos ou resíduos orgânicos, tais como esgoto urbano, a fração orgânica do resíduo sólido urbano, os dejetos da produção de suínos, aves e bovinos e os efluentes de indústrias, como abatedouros de animais, fecularias, usinas de açúcar e etanol, e cujas aplicações compreendem a introdução no sistema de transporte de gás natural, de geração de energia elétrica, e da produção de combustível veicular;

II – Biometano: metano derivado da purificação do Biogás;

III – Agências Financeiras Oficiais de Fomento (AFOF): entidades públicas financeiras da administração indireta e agências que têm o papel de concessão de financiamento a empreendimentos diversos, tendo como referência o disposto no art. 165, § 2º, da Constituição Federal;

IV – Declaração de Interferência Prévia (DIP): declaração emitida com a finalidade de identificar a existência de

interferência de projetos de produção de Hidrogênio Verde em outras instalações ou atividades;

V – Descomissionamento: conjunto de medidas executadas para retornar um sítio próximo ao seu estado original, após o ciclo de vida do empreendimento terminar, considerando ainda os componentes básicos que precisam ser removidos em uma unidade produtora do Biogás.

### CAPÍTULO III

Dos Fundamentos e Princípios da Produção e do Uso do Biogás e do Biometano

**Art. 3º** São fundamentos da exploração e desenvolvimento da produção, transporte e armazenagem do Biogás e do Biometano:

I – o interesse nacional;

II – a utilidade pública;

III – a segurança energética;

IV – a proteção e a defesa do meio ambiente;

V – a responsabilidade quanto aos impactos e externalidades decorrentes da produção e do uso do Biogás e do Biometano; e

VI – a economicidade do uso dos recursos.

### CAPÍTULO IV

Do Produção do Biogás e do Biometano

**Art. 4º** Qualquer empresa ou consórcio de empresas constituídas sob as leis brasileiras com sede e administração no País poderá obter licença de produção dos órgãos estaduais de infraestrutura ou congênere, sob normas gerais da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

(ANP), para exercer as atividades econômicas de produção de Biogás e Biometano.

§ 1º A licença de que trata o *caput* destina-se a permitir a exploração das atividades econômicas em regime de livre iniciativa e ampla competição, nos termos da legislação específica.

§ 2º A licença de que trata o *caput* deverá considerar a comprovação, pelo interessado, quando couber, das condições previstas em lei específica, além das seguintes, conforme regulamento:

I – estar constituído sob as leis brasileiras, com sede e administração no País;

II – apresentar regularidade perante as fazendas federal, estadual e municipal, bem como demonstrar a regularidade de débitos perante a ANP;

III – apresentar projeto básico da instalação, em conformidade às normas e aos padrões técnicos aplicáveis à atividade;

IV – apresentar licença ambiental, ou outro documento que a substitua, expedida pelo órgão ambiental competente;

V – apresentar projeto de controle de segurança das instalações aprovado pelo órgão competente;

VI – deter capital social integralizado ou apresentar outras fontes de financiamento suficientes para o empreendimento.

§ 3º A licença de produção deverá ser:

I – anulada, caso se comprove ilegalidade na expedição do ato:

II – cassada, se o beneficiário da licença houver descumprido as condições estabelecidas no ato de licenciamento, sem gerar para o infrator direito de indenização:

III – revogada, desde que motivada pelo interesse público de extrema relevância.

§ 4º A licença será emitida pelo órgão estadual competente, em prazo a ser estabelecido na forma do regulamento.

§ 5º A licença não poderá ser concedida se o interessado, ou grupo ao qual pertença, nos 5 (cinco) anos anteriores ao requerimento, tenha licença para o exercício de atividade regulamentada pela ANP cassada, em decorrência de penalidade aplicada em processo administrativo com decisão definitiva.

§ 6º A unidade produtora de Biogás e Biometano que utilizar recursos hídricos para a sua produção deverá atender às normas e aos regulamentos estabelecidos pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e demais órgãos competentes.

§ 7º A unidade produtora de Biogás e Biometano que produzir ou comercializar energia elétrica deverá atender às normas e aos regulamentos estabelecidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e demais órgãos e entidades competentes.

## CAPÍTULO V

Procedimentos Especiais para a Expedição de Licença de Produção de Biogás e Biometano

**Art. 5º** É requisito para a licença de produção de Biogás e Biometano a emissão de Declaração de Interferência Prévia (DIP) pelos seguintes órgãos públicos:

I – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o órgão estadual de assuntos ambientais, que deverá informar a existência de outros processos de licenciamento ambiental em curso para a exploração da área;

II – Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e o órgão estadual de assuntos de energia, que deverá avaliar a possibilidade de interferência da implantação do projeto sobre áreas de operação de geração de energia elétrica quanto aos possíveis usos futuros da área;

III – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e o órgão estadual de assuntos hídricos e saneamento, que deverá avaliar a possibilidade de interferência da implantação do projeto sobre áreas de interesse com base na gestão da água e seus possíveis usos futuros;

§ 1º A emissão das DIP será requerida aos órgãos e entidades de que tratam os incisos anteriores, conforme os prazos estabelecidos em norma complementar.

§ 2º A emissão da DIP não exime o interessado do cumprimento das normas legais para que possa realizar obras e implantar e operar as instalações de geração de energia na área cedida.

§ 3º Para fins do disposto neste artigo, outros órgãos ou entidades poderão ser consultados, se necessário.

## CAPÍTULO VI

Do Incentivo à Demanda por Biogás e Biometano

**Art. 6º** O Poder Executivo definirá o percentual mínimo obrigatório de adição de Biogás e Biometano no ponto de

entrega, ou ponto de saída, em gasodutos de transporte, a partir do prazo de 180 dias da publicação desta lei.

*Parágrafo único.* O percentual de que trata o *caput* poderá ser escalonado de forma incremental em parcelas sucessivas, de acordo com a capacidade de segurança de abastecimento.

**Art. 7º** O art. 1º da Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso IV:

“**Art. 1º** .....

IV – produção, importação, exportação, armazenagem, estocagem, padrões para uso e injeção nos pontos de entrega ou ponto de saída do Biogás e do Biometano;  
.....”(NR)

### CAPÍTULO VII

Da Promoção da Expansão do Segmento de Biogás e Biometano – Financiamento

**Art. 8º** O Poder Executivo terá prazo de 180 dias contados da publicação desta Lei para criar programa de financiamento, com prazo de duração de 5 anos, para incentivar a expansão do setor de Biogás e Biometano nos segmentos de Pecuária e Saneamento, a ser gerido por órgão da administração direta federal e operacionalizado pelas agências financeiras oficiais de fomento (AFOF) na esfera federal da Administração Pública.

*Parágrafo único.* Os recursos destinados ao financiamento do programa supramencionado decorrerão do resultado da aplicação de um percentual, a ser definido pelo Poder Executivo, sobre o crescimento dos dividendos pagos anualmente à União pelas respectivas Agências Financeiras Oficiais de Fomento.

### CAPÍTULO VIII

Disposições Gerais

**Art. 9º** Os atos de licenciamento dos projetos de produção de Biogás e Biometano deverão detalhar:

I – gerenciamento e planejamento do projeto, localização das operações programadas, cálculo do tempo e dos custos envolvidos, buscando-se alcançar a solução mais eficiente e sustentável;

II – remoção da infraestrutura ou descomissionamento relacionados ao projeto;

III – os processos pós-descomissionamento, como o destino dos elementos removidos, a recuperação dos sites e o monitoramento:

IV – as fases do projeto: e

V – as cláusulas sobre o respectivo descomissionamento.

**Art. 10.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Este projeto de lei tem por objetivo criar a Política Nacional do Biogás e do Biometano, com diretrizes claras sobre a produção, utilização, transporte, armazenamento e comércio desses recursos.

Importa compreender inicialmente que o Biogás é entendido como um gás bruto, composto majoritariamente por metano (CH<sub>4</sub>) e gás carbônico (CO<sub>2</sub>), com a presença em menor escala de outros gases, como gás sulfídrico (H<sub>2</sub>S), hidrogênio (H<sub>2</sub>) e nitrogênio (N<sub>2</sub>), obtido da decomposição biológica de produtos ou resíduos orgânicos. Dentre esses produtos e resíduos é possível elencar o material encontrado no esgoto urbano, a fração orgânica do resíduo sólido urbano, os dejetos da produção de suínos, aves e bovinos e os efluentes de indústrias, como abatedouros de animais, fecularias, usinas de açúcar e etanol, e cujas aplicações compreendem a introdução no sistema de transporte de gás natural, a geração elétrica, a geração térmica e a produção de combustível veicular.

Por sua conta, o Biometano pode ser entendido como o biocombustível gasoso, constituído essencialmente de metano, derivado da purificação do Biogás. Ele é similar ao gás natural em termos de características energéticas, sendo obtido a partir do refino do biogás. Para tanto, há um processo de separação dos gases (upgrading) em que se incrementa a concentração de metano de cerca de 60% para, no mínimo, 90%.

Apesar de terem características similares às do Gás Natural, o Biogás e o Biometano aqui tratados não se originam dos depósitos de hidrocarbonetos do subsolo e, assim, não representam recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva, não sendo, portanto, bens da União, nos termos do disposto no art. 20, V, da Constituição Federal. Assim, a exploração desses recursos deve ser objeto de menor intervenção estatal do que aqueles.

A similaridade dos gases supramencionados, contudo, cria a oportunidade de intercambialidade entre gás natural e o biometano. Assim, esse recurso pode complementar o gás de origem fóssil com um gás limpo e renovável, sendo o biometano (reconhecido internacionalmente como gás natural renovável) também aproveitado para diversas finalidades do gás natural.

A cadeia produtiva do biogás comporta, assim, benefícios integrados sob a ótica econômica, social e ambiental, tornando oportuno o estudo, o planejamento e a aprovação de políticas públicas de incentivo nas esferas federal, estadual e municipal, compreendendo mecanismos que ofereçam segurança jurídica, econômica e política ao segmento.

A implementação de tecnologias compatíveis com o uso do biogás na matriz energética brasileira, em complemento às tecnologias baseadas em combustíveis fósseis, viabiliza a redução de emissão de gases que intensificam o efeito estufa (GEE). Adicionalmente, por se tratar de um combustível gasoso mais sustentável, pode, por exemplo, ser usado nos segmentos industriais, de transportes e de energia elétrica.

As características do biogás são condizentes com as características de descarbonização e descentralização que possui a matriz energética brasileira, ao tempo em que a abundância de recursos torna o biogás uma alternativa viável também sob a perspectiva de segurança de abastecimento. O biogás é renovável e sustentável de maneira não intermitente, possibilita geração descentralizada regional, interiorização do metano, geração de economia e renda, capacitação e treinamento de trabalhadores, e produção de biofertilizantes.

O biogás mostra-se competitivo também para uso térmico, se comparado a outras fontes energéticas como lenha e combustíveis fósseis, podendo complementar e substituir parte dessas fontes. Ao promover o uso do biogás, em substituição à lenha, proporciona uma queima mais estável e segura, a diminuição de gastos com a compra de lenha e a redução no desmatamento de matas nativas e de reservas legais.

Os benefícios econômicos de projetos de biogás estão nos produtos e serviços energéticos, na melhoria da integração setorial e nas oportunidades de desenvolvimento local. Outro benefício econômico crucial é a possibilidade de estimular uma conexão entre setores. Como os projetos de biogás abrangem diversos setores, tais projetos podem promover o alinhamento de diferentes áreas, incluindo a integração de cadeias de valor, diversificação da indústria e simbiose industrial. Um benefício relacionado completa a categoria de benefícios econômicos: projetos de biogás podem assumir o papel de motor para o fomento da economia local, principalmente através da demanda de serviços e equipamentos e do estabelecimento de novas cadeias de valor.

Os principais benefícios ambientais dos projetos de biogás referem-se à redução da poluição. A possibilidade de redução das emissões de metano, redução ou destinação adequada de poluentes locais e a substituição de combustíveis fósseis ocorre nos três setores: primário, secundário e terciário. Outros benefícios para o setor agrícola vêm das possibilidades de tratamento do solo com biofertilizantes e da redução da eutrofização – devido ao tratamento adequado dos efluentes.

Por fim, no tocante aos benefícios sociais, o biogás pode ajudar a promover treinamento e educação profissional, melhorar a qualidade de vida e de trabalho devido à redução do odor nas instalações agrícolas, e atuar como um motor para questões ambientais, sociais e de governança em empresas de todos os setores.

Conjugando-se os benefícios econômicos, ambientais e sociais, pode-se concluir que o biogás é uma fonte hígida de energia, ainda que não convencional atualmente. Possui elevado valor estratégico para a sustentabilidade de atividades potencialmente produtoras e, assim, converge com as diretrizes para os setores de agronegócio, economia, energia, meio ambiente e saneamento básico.

Devido a esses benefícios descritos, às condições climáticas do Brasil serem bastante favoráveis para produção do biogás, e à considerável produção de resíduos orgânicos no setor agropecuário e nas áreas urbanas, o país poderia se favorecer bastante com o aproveitamento do potencial de biogás.

Diante da relevância deste projeto para a inovação e modernização da infraestrutura energética do País, que promove o Biogás e o Biometano como alternativas intercambiáveis ao Gás Natural, os ganhos de eficiência, versatilidade e capacidade decorrentes dessa iniciativa mais do que justificam o pedido de apoio dos nobres Pares para a aprovação desta matéria.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 3. MINUTA – PROJETO DE LEI – FOMENTO A CÉLULAS DE COMBUSTÍVEL

*Cria programa de incentivos para a produção em escala de células de combustível, aproveitando o potencial das cadeias de valor do hidrogênio, etanol e biogás.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei dispõe sobre a criação de programa de incentivos para a produção em escala de células de combustível, aproveitando o potencial das cadeias de valor do hidrogênio, etanol e biogás, com o objetivo de promover o desenvolvimento dessa fonte energética.

**Art. 2º** Para os fins desta Lei, considera-se:

I – Célula de Combustível: sistema de conversão eletroquímico de energia, que transforma energia química diretamente em energia elétrica, a partir da combinação de modo controlado, pela via da eletroquímica, do oxigênio do ar com o hidrogênio da célula de combustível, gerando como resultado energia elétrica, água e calor.

II – Agências Financeiras Oficiais de Fomento (AFOF): entidades públicas federais financeiras da administração indireta e agências federais que têm o papel de concessão de financiamento a empreendimentos diversos, tendo como referência o disposto no art. 165, § 2º, da Constituição Federal.

**Art. 3º** O Poder Executivo terá prazo de 180 (cento e oitenta dias) dias, contados da data de publicação desta Lei, para criar programa de financiamento, com prazo de duração de 10 (dez) anos, para incentivar atividades de pesquisa e desenvolvimento de produção, aplicações e usos de células de combustível, para atendimento do setor econômico de transporte, a ser gerido por órgão da administração direta federal e operacionalizado pelas agências financeiras oficiais de fomento (AFOF) na esfera federal da Administração Pública.

*Parágrafo único.* Os recursos destinados ao financiamento do programa supramencionado decorrerão do resultado da aplicação de um percentual, a ser definido pelo Poder Executivo, sobre o crescimento dos dividendos pagos

anualmente à União pelas respectivas Agências Financeiras Oficiais de Fomento.

**Art. 4º** O Poder Executivo terá prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de publicação desta Lei, para criar programa de financiamento, com prazo de duração de 10 (dez) anos, para incentivar projetos de investimento de produção de células de combustível, para atendimento do setor econômico de transporte, a ser gerido por órgão da administração direta federal e operacionalizado pelas agências financeiras oficiais de fomento (AFOF) na esfera federal da Administração Pública.

*Parágrafo único.* Os recursos destinados ao financiamento do programa supramencionado decorrerão do resultado da aplicação de um percentual, a ser definido pelo Poder Executivo, sobre o crescimento dos dividendos pagos anualmente à União pelas respectivas Agências Financeiras Oficiais de Fomento.

**Art. 5º.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do*

*Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Este projeto de lei tem por objetivo criar programa de incentivos para a produção em escala de células de combustível, as quais sinalizam com desenvolvimentos promissores quanto a aplicações em cadeias de valor emergentes, como às do hidrogênio, etanol e biogás para fins de geração energética alternativa.

A ideia deste projeto de lei é incentivar a produção de células de combustível e fomentar economias de escala, considerando que essa tecnologia é capaz de converter energia sob a forma de hidrogênio, gás natural, biogás, etanol, bioetanol e biometano em eletricidade. Substitui, assim, por exemplo, a dependência de baterias para produção energética em veículos elétricos.

Portanto, possui um papel importante para a descarbonização do setor industrial e, sobretudo, para o setor de transportes, o que é condizente com as diretrizes presentes no Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 (PDE 2030), que destaca o papel das células de combustível no movimento de substituição tecnológica da frota de caminhões pesados com veículos híbridos e elétricos.

Além de o etanol ser uma fonte estratégica no Brasil, com ampla capacidade de produção e abastecimento no plano territorial, o hidrogênio vem ganhando relevância no mercado internacional e nacional. Nesse contexto, e tendo em vista a importância de valorizar rotas tecnológicas existentes e as vantagens competitivas encontradas no Brasil, como ocorre nos casos do etanol, hidrogênio e biogás, a célula de combustível deve ser incorporada na cadeia energética do País, considerando uma visão de longo prazo e as possibilidades de se criar uma alternativa para sua exportação.

Cabe ressaltar que as células de combustível também podem ser instaladas em comércios e indústrias para fornecer eletricidade de baixo custo, servindo como capacidade adicional e de backup, quando serviços estiverem indisponíveis, conferindo segurança energética ao sistema do País. Esta é uma alternativa viável para fornecer geração elétrica

e armazenamento de energia por um prazo razoável, dado que a célula converte combustível em potência e vice-versa.

Para que as células de combustível alcancem competitividade, serão necessários, num primeiro momento, incentivos governamentais, para fomentar a produção de equipamentos. Grandes empresas automobilísticas já trabalham com etanol brasileiro para a utilização de células de combustível em veículos elétricos. Em 2015, a Câmara de Comércio Exterior (CAMEX) aprovou a redução da alíquota do Imposto de Importação para carros elétricos e movidos a células de combustível. Tal sinalização do governo demonstra a abertura para este mercado, ao passo que continuam sendo fundamentais os investimentos conexos realizados pela indústria automotiva.

Além de incentivar a produção, este projeto também busca encorajar investimentos governamentais e privados em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para avaliação de viabilidade técnica e econômica para a produção em escala de células de combustível, bem como busca fomentar o mercado nacional através da geração de empregos.

Essa é considerada uma solução de “baixo carbono” que está alinhada com os compromissos do Brasil, no âmbito do Acordo de Paris e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.

Diante da relevância deste projeto para a inovação e modernização da infraestrutura energética do País, que confere incentivos à aceleração da produção de células combustíveis, os promissores ganhos de eficiência, versatilidade, capacidade e de segurança energética decorrentes dessa iniciativa mais do que justificam o pedido de apoio dos nobres Pares para a aprovação desta matéria.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 4. MINUTA EMENDA – PD&I PARA EÓLICA OFFSHORE

Dê-se às alíneas a e b do inciso III do art. 14 do Projeto de Lei nº 576, de 2021, a seguinte redação:

“Art. 14. ....

III – .....

a) 30% (trinta por cento) para a União, sendo 10% (dez por cento) desse valor para atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação do setor a serem executadas por meio de projetos em parceria com Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT);

b) 25% (vinte e cinco por cento) para os Estados conforntantes ou nos quais estão situadas a retro área e instalações de transmissão, sendo 10% (dez por cento) desse valor para atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação do setor a serem executadas por meio de projetos em parceria com Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) em parceria com as fundações de apoio à pesquisa estadual;

.....”

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento*

*apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A competitividade de um setor econômico é influenciada pelo seu desenvolvimento científico e tecnológico. Os investimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (P&D) do Setor de Energia Elétrica, na atualidade realizado pelas empresas geradoras de energia, são destinados em sua grande maioria à solução de problemas específicos de suas usinas (à exceção de empresas como a Petrobras). Como resultado, pouco se avançou no desenvolvimento de tecnologia nacional do setor eólico onshore.

Por outro lado, no setor de Óleo e Gás (O&G), que possui uma obrigatoriedade de investimento na concessão da área, foi possível o desenvolvimento científico, tecnológico e inovação de classe mundial, tornando-se referência em tecnologias para exploração e produção de O&G em águas rasas e profundas.

A Lei nº 9.478 de 6 de agosto de 1997, contempla a obrigatoriedade de investimento em PD&I por meio do contrato de concessão para exploração e produção de petróleo e gás natural realizado entre a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e a empresa concessionária. De acordo com as regras atuais: (i) o modelo contratual de concessão estabelece a obrigação de o concessionário realizar despesas qualificadas como pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de interesse e temas relevantes para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis, em montante equivalente a 1% da receita bruta dos campos em que é devido o pagamento da participação especial; e (ii) de acordo com a cláusula de pesquisa, desenvolvimento e inovação dos contratos de concessão, pelo menos 50% dos recursos previstos acima devem ser destinados à universidades ou institutos de

pesquisa e desenvolvimento credenciados pela ANP, para realização de atividades e projetos aprovados pela ANP.

Dessa forma, apresentamos este projeto de lei com o objetivo de incluir a previsão de investimento para PD&I em energia eólica offshore como forma de impulsionar a busca

por soluções tecnológicas para que esse setor possa contribuir de maneira efetiva para a matriz energética do Brasil.

Sala das Sessões,  
Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 5. MINUTA EMENDA – INCLUSÃO SOCIAL PARA EÓLICA OFFSHORE

Dê-se a seguinte redação ao art. 14, III, “c”, do Projeto de Lei nº 576, de 2021:

“Art. 14. ....

.....

III - .....

.....

c) 25% (vinte e cinco por cento) para os Municípios confrontantes, para os Municípios nos quais estão situadas a retro área e instalações de transmissão e para os Municípios das respectivas áreas geoeconômicas, conforme os arts. 2, 3 e 4 da Lei nº 7.525, de 22 de julho de 1986, sendo que 20 pontos percentuais desse valor serão destinados a promover a geração de emprego com equidade de gênero, inclusão social, a capacitação, e formação da mão de obra local que contribuam para o desenvolvimento local e setorial.

.....”

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, pelo Requerimento 15-2021/CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira desse processo, na busca do Big Push (ou Grande Impulso) para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta de debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O Projeto de Lei nº 576, de 2021, trata da geração de energia elétrica a partir da fonte eólica, mais especificamente sobre a fonte de geração eólica offshore.

Além do benefício de evitar a expansão das emissões de gases causadores do efeito estufa, esse modo de geração contribui para a diversificação da matriz energética e, assim, aumentar a segurança energética em todo o sistema elétrico nacional.

No caso da emenda aqui proposta, ela potencializa os benefícios sociais do projeto de lei em questão, na medida em que promove a equidade de gênero e a inclusão social, bem como tende a expandir a capacitação inerente ao respectivo setor econômico.

Diante do exposto, conclamo as colegas e os colegas Senadores a aprovar essa emenda que visa a alterar o disposto na alínea “c”, inciso III, do art. 14 do Projeto de Lei nº 576, de 2021, para, com isso, e sobretudo, promover a geração de emprego com equidade de gênero e inclusão social.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

The background features a series of thin, curved green lines that sweep across the page from the bottom left towards the top right, creating a sense of movement and depth. The lines are more densely packed on the right side, where they form a textured, almost fabric-like appearance.

**ARCABOUÇO LEGISLATIVO**  
GT PROTEÇÃO, RESTAURAÇÃO  
E USO DA TERRA

# 1. MINUTA PROJETO DE LEI – LEI DA AGROBIODIVERSIDADE E RECONHECIMENTO DOS MODOS DE VIDA CAMPONÊS E DE POVOS E COMUNIDADES E TRADICIONAIS, E SUA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS COMO INSTRUMENTO DE COMBATE À EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

*Dispõe sobre normas gerais para políticas públicas em agrobiodiversidade e institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei dispõe sobre normas gerais para políticas públicas em agrobiodiversidade e institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO.

*Parágrafo único.* As políticas públicas previstas no *caput* reconhecerão os modos de vida dos agricultores familiares, dos povos e comunidades tradicionais como instrumento fundamental para a conservação da agrobiodiversidade e a manutenção dos serviços ambientais, e estabelecerão medidas prioritárias de modo a garantir esses modos de vida.

**Art. 2º** As políticas públicas sobre agrobiodiversidade, agroecologia e produção orgânica de alimentos devem ser articuladas no âmbito dos programas e ações da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios nas áreas agrícola, ambiental e de direitos dos povos e comunidades tradicionais.

**Art. 3º** Para os efeitos dessa Lei, entende-se por:

I – agrobiodiversidade: o conjunto de espécies da biodiversidade utilizado por povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares, que conservam, manejam e utilizam a diversidade e a variabilidade de animais, plantas e microrganismos usados direta ou indiretamente para agricultura, pecuária e alimentação, compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies e entre espécies, o conhecimento tradicional como componente sociocultural, o manejo dos múltiplos agroecossistemas e os recursos genéticos utilizados

como alimentos, forragens, fibras, e para fins energéticos, medicinais, ornamentais ou industriais.

II – conservação: manejo dos recursos genéticos da agrobiodiversidade realizados por povos e comunidades tradicionais e por agricultores familiares visando a gestão dos recursos naturais de seus territórios, compreendendo a coleta, introdução, multiplicação, preservação, caracterização, avaliação, documentação e intercâmbio de germoplasma, de animais, de plantas e de microrganismos integrantes da agrobiodiversidade;

III – conservação ex situ: conservação de recursos genéticos da agrobiodiversidade fora de seu habitat natural;

IV – conservação in situ: conservação de recursos genéticos da agrobiodiversidade no seu habitat natural e de espécies domesticadas ou cultivadas que adquiriram características únicas em território nacional;

V – conservação on farm: conservação de recursos genéticos da agrobiodiversidade realizada pelos agricultores e povos e comunidades tradicionais;

VI – produção de base agroecológica: aquela que busca otimizar a integração entre capacidade produtiva, uso e conservação da agrobiodiversidade e dos demais recursos naturais, equilíbrio ecológico, eficiência econômica e justiça social, abrangida ou não pelos mecanismos de controle de

que trata a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003 e seu regulamento; e

VII – transição agroecológica: processo gradual de mudança de práticas e de manejo de agroecossistemas, tradicionais ou convencionais, por meio da transformação das bases produtivas e sociais do uso da terra e dos recursos naturais, que levem a sistemas de agricultura que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica.

**Art. 4º** As políticas públicas sobre agrobiodiversidade e a PNAPO têm como diretrizes:

I – promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada e saudável, por meio da oferta de produtos da agrobiodiversidade, de produtos orgânicos e de produtos de base agroecológica isentos de contaminantes que ponham em risco a saúde;

II – promoção do uso sustentável dos recursos naturais, observadas as disposições que regulem as relações de trabalho e favoreçam o bem-estar de proprietários e trabalhadores;

III – conservação dos ecossistemas naturais e restauração dos ecossistemas modificados, por meio de sistemas de produção agrícola e de extrativismo de plantas nativas baseados em recursos renováveis, com a adoção de métodos e práticas culturais, biológicas e mecânicas, que reduzam resíduos poluentes e a dependência de insumos externos para a produção;

IV – promoção de sistemas justos e sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que aperfeiçoem as funções econômica, social e ambiental da agricultura e do extrativismo de plantas nativas, e priorizem o apoio institucional aos beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e das demais normas voltadas à agricultura familiar e aos povos e comunidades tradicionais;

V – valorização da agrobiodiversidade e estímulo às experiências locais de uso e conservação dos recursos genéticos vegetais e animais, especialmente àquelas que envolvam o manejo de raças e variedades locais, tradicionais ou crioulas;

VI – proteção de sistemas agrobiodiversos e de sistemas de base agroecológica e orgânica contra a contaminação por agrotóxicos e por organismos geneticamente modificados (OGM);

VII – ampliação da participação da juventude rural na produção orgânica e de base agroecológica;

VIII – contribuição na redução das desigualdades de gênero, por meio de ações e programas que promovam a autonomia econômica das mulheres.

**Art. 5º** São instrumentos das políticas públicas sobre agrobiodiversidade e da PNAPO, sem prejuízo de outros a serem constituídos e definidos em regulamento:

I – planos nacional, estaduais e municipais de agrobiodiversidade;

II – Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO, e planos estaduais e municipais;

III – crédito rural e demais mecanismos de financiamento;

IV – seguro agrícola e garantia de renda;

V – garantia de preços mínimos de produtos agrícolas e extrativos da agrobiodiversidade, incluídos mecanismos de regulação e compensação de preços nas aquisições ou subvenções econômicas, aos beneficiários enquadrados nos termos do art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006;

VI – compras governamentais, incluídas as realizadas ao amparo do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, instituído pela Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, e do Programa Alimenta Brasil, instituído pela Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021;

VII – medidas fiscais e tributárias, previstas em Lei;

VIII – pesquisa científica e tecnológica e inovação;

IX – assistência técnica e extensão rural;

X – formação profissional e educação;

XI – sistemas de monitoramento, avaliação e informação sobre a produção agrobiodiversa, orgânica e de base agroecológica, que deverão se integrar de forma operável com outros sistemas de informação importantes para a avaliação do desenvolvimento territorial e do público beneficiário desta Lei;

XII – instâncias de gestão colegiada e controle social que venham a ser instituídas pelo Poder Público, na forma do regulamento, que definirá sua estrutura e suas competências, e cuja composição permita promover a participação da sociedade na elaboração e no acompanhamento dos planos referidos nos incisos I e II do *caput*.

**Art. 6º** O Plano Nacional de Agrobiodiversidade, a ser elaborado pelos órgãos federais competentes para políticas públicas em agropecuária e em meio ambiente, terá como conteúdo, no mínimo, os seguintes elementos:

I – medidas para articulação das políticas públicas associadas à melhoria de renda e ao atingimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas para agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais;

II – levantamento de áreas prioritárias para conservação da agrobiodiversidade, a partir de inventário dos recursos genéticos para a alimentação e a agricultura, levando em consideração a situação e o grau de variação das populações existentes, incluindo aquelas de uso potencial e, quando viável, avaliar qualquer ameaça a elas;

III – ações para conservação, em todas as modalidades definidas nesta Lei, da agrobiodiversidade, com foco na conservação on farm promovida por agricultores familiares e por povos e comunidades tradicionais, de modo a fomentar a diversidade dos cultivos agrícolas, incluindo ações de coleta de recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura e informações associadas relevantes sobre esses recursos que estejam ameaçados ou sejam de uso potencial;

IV – ações para fomentar os esforços dos agricultores familiares e dos povos e comunidades tradicionais locais no manejo e conservação nas propriedades seus recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura;

V – medidas para garantir a conservação in situ dos parentes silvestres das plantas cultivadas e das plantas silvestres para a produção de alimentos, inclusive em áreas protegidas, por meio do suporte aos esforços dos agricultores familiares e dos povos e comunidades tradicionais;

VI – zoneamento ambiental para proteção de cultivos agrobiodiversos contra a contaminação por agrotóxicos e por híbridos de OGM ou de espécies agrícolas convencionais;

VII – medidas de cooperação para promover o desenvolvimento de um sistema eficiente e sustentável de conservação on farm e in situ, com adequada documentação, caracterização, regeneração e avaliação, bem como desenvolvimento e transferência de tecnologias apropriadas para essa finalidade com vistas a melhorar o uso sustentável dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura;

VIII – ações para incentivo e manutenção da viabilidade, do grau de variação e da integridade genética das coleções de recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura, e adoção de medidas para minimizar ou eliminar as ameaças à conservação desses recursos, com o objetivo de reduzir a vulnerabilidade dos cultivos e a erosão genética;

IX – ações de melhoramento genético participativo, com o protagonismo de agricultores familiares e de povos e comunidades tradicionais, de modo a desenvolver variedades

especialmente adaptadas às condições locais, com ampliação da diversidade genética à disposição desse público;

X – modelo de gestão e monitoramento da implementação do Plano.

*Parágrafo único.* Os planos estaduais e municipais deverão, na medida do possível, seguir os elementos citados no *caput*, e integrar-se aos planos de instância superior.

**Art. 7º** O PLANAPO terá como conteúdo, no mínimo, os seguintes elementos:

I – diagnóstico, baseado em dados estatísticos e geográficos oficiais, e em estudos científicos que os analisem;

II – estratégias e objetivos;

III – programas, projetos, ações;

IV – indicadores, metas e prazos;

V – modelo de gestão;

VI – previsão de custos e fontes de recursos financeiros, humanos e institucionais para sua operacionalização.

*Parágrafo único.* Os planos estaduais e municipais deverão, na medida do possível, seguir os elementos citados no *caput*, e integrar-se aos planos de instância superior.

**Art. 8º** O Plano Nacional de Agrobiodiversidade e o PLANAPO serão implementados por meio das dotações consignadas nos orçamentos dos órgãos e entidades que dele participem com programas e ações, sem prejuízo de outras fontes de recursos que venham a ser estabelecidas no regulamento desta Lei.

*Parágrafo único.* Serão garantidas a participação social de representantes da agricultura familiar, de povos e comunidades tradicionais na formulação e no monitoramento da implementação dos planos previstos no *caput*.

**Art. 9º** As políticas públicas sobre agrobiodiversidade e a PNAPO fomentarão a adoção de práticas agrícolas, agroextrativistas e pecuárias voltadas à segurança hídrica, à segurança alimentar e nutricional e à proteção do meio ambiente, por meio das seguintes medidas e ações:

I – adoção de técnicas que promovam a resiliência e a adaptação dos agroecossistemas às mudanças climáticas, tais como técnicas de agricultura de baixa emissão de carbono, policultivos, pastoreio Voisin e compostagem;

II – manejo de solo por meio de técnicas agroecológicas para melhorar continuamente sua estrutura física, química e biológica e para evitar sua compactação;

III – recuperação e reflorestamento de áreas degradadas, com foco para Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal previstas na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e para áreas de recarga de mananciais hídricos;

IV – fomento à provisão de serviços ambientais em articulação com as medidas previstas na Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais;

V – fortalecimento da pesquisa que promova e conserve a agrobiodiversidade, maximizando a variação intraespecífica e interespecífica em benefício dos agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais, em especial os que geram e utilizam suas próprias variedades e aplicam os princípios ecológicos para a manutenção da fertilidade do solo e o combate a doenças, insetos e plantas espontâneas.

**Art. 10.** As disposições do Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (TIRFAA), promulgado por meio do Decreto nº 6.476, de 5 de junho de 2008, fundamentarão as ações e programas das políticas públicas sobre agrobiodiversidade e da PNAPO para os recursos fitogenéticos, com foco nas seguintes regras, previstas nos arts. 5º, 6º e 9º:

I – conservação, prospecção, coleta, caracterização, avaliação e documentação de recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura;

II – uso sustentável dos recursos fitogenéticos;

III – direitos dos agricultores.

§ 1º As seguintes medidas serão adotadas com prioridade para a garantia dos direitos dos agricultores familiares, dos povos e comunidades tradicionais:

I – proteção do conhecimento tradicional associado aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura;

II – direito de participar de forma equitativa na repartição dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura; e

III – direito de participar na tomada de decisões sobre assuntos relacionados à conservação e ao uso sustentável dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura.

§ 2º O regramento jurídico não limitará o livre exercício dos direitos dos agricultores de conservar, usar, trocar e

vender sementes ou material de propagação conservado nas suas posses, propriedades e territórios.

**Art. 11.** Ficam isentos da inscrição no Registro Nacional de Sementes e Mudanças (RENASSEM), de que trata a Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003:

I – aqueles que:

a) atendam aos requisitos de que trata o *caput* do art. 3º da Lei nº 11.326, de 2006, ou se enquadrem no disposto no § 2º do referido artigo; e

b) multipliquem sementes ou mudas somente para distribuição, para troca e para comercialização entre si ou para atendimento de programas governamentais, ainda que localizados em diferentes unidades federativas;

II – associações e cooperativas de agricultores familiares que distribuam, troquem, comercializem e multipliquem sementes ou mudas, desde que sua produção seja proveniente exclusivamente do público beneficiário de que tratam a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e seus regulamentos;

III – os comerciantes que comercializem exclusivamente sementes e mudas para uso doméstico;

IV – as pessoas físicas ou jurídicas que importem sementes ou mudas para uso próprio em área de sua propriedade ou de que tenham a posse.

**Art. 12.** A governança das políticas públicas sobre agrobiodiversidade e da PNAPO contará com a participação de representantes da sociedade civil de reconhecida atuação nessas matérias, nos termos do regulamento.

**Art. 13.** A Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, passa a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 10.** .....

V – usar ou vender livremente produtos, variedades tradicionais locais ou crioulas ou raças localmente adaptadas ou crioulas que contenham patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado;

.....” (NR)

**“Art. 17.** Os benefícios resultantes da exploração econômica de produto acabado ou de material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético de espécies encontradas em condições *in situ* ou ao conhecimento tradicional associado, ainda que produzido fora do País, serão repartidos de forma justa e equitativa, sendo que, no caso do produto acabado, o componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado deve ser um dos

elementos de agregação de valor, em conformidade com o que estabelece esta Lei.

.....  
 § 5º .....

II –os agricultores familiares, os povos e comunidades tradicionais e suas cooperativas, com receita bruta anual igual ou inferior ao limite máximo estabelecido no inciso II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

.....” (NR)

“Art. 19. ....

§ 5º No caso de repartição de benefícios, na modalidade de não monetária, decorrentes da exploração econômica de produto acabado ou de material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético, a destinação será feita para unidades de conservação da natureza de domínio público, terras indígenas, territórios quilombolas e áreas prioritárias para a conservação, a utilização sustentável e a repartição de benefícios da biodiversidade.” (NR)

“Art. 21. ....

*Parágrafo único.* Para subsidiar a celebração de acordo setorial, no caso de acesso a conhecimento tradicional associado de origem não identificável, os órgãos oficiais de defesa dos direitos de populações indígenas e de comunidades tradicionais deverão ser ouvidos, nos termos do regulamento.” (NR)

**Art. 14.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos*

*de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Apresentamos este projeto de lei para dispor sobre normas gerais para políticas públicas em agrobiodiversidade e para instituir a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO. Um dos principais objetivos da proposição é articular políticas públicas com o objetivo de reconhecer os modos de vida dos agricultores familiares e dos povos e comunidades tradicionais como instrumento fundamental para a conservação da agrobiodiversidade e a manutenção dos serviços ambientais.

A matéria estabelece diversos conceitos, destacando-se o de agrobiodiversidade que, em síntese, compreende o manejo de espécies associadas a agroecossistemas e que resulta na diversidade e variabilidade de animais, plantas e microrganismos usados direta ou indiretamente para agricultura, pecuária e alimentação. O projeto institui, portanto, um marco regulatório para garantir a manutenção de práticas como a conservação e a propagação de sementes crioulas e tantas outras práticas que conferem autonomia a agricultores familiares e a povos e comunidades tradicionais.

Dentre as diretrizes propostas destacamos a promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada a partir da oferta de produtos da agrobiodiversidade, de produtos orgânicos e de produtos de base agroecológica isentos de contaminantes. O projeto estabelece instrumentos para as políticas públicas em agrobiodiversidade, agroecologia e produção orgânica, incluindo planos nacional, estaduais e municipais de agrobiodiversidade, bem como garantia de preços mínimos e de compras governamentais dos produtos desses sistemas no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

A proposição define ainda critérios para a elaboração do Plano Nacional de Agrobiodiversidade e do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO, a exemplo de medidas para articulação das políticas públicas associadas à melhoria de renda e ao atingimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas para agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais. Ainda, o levantamento de áreas prioritárias

para conservação da agrobiodiversidade e o zoneamento ambiental para proteção de cultivos agrobiodiversos contra a contaminação por agrotóxicos e por híbridos de OGM ou de espécies agrícolas convencionais.

A matéria estabelece o fomento à adoção de práticas agrícolas e pecuárias voltadas à segurança hídrica e à proteção do meio ambiente, por meio de diversas medidas e ações, como a adoção de técnicas de agricultura de baixa emissão de carbono e o manejo de solo por meio de técnicas para melhorar continuamente sua estrutura física, química e biológica e para evitar sua compactação.

Para o caso dos recursos genéticos de plantas, o projeto alinha—se com as previsões do Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (TIRFAA), com foco nas regras sobre: conservação, prospecção, coleta, caracterização, avaliação e documentação de recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura; uso sustentável dos recursos fitogenéticos; e direitos dos agricultores.

De modo a fortalecer os direitos de agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais nos temas ligados a agrobiodiversidade, a matéria prevê isenção de inscrição

no Registro Nacional de Sementes e Mudanças (RENASSEM). Ainda nesse sentido, propõe diversas alterações na Lei da Biodiversidade (Lei nº 13.123, de 2015) para assegurar o livre uso e venda de produtos, variedades tradicionais locais ou crioulas ou raças localmente adaptadas ou crioulas que contenham patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado; e para isentar essas populações da obrigação de repartição de benefícios prevista nessa Lei.

Certos de que o marco regulatório que propomos representa um grande avanço no fortalecimento de políticas públicas sobre agrobiodiversidade, sobretudo quanto aos direitos de agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais e para garantir a soberania alimentar dos brasileiros, pedimos o apoio das Senadoras e Senadores para aprovar este projeto.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 2. MINUTA PROJETO DE LEI – NOVAS REGRAS PARA RASTREABILIDADE AMBIENTAL, SOCIAL E SANITÁRIA DE PRODUTOS DE CADEIAS PRODUTIVAS DA AGROPECUÁRIA

*Institui normas gerais para a rastreabilidade social, ambiental e sanitária de produtos de cadeias produtivas da agropecuária, e altera as Leis nºs 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política agrícola, e 12.097, de 24 de novembro de 2009, que dispõe sobre o conceito e a aplicação de rastreabilidade na cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos, para coibir o desmatamento ilegal e o descumprimento da legislação trabalhista e sanitária.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei institui normas gerais para a rastreabilidade social, ambiental e sanitária de produtos de cadeias produtivas da agropecuária e altera as Leis nos 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política agrícola, e 12.097, de 24 de novembro de 2009, que dispõe sobre o conceito e a aplicação de rastreabilidade na cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos, para coibir o desmatamento ilegal e o descumprimento da legislação trabalhista e sanitária.

**Art. 2º** Com o objetivo de acelerar o processo de integridade ambiental, sanitária, social, territorial e econômica das cadeias produtivas da agropecuária, de modo a ampliar a segurança jurídica, o acesso a mercados e exportações e a assegurar a implementação do Acordo de Paris e de outros acordos internacionais, o Poder Público instituirá um sistema nacional de rastreabilidade, conforme definido em regulamento.

§ 1º Os produtos a serem rastreados serão definidos com fundamento nos principais fatores do desmatamento ilegal e do descumprimento da legislação trabalhista e sanitária associados a cadeias produtivas, a partir de análise do órgão federal competente, assegurada a participação dos setores produtivos e da sociedade civil.

§ 2º No que seja atinente aos aspectos sanitários da cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos, a ras-

treabilidade seguirá as regras da Lei nº 12.097, de 24 de novembro de 2009.

§ 3º A rastreabilidade prevista nesta Lei compreenderá os seguintes impactos socioambientais resultantes dos produtos das cadeias produtivas especificadas, sem prejuízo de outros, definidos em regulamento:

I – alteração do modo de vida dos povos indígenas, das comunidades tradicionais e dos agricultores familiares;

II – violação de direitos humanos e legislação trabalhista;

III – emissão de gases de efeito estufa e perda de recursos hídricos e de biodiversidade em decorrência do desmatamento ilegal.

**Art. 3º** As ações de rastreabilidade previstas nesta Lei serão construídas a partir da atuação articulada entre Poder Público, setor privado e organizações da sociedade civil, inclusive por meio de acordos setoriais de abrangência nacional, regional, estadual ou municipal e de processos públicos e privados de certificação de produtos agropecuários, mesmo quando não definidos em regulamento.

*Parágrafo único.* Serão adotadas pelo Poder Público medidas de incentivo à adesão dos agentes econômicos integrantes das cadeias produtivas previstas nesta Lei.

**Art. 4º** As empresas de grande porte, que utilizem como matéria-prima no processo industrial, ou como insumo na prestação de serviços, ou comercializem quaisquer dos produtos de que trata o § 1º do art. 2º ficam obrigadas a realizar permanentemente a devida diligência para comprovar a conformidade legal de toda a cadeia de suprimentos relativa a esses produtos.

§ 1º Considera-se devida diligência o sistema de gestão de riscos que as empresas devem implementar para identificar, prevenir, mitigar riscos associados aos impactos socioambientais a que se refere o § 3º do art. 2º, decorrentes da utilização de produtos das cadeias produtivas da agropecuária definidos conforme o § 1º do art. 2º desta Lei, em suas próprias operações, sua cadeia de fornecimento e outras relações comerciais, bem como para prestar contas de como lidam com esses impactos, reais ou potenciais.

§ 2º Considera-se empresa de grande porte, para os fins exclusivos desta Lei, a empresa ou o conjunto de empresas sob controle comum que tiver, no exercício social anterior, ativo total superior a R\$ 240.000.000,00 (duzentos e quarenta milhões de reais) ou receita bruta anual superior a R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais).

§ 3º A conformidade legal de que trata o *caput* deste artigo se refere aos aspectos da legislação ambiental, de direitos humanos e trabalhistas, e sanitária, que incidam sobre as cadeias produtivas dos produtos definidos conforme dispõe o § 1º do art. 2º desta Lei.

§ 4º A obrigação prevista no *caput* deste artigo estende-se às pessoas jurídicas subsidiárias ou controladas.

§ 5º As empresas obrigadas à devida diligência nos termos desta Lei respondem legalmente nas esferas administrativa, civil e penal pelos produtos em sua cadeia produtiva que estejam em desconformidade legal.

§ 6º Para os efeitos desta Lei, a cadeia produtiva compreende todas as etapas, realizadas no Brasil ou no exterior, utilizadas para produzir um produto ou fornecer um serviço, desde a produção ou extração das matérias-primas até a entrega ao cliente final, e abrange:

- I – as ações da empresa em seu próprio negócio;
- II – as ações de parceiros contratuais, investidores e fornecedores, na medida em que sejam necessárias à fabricação do produto ou à prestação e utilização do serviço;
- III – as ações de fornecedores indiretos, assim entendidos aqueles que fornecem produtos ou prestam serviços a quaisquer outros agentes econômicos integrantes da cadeia produtiva das empresas de que trata o *caput* deste artigo.

§ 7º A fim de reduzir as assimetrias de poder e informação, e de assegurar a justa e proporcional repartição, entre os agentes econômicos integrantes das cadeias produtivas de que trata o art. 2º desta Lei, de custos de implementação da rastreabilidade, as diligências de que trata o art. 4º desta Lei serão acordadas entre esses agentes seguindo-se os dispositivos estabelecidos na Lei nº 13.288, de 16 de maio de 2016, que dispõe sobre os contratos de integração, obrigações e responsabilidades nas relações contratuais entre produtores integrados e integradores.

§ 8º A inexistência de irregularidades detectadas pelo sistema de transparência das cadeias produtivas da agropecuária previsto pela Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, nos imóveis rurais registrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR), de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, é condição mínima, porém não suficiente, para aferição da inexistência de riscos no processo das devidas diligências.

**Art. 5º** A devida diligência de que trata o art. 4º desta Lei será conduzida por meio de plano que contemple medidas de vigilância adequadas para identificar riscos e prevenir violações na cadeia produtiva à legislação ambiental, dos direitos humanos e trabalhistas, e sanitária, incluindo, em especial, as leis relativas à proteção da vegetação nativa, à poluição, ao licenciamento ambiental, à exploração dos recursos naturais, à proteção da biodiversidade, às condições de trabalho, à coibição do trabalho infantil e do trabalho escravo ou análogo à escravidão e à tortura.

*Parágrafo único.* O plano a que se refere o *caput* deste artigo será elaborado pelos agentes econômicos envolvidos na cadeia produtiva com a participação das demais partes interessadas, entre as quais representantes dos fornecedores, da população impactada pela atividade, dos sindicatos dos trabalhadores do setor e de empregados da empresa, e abrangerá:

- I – mapeamento e identificação dos agentes econômicos integrantes de toda a cadeia produtiva e demais partes interessadas;
- II – sistema de gestão de riscos e definição de responsabilidades internas;
- III – mapa de riscos de violações previstas no *caput*, destinado à sua identificação, análise e priorização de medidas de prevenção de sua ocorrência;
- IV – procedimentos de avaliação periódica da situação das subsidiárias, contratadas, subcontratadas e fornecedores diretos e indiretos, no que diz respeito ao mapeamento de riscos;
- V – ações adequadas para mitigar riscos, prevenir danos e corrigir violações, levando em consideração:

- a) a natureza e o escopo do negócio;
- b) a capacidade da empresa de influenciar o causador direto;
- c) a gravidade da violação;
- d) a reversibilidade da violação;
- e) a probabilidade de ocorrência da violação;
- f) a natureza da contribuição causal;

VI – mecanismo de alerta e recebimento de denúncias relativas à existência de riscos ou violações na cadeia produtiva e devido encaminhamento às autoridades competentes;

VII – sistema de acompanhamento das medidas implementadas e avaliação da sua eficácia;

VIII – integração de regimes de certificação adotados por terceiros.

**Art. 6º** Sem prejuízo e independentemente do disposto no § 1º do art. 4º desta Lei, as empresas de grande porte integrantes da cadeia produtiva dos produtos associados aos impactos relacionados no § 3º do art. 2º desta Lei, deverão:

I – consultar, de forma adequada, tempestiva e direta, as partes interessadas real e potencialmente afetadas;

II – levar devidamente em conta as perspectivas das partes interessadas na definição e aplicação das medidas de dever de diligência;

III – assegurar a participação dos sindicatos e dos representantes dos trabalhadores na definição e aplicação das medidas de dever de diligência;

IV – instituir mecanismo de alerta precoce que dê aos trabalhadores e às partes interessadas com preocupações fundamentadas a oportunidade de informar a empresa sobre qualquer risco de danos ao longo de toda a cadeia produtiva, tendo em conta estas informações nos seus processos de devida diligência.

**Art. 7º** As empresas de grande porte abrangidas por esta Lei apresentarão anualmente relatórios sobre os seus processos de devidas diligências e de consulta, os riscos identificados, os seus procedimentos de análise e atenuação de riscos, reparação de danos e violações, e respectiva aplicação e resultados, à autoridade competente e de forma pública, acessível e adequada, na forma do regulamento.

§ 1º Os relatórios e informações de que trata o *caput* deste artigo serão inseridos em sistema informatizado de

acesso público, de forma transparente e integrada, sob responsabilidade do Poder Público, conforme regulamento.

§ 2º O sistema mencionado no § 1º deste artigo emitirá certidão de cumprimento da obrigação estabelecida no *caput* deste artigo.

§ 3º A certidão prevista no § 2º deste artigo não atesta a regularidade da cadeia produtiva, mas apenas a obrigação de entrega dos relatórios e informações exigíveis.

**Art. 8º** As empresas obrigadas à devida diligência nos termos desta Lei manterão registro de todas as ações nesse sentido e dos seus resultados pelo período de 10 (dez) anos e o disponibilizarão às autoridades competentes, a pedido destas.

**Art. 9º** O Poder Público disponibilizará, preferencialmente por meio de sistemas informatizados e integrados, as informações e bases de dados sob sua guarda que sejam úteis ao rastreamento dos produtos abrangidos por esta Lei, ressalvadas aquelas protegidas por sigilo estabelecido por lei.

**Art. 10.** A obediência ao disposto nesta Lei por parte das empresas por ela abrangidas constitui obrigação de relevante interesse ambiental, sendo seu descumprimento passível de sanção nos termos dos arts. 68 e 72 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, sem prejuízo de outras sanções aplicáveis a infrações específicas praticadas ao longo das cadeias produtivas objeto desta Lei.

**Art. 11.** São autoridades competentes para a apuração das infrações administrativas a esta Lei aquelas designadas pela legislação ambiental, de direitos humanos e trabalhistas e sanitária.

**Art. 12.** No caso de empresas sujeitas ao licenciamento ambiental, as obrigações desta Lei integrarão as condicionantes da licença ambiental, aplicando-se as medidas legais cabíveis em caso de seu descumprimento.

**Art. 13.** As ações de rastreabilidade previstas nesta Lei incorporarão medidas para adequação ambiental, sanitária e fundiária, bem como para assistência técnica a agricultores familiares e empreendedores familiares rurais, para prevenir desmatamentos associados às atividades por eles desenvolvidas, aumentar a resiliência dos sistemas produtivos e elevar a renda desses produtores rurais.

*Parágrafo único.* O poder público garantirá a gratuidade e a simplificação dos sistemas de monitoramento para rastreabilidade de produtos agropecuários aos sujeitos previstos no *caput* deste artigo.

**Art. 14.** A Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, passa a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 26-A.** Será instituído um sistema de transparência das cadeias produtivas agropecuárias, devendo-se observar, na forma do regulamento:

I – a regularidade fundiária, conforme atestada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA);

II – a regularidade ambiental, por meio da utilização de dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR) de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, dados relativos ao uso da terra aferido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e de certidão negativa emitida pelos sistemas de controle de autuações ambientais dos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA);

III – a regularidade trabalhista, por meio de certidão de nada consta da Justiça do Trabalho e do Ministério do Trabalho e Emprego;

IV – os dados sanitários e fiscais que documentem a movimentação de animais e produtos agrícolas entre imóveis rurais e estabelecimentos agropecuários, utilizados de modo a estabelecer o risco de vinculação da produção agropecuária com irregularidades ambientais, fundiárias e trabalhistas por meio de fornecedores indiretos;

V – a integração e a análise automática de dados relativos a todos os imóveis inscritos no CAR, a cargo do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, sem necessidade de fornecimento de dados adicionais pelo produtor rural;

VI – o resultado relativo a existência ou não de irregularidades detectadas por meio da integração de todos os imóveis rurais inscritos no CAR, disponibilizado para acesso público por meio da rede mundial de computadores, em conformidade com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018;

VII – os critérios para a concessão de certidão que ateste a inexistência de irregularidades aferíveis por meio de imagens de satélite e de análise de dados governamentais;

VIII – a validade, a forma de utilização e a reprodução da certidão prevista no inciso VII do *caput*, bem como as hipóteses de seu cancelamento por inobservância das condições relativas à sua concessão e os demais requisitos para sua operacionalização.

*Parágrafo único.* O regulamento dará tratamento diferenciado, por meio da adoção de procedimentos simplificados no âmbito da regularização ambiental com base no CAR, para os casos de lotes coletivos em imóveis rurais ocupados por agricultores familiares e empreendedores familiares rurais.”

**“Art. 27-A.** .....

V – a publicidade das informações sobre defesa agropecuária e sobre a origem da produção agropecuária.

§ 1º .....

I – rastreabilidade, vigilância e defesa sanitária vegetal;

II – rastreabilidade, vigilância e defesa sanitária animal;

§ 2º As atividades constantes do § 1º deste artigo serão organizadas de forma a garantir o cumprimento das legislações vigentes que tratem da defesa agropecuária e dos compromissos internacionais firmados pela União e terão seus resultados divulgados de forma pública, acessível e ampla.” (NR)

**“Art. 28-A.** .....

§ 2º .....

I – cadastro dos imóveis rurais com a utilização de dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e do Cadastro Ambiental Rural de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012;

§ 8º Ficam asseguradas a integração e a publicidade, de forma acessível e ampla, dos dados e informações produzidos e obtidos pelos integrantes do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária que sejam relevantes para a proteção da saúde animal e vegetal, da saúde pública e do meio ambiente.” (NR)

**“Art. 30.** .....

V – cadastro dos imóveis rurais com consulta a partir de dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), contendo as seguintes informações adicionais:

a) número de registro, perímetro georreferenciado e demais informações geoespaciais do imóvel declaradas no Cadastro Ambiental Rural de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012;

b) uso da terra e desmatamento anual aferido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE);

c) autorizações de supressão da vegetação emitidas para o imóvel;

d) embargos e autos de infração relativos ao imóvel; e

e) lista do número de registro no Cadastro Ambiental Rural de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, dos imóveis que transferiram animais para o rebanho do imóvel rural.

.....” (NR)

**Art. 15.** A Lei nº 12.097, de 24 de novembro de 2009, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“**Art. 2º** .....

*Parágrafo único.* A rastreabilidade tem por objetivo primordial o aperfeiçoamento dos controles e garantias no campo da saúde animal, saúde pública, meio ambiente e inocuidade dos alimentos.” (NR)

“**Art. 3º** .....

§ 1º Os controles de que trata o *caput* deste artigo deverão ser implementados no prazo de até 2 (dois) anos a contar da data de regulamentação desta Lei, devendo a norma reguladora, sempre que possível, estabelecer procedimentos que não sobrearreguem o produtor em termos de formalidades administrativas.

§ 2º As empresas de grande porte que integram a cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos ficam obrigadas a publicar na Internet, de forma acessível e ampla, os dados e as informações relativas ao rastreamento da cadeia de suprimentos, respeitado o sigilo de dados e informações protegidos por lei.

§ 3º Para fins do disposto no § 2º deste artigo, considera-se de grande porte a empresa ou conjunto de empresas sob controle comum que tiver, no exercício social anterior, ativo total superior a R\$ 240.000.000,00 (duzentos e quarenta milhões de reais) ou receita bruta anual superior a R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais).” (NR)

“**Art. 4º** .....

§ 1º Poderão ser instituídos pelo órgão competente sistemas de rastreabilidade que adotem instrumentos adicionais aos citados no *caput*.

§ 3º A GTA de que trata o inciso II do *caput* deste artigo será obrigatoriamente vinculada ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), instituído pelo art. 29 da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e ao imóvel rural de origem dos animais, devendo constar na GTA a identificação do registro no CAR

e do imóvel rural no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), de modo a facilitar o rastreamento objeto desta Lei.

§ 4º Os dados e informações constantes da GTA são públicos e integram sistema informatizado de acesso livre a todos os cidadãos, respeitado o sigilo de dados protegidos por lei.” (NR)

**Art. 16.** Esta Lei entra em vigor após transcorridos 365 (trezentos e sessenta e cinco dias) da data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento nº 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Apresentamos esta proposição para instituir normas gerais sobre a rastreabilidade social, ambiental e sanitária das cadeias produtivas associadas ao desmatamento ilegal e descumprimento de direitos humanos e trabalhistas. É fundamental monitorar agentes econômicos das cadeias produtivas para assegurar que não contribuam com a destruição de nossa vegetação nativa, cujas taxas de desmatamento têm crescido a cada ano.

O desmatamento ilegal avança sobretudo em terras públicas que deveriam estar protegidas como garantia da sadia qualidade de vida preconizada pelo art. 225 da nossa

Constituição. Há vários fatores envolvidos e com o presente projeto pretendemos envolver o poder público, o setor empresarial e a sociedade civil na implementação de soluções de curto, médio e longo prazos para incentivar a adesão das cadeias produtivas associadas ao desmatamento ilegal às regras de rastreabilidade propostas.

Além dos aspectos ambientais ligados ao desmatamento ilegal, como os prejuízos ao ciclo de chuvas e a perda da biodiversidade, há forte associação dessa atividade com a violação de direitos humanos e trabalhistas e o comprometimento dos modos de vida dos povos indígenas, das comunidades tradicionais e dos agricultores familiares.

No que se refere aos impactos das alterações climáticas, o desmatamento global é responsável por cerca de 12% das emissões globais de gases de efeito de estufa (GEE). No Brasil, a participação das mudanças do uso do solo (que inclui desmatamento) e da agropecuária nas emissões de GEE do País é bem maior do que a média mundial, alcançando em torno de 70% de nossas emissões.

É preciso aperfeiçoar mecanismos de rastreamento de insumos da agroindústria e exigir das grandes empresas que atuam nas cadeias produtivas maior transparência acerca das informações do seu negócio. É necessário disponibilizar em sites de fácil acesso um sistema de consulta da situação ambiental, fundiária e trabalhista de todos os imóveis rurais do país, de modo a permitir um controle mais rigoroso e efetivo da conformidade legal e da origem dos produtos agropecuários por bancos, pelas agroindústrias e pelos consumidores finais. Desse modo, a sociedade civil poderá atuar para cobrar a legalidade das cadeias produtivas do agronegócio e evitar que elas contribuam com a degradação ambiental e o desrespeito às legislações trabalhista, de direitos humanos e sanitária. Ao mesmo tempo, não podemos imputar ao setor privado, e principalmente aos pequenos produtores rurais, custos adicionais necessários para a obtenção de certificações privadas, enquanto o governo brasileiro, em suas várias instâncias, já possui dados robustos capazes de verificar a existência ou não de irregularidades por meio de monitoramento por satélite e de integração de sistemas governamentais, de forma automática e gratuita para o usuário final.

De outra parte, cabe ao Poder Público possibilitar que as informações de que dispõe e que sejam relevantes para o rastreamento da produção e para a constatação de conformidade das cadeias produtivas estejam ao alcance dos cidadãos. Essa maior transparência de dados públicos tem papel fundamental no combate ao desmatamento, pois ajudaria a retirar do mercado aqueles que não seguem a legislação protetiva do meio ambiente e que prejudicam, mediante concorrência desleal, as empresas que cumprem a lei. Instrumentos como a Guia de Trânsito Animal (GTA) podem ter sua utilidade ampliada mediante maior publici-

dade e vinculação com o Cadastro Ambiental Rural (CAR), contribuindo dessa forma para os objetivos de conservação ambiental.

Assim, submetemos aos nossos Pares este projeto de lei, que pretende aperfeiçoar o rastreamento nas cadeias produtivas dos principais produtos de risco às florestas e aos ecossistemas, e que estão mais fortemente associados a transgressões à legislação trabalhista, de direitos humanos e sanitária bem como estabelecer o dever de diligência sobre essas cadeias por parte das empresas de grande porte que as integram.

Destacamos que nossa proposta não é novidade no mundo. A rastreabilidade voltada para aspectos sanitários e ambientais já está consolidada em diversos países. Por exemplo, o Uruguai com apoio do Banco Central daquele país, já desenvolveu um sistema que combina dados sanitários e ambientais de modo a garantir não só a qualidade, mas também a regularidade ambiental da produção agropecuária. Esses países também perceberam que não é possível combater o desmatamento e a degradação dos ecossistemas agindo somente em uma das pontas do sistema econômico. É muito difícil evitar a destruição das florestas agindo somente no local da derrubada das árvores. Entendemos que exigir do conjunto de agentes econômicos integrantes das cadeias produtivas que garantem a viabilidade dos negócios baseados na exploração de recursos naturais, muitas vezes praticados ilegalmente, seja uma forma eficaz de desidratar economicamente as atividades que estejam em desacordo com a legislação. É o mercado consumidor que financia a degradação e somente com a vigilância adequada sobre as cadeias de suprimentos desse mercado é que conseguiremos torná-lo sustentável.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem estimulado países e empresas a adotar o dever de devida diligência como instrumento de responsabilidade socioambiental. Esta proposição inspira-se nesse modelo, ao prever a devida diligência como sistema de gestão de riscos para empresas de grande porte que utilizem produtos das cadeias produtivas da agropecuária que sejam considerados como passíveis da rastreabilidade aqui proposta. Os problemas ambientais são intimamente ligados a ameaças aos direitos humanos e, por isso, não há como dissociá-los. Por esse motivo, esta proposição atinge também a preocupação social, notadamente com as condições a que são submetidos os trabalhadores das cadeias de suprimentos de produtos de risco às florestas e aos ecossistemas.

As grandes empresas têm um especial papel, como líderes das cadeias produtivas, na implantação dos processos de rastreabilidade, e são inspiradores as normas e projetos editados na Europa: a Lei nº 2017-399, de 27 de março de 2017, da República Francesa, relativa ao dever de vigilân-

cia das empresas controladoras e ordenadoras; o projeto de lei do governo federal submetido ao Bundestag alemão por meio do impresso nº 19/28649, de 19 de abril de 2021, sobre devida diligência em cadeias de abastecimento; e a proposta de resolução do Parlamento Europeu que contém recomendações à Comissão sobre um quadro jurídico da União Europeia (UE) para travar e inverter a desflorestação mundial impulsionada pela UE [2020/2006(INL)], de 15 de junho de 2020.

Por sua importância ambiental e por seu alcance social, contamos com o apoio de nossos pares ao projeto de lei ora apresentado.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

### 3. MINUTA DE PROJETO DE LEI – POLÍTICA NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA

*Altera a Lei nº 13.153, de 30 de julho de 2015, que institui a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e seus instrumentos; prevê a criação da Comissão Nacional de Combate à Desertificação; e dá outras providências, para atualizar e aprimorar seus objetivos e princípios, para estabelecer competências do Poder Público e para proibir a pulverização aérea de agrotóxicos nas áreas que especifica.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Os arts. 3º, 4º e 5º da Lei nº 13.153, de 30 de julho de 2015, passam a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 3º** .....

II – prevenir, adaptar e mitigar os efeitos da seca e da mudança do clima em todo o território nacional;

III – instituir mecanismos de proteção, preservação, conservação e recuperação dos ecossistemas, da biodiversidade e dos recursos naturais;

XV – promover a transparência das ações governamentais voltadas ao combate à desertificação e à mitigação dos efeitos da seca.” (NR)

**“Art. 4º** .....

IV – articulação e harmonização com políticas públicas tematicamente afins aos propósitos do combate à desertificação, em especial aquelas dedicadas à erradicação da miséria, à reforma agrária, à promoção da conservação, ao uso sustentável dos recursos naturais e ao combate e à mitigação dos efeitos da mudança do clima;

.....” (NR)

**“Art. 5º** .....

II – definir plano de contingência para mitigação e adaptação aos efeitos das secas, em todo o território nacional, e de combate à desertificação, nas áreas susceptíveis à desertificação, e prestar contas de forma pública sobre a execução desses planos;

XVIII – instituir programas de apoio e incentivo à recuperação de áreas degradadas.” (NR)

**Art. 2º** A Lei nº 13.153, de 30 de julho de 2015, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 6º-A:

**“Art. 6º-A** É proibida a pulverização aérea de agrotóxicos em zonas afetadas por desertificação e em áreas susceptíveis à desertificação.”

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

#### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O Brasil é signatário da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (UNCCD, na sigla em inglês), firmada em Paris, no dia 15 de outubro de 1994. Esse compromisso estabelece padrões de trabalho e metas internacionais convergentes em ações que atendam às demandas socioambientais nos espaços áridos, semiáridos e subúmidos secos, particularmente onde residem as populações mais pobres do planeta.

A desertificação é causada pelo homem ou pela própria natureza e pode ser agravada pelas questões climáticas. No Brasil, afeta especialmente os biomas Caatinga e Cerrado.

Em 2017, o País aderiu, dentro da UNCCD, ao programa Neutralidade da Degradação da Terra (LDN, na sigla em inglês), se comprometendo até 2030 a combater a desertificação, restaurar áreas degradadas e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo, em consonância com o objetivo 15.3 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Na legislação doméstica, a Lei nº 13.153, de 30 de julho de 2015, trata de estabelecer a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca. Passados mais de sete anos desde a instituição legal dessa política, poucos avanços são constatados. Segundo o Tribunal de Contas da União, o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil) não dispõe do devido fomento, e sua implementação está muito aquém do esperado.

A degradação dos dois biomas mais afetados pela ameaça de desertificação continua aumentando, com altas taxas de desmatamento.

Depois da Mata Atlântica, o Cerrado é o bioma brasileiro que mais sofreu alterações com a ocupação humana. Com

a crescente pressão para a abertura de novas áreas, visando a incrementar a produção de carne e grãos para exportação, tem havido um progressivo esgotamento dos recursos naturais da região. Além disso, o bioma Cerrado é palco de uma exploração extremamente predatória de seu material lenhoso para produção de carvão. Por não ser tão protegida como a Amazônia, a vegetação característica do Cerrado tem dado lugar a fazendas de soja, algodão e pastagens para gado. O percentual de área desmatada no Cerrado foi 2,89 vezes maior que o da Amazônia entre 2008 e 2020.

A Caatinga ainda detém 63% de seu território coberto com vegetação nativa, mas, com a legislação atual, dois terços de seus remanescentes podem ser legalmente desmatados por estarem em áreas privadas sem regime de proteção. Apenas 22,15% da área do bioma possui vegetação protegida por lei. Aproximadamente 98% da vegetação nativa existente estão em terras privadas. Em torno de 27 milhões de pessoas vivem na região, a maioria carente e dependente dos recursos do bioma para sobreviver.

Apesar de sua importância, a Caatinga tem sido desmatada de forma acelerada, devido principalmente à conversão para pastagens e agricultura, ao sobrepastoreio e ao consumo de lenha nativa, explorada de forma ilegal e insustentável, para fins domésticos e industriais. O desmatamento, as queimadas e a retração na superfície da água estão aumentando o risco de desertificação do bioma.

Segundo conclusões de um levantamento da iniciativa MapBiomias, entre 1985 e 2020, 112 municípios da Caatinga (9%) classificados como Áreas Suscetíveis à Desertificação (ASD) com status “muito grave” e “grave” tiveram uma perda de 3.000 km<sup>2</sup> de vegetação nativa. Isso representa cerca de 3% de toda a vegetação nativa perdida entre 1985-2020 no bioma. Desse total, 2.800 km<sup>2</sup> foram perdidos em 45 municípios da Paraíba classificados como ASD.

A perda de vegetação primária na Caatinga entre 1985 e 2020 totalizou 150.000 km<sup>2</sup>, ou seja quase 27% do bioma foram desmatados nesse período. Embora tenha ocorrido um crescimento de vegetação secundária de 107.000 km<sup>2</sup>, o saldo geral é negativo – tanto em extensão de área, como na qualidade da cobertura vegetal.

Dados do Instituto Nacional do Semiárido (INSA) de 2018, demonstram que em cinco anos o processo de desertificação aumentou de 230.000 km<sup>2</sup> para 1.340.863 km<sup>2</sup>, o que afeta cerca de 35 milhões de pessoas, na sua maioria residentes do Nordeste, revelando a gravidade do avanço da desertificação. De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), esse fenômeno afeta 1.488 municípios, e 180 mil km<sup>2</sup> de áreas suscetíveis à desertificação estão em processo grave ou muito grave de desertificação.

Sabemos que combater a degradação dos biomas, aceleradora dos processos de desertificação, depende fundamentalmente de ações do Poder Executivo, a quem incumbe a execução das políticas públicas. Contudo, entendemos que alguns ajustes na lei instituidora da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca podem ajudar a alcançar os resultados necessários e esperados dessa política.

As alterações que propomos nos objetivos e princípios da política e nas competências do Poder Público visam, a um só tempo, a incentivar a restauração de áreas degradadas, acelerar a remoção de carbono da atmosfera e ajudar as comunidades humanas vulneráveis que habitam as regiões mais áridas do País. Ainda, procuram promover maior integração dessa política com a Política Nacional sobre Mudança do Clima e dar mais transparência às ações governamentais. Com essas alterações, espera-se maior alocação de recursos orçamentários para o combate à seca e à desertificação.

Propomos também a proibição de pulverização aérea de agrotóxicos em zonas afetadas por desertificação e em áreas susceptíveis à desertificação. Dada a fragilidade dessas áreas, é fundamental preservar ao máximo os organismos polinizadores, que têm papel decisivo na recuperação e manutenção da vegetação e na produção de alimentos e segurança alimentar. A deriva de agrotóxicos pulverizados por aeronaves mata os agentes polinizadores em grande escala, comprometendo a sustentabilidade e a resiliência dos ecossistemas.

Essas são as razões por que peço o apoio de meus ilustres Pares à presente iniciativa.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 4. MINUTA DE PROJETO DE LEI – LINHAS DE PESQUISA APROPRIADAS PARA O SEGMENTO AFPCT, INCLUINDO AS TECNOLOGIAS SOCIAIS

*Altera a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e a Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, para dispor sobre o estímulo à inovação e às tecnologias sociais voltadas para o aumento da produtividade da agricultura familiar e dos empreendimentos familiares rurais.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei estabelece o estímulo à adoção de inovações e de tecnologias sociais voltadas para o aumento da produtividade da agricultura familiar e dos empreendimentos familiares rurais como um dos princípios da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

*Parágrafo único.* Para efeitos desta Lei, considera-se:

I – inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho;

II – tecnologia social: conjunto de conhecimentos, técnicas, produtos, dispositivos, equipamentos, processos, serviços, formas de organização e gestão desenvolvidas com a finalidade ou capazes de contribuir para a inclusão social, a melhoria da qualidade de vida e a elevação da produtividade de unidades de produção familiares ou sociais, que podem aliar saber popular, organização social e conhecimento técnico-científico.

**Art. 2º** O art. 4º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, passa a vigorar com a seguinte alteração:

“Art. 4º .....  
.....”

V – promoção da geração e da difusão de inovações e de tecnologias sociais voltadas para o aumento da pro-

duzividade da agricultura familiar e dos empreendimentos familiares.” (NR)

**Art. 3º** O art. 5º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, passa a vigorar com a seguinte alteração:

“Art. 5º .....  
.....”

IV – pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação; .....” (NR)

**Art. 4º** O art. 2º da Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, passa a vigorar com a seguinte alteração:

“Art. 2º .....  
.....”

§ 4º No mínimo 50% (cinquenta por cento) dos recursos do Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio, previsto no inciso I do art. 1º desta Lei, serão aplicados em projetos e atividades voltadas para o desenvolvimento tecnológico e para a inovação voltados para o aumento da produtividade da agricultura familiar e dos empreendimentos familiares, com respeito à sustentabilidade ambiental, social e econômica.” (NR)

**Art. 5º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comis-*

*são de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

As inovações representam um fator chave na promoção do desenvolvimento ambientalmente sustentável. Novas tecnologias adequadas às realidades locais e setoriais podem promover aumento da produtividade, com redução do uso de insumos, eficiência do uso de energia elétrica e de água, tratamento de resíduos, melhorias nas condições de trabalho, entre outras possibilidades.

Dessa forma, a inovação tende a gerar elevados benefícios para os empreendimentos familiares rurais que, em geral, possuem baixa produtividade e inúmeras possibilidades de melhorias não exploradas. Para tanto, é preciso investir na geração e difusão de inovações de tecnologias sociais que permitam não apenas gerar as soluções técnicas para a sustentabilidade, mas também criar fontes mais sustentáveis de produtividade e competitividade, baseadas na inovação e na agregação de valor. Esses são considerados pontos estratégicos no âmbito do Big Push para a Sustentabilidade.

Garantir boas condições de trabalho no campo, bem como políticas públicas adequadas para a agricultura familiar, colaboram com um processo positivo de sucessão no campo, apoiando a continuidade dos jovens nesse setor de atividade econômica. A permanência da juventude no campo, bem como a valorização do papel das mulheres como detentoras dos saberes e práticas agroecológicas, são fatores fundamentais para o desenvolvimento rural sustentável, na sua tripla dimensão: econômica, ambiental

e social, uma vez que com isso se evita o desenvolvimento de um “campo sem camponeses”.

Assim, propomos a inclusão da promoção da geração e da difusão de inovações e de tecnologias sociais voltadas para o aumento da produtividade como um dos pilares da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

Como recursos para desenvolver essa tarefa, propomos que, no mínimo 50% dos recursos do Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio, previsto na Lei nº Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, sejam aplicados em projetos e atividades voltadas para o desenvolvimento tecnológico e para a inovação voltados para o aumento da produtividade da agricultura familiar e dos empreendimentos familiares, com respeito à sustentabilidade ambiental, social e econômica.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 5. MINUTA DE PROJETO DE LEI – LINHAS DE CRÉDITO PARA AFPCPT PARA PRODUÇÃO, AGROINDUSTRIALIZAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

*Altera a Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965, que institucionaliza o crédito rural, para criar modalidade de crédito para o fortalecimento da agricultura familiar e de empreendimentos familiares rurais, para a garantia de recursos suficientes para o seu financiamento e para a dispensa de jovens rurais da apresentação de garantias.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei trata da concessão de crédito rural voltado para o fortalecimento da agricultura familiar e de empreendimentos familiares rurais, que cumpram os requisitos da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.

**Art. 2º** Os artigos 11, 16 e 25 da Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965, passam a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 11.** .....

VI – Crédito rural orientado para o agricultor familiar, o empreendedor familiar rural e suas organizações que cumpram os requisitos da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, com vistas à produção de base agroecológica, sua agroindustrialização, comercialização e atendimento de demandas oriundas de sucessão rural.” (NR)

**“Art. 16.** .....

§ 1º Todo e qualquer fundo já existente ou que vier a ser criado, destinado especificamente a financiamento de programas de crédito rural, terá sua administração determinada pelo Conselho Monetário Nacional, respeitada a legislação específica, que estabelecerá as normas e diretrizes para a sua aplicação.

§ 2º Para o atendimento da modalidade especificada no inciso VI do art. 11 desta Lei, serão destinados recursos

no montante correspondente a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do valor médio dos contratos concedidos para a modalidade, multiplicado pelo número de estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar aferido no último Censo Agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

§ 3º O montante de recursos referidos no § 2º do *caput* deste artigo será distribuído proporcionalmente ao número de estabelecimentos de agricultura familiar ou de empreendimentos familiares rurais existentes em cada estado, conforme dados do último Censo Agropecuário realizado pelo IBGE.

§ 4º Caso não haja, em prazo definido em regulamento, contratação integral dos recursos de crédito disponibilizados para um estado, os valores disponíveis serão remanejados para contratação no estado da mesma região que apresente o maior número de agricultores familiares, conforme dados do último Censo Agropecuário realizado pelo IBGE e, em última análise, caso ainda assim não haja contratação, remanejados para outras modalidades de crédito.

§ 5º O previsto no § 2º do *caput* deste artigo será aplicado obedecendo-se o rito de discussão do orçamento federal, na elaboração da lei de diretrizes orçamentárias e na lei do orçamento anual.” (NR)

**“Art. 25.** .....

§ 4º Os jovens entre 18 (dezoito) e 29 (vinte e nove) anos, integrantes de unidades familiares enquadráveis nos termos da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e conforme outros critérios estabelecidos em regulamento, estão dispensados da apresentação de garantias para a contratação de crédito na modalidade prevista no inciso VI do art. 11 desta Lei, podendo o agente financeiro requerer a utilização de:

I – contratação de cobertura do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária – PROAGRO, de que trata a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991 e seu regulamento”;

II- oferta, como garantia, de valores a receber de contratos de pagamento por serviços ambientais, estabelecidos conforme disposições da Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021.” (NR)

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A Lei de Crédito Rural, estabelecida em 1965, recebeu pouquíssimas alterações ao longo dos últimos anos. Duas dessas alterações são recentes, de 2015 e 2017, conquanto não tenham alterado significativamente o Sistema Nacional de Crédito Rural e a política de crédito. Nos últimos 55 anos, o meio rural e a agropecuária nacional foram profundamente transformados, e a legislação de crédito não se modernizou

para fazer frente aos desafios de financiamento da atividade agropecuária e agroindustrial.

A categoria antes tratada por “pequenos produtores” (inciso III, art. 3º) na Lei de Crédito passou a ser reconhecida e incorporar outras dimensões, além do tamanho da propriedade e da renda. São os agricultores familiares e empreendimentos familiares rurais, conceituados na Lei nº 11.326, de 2006. Mas, desde o início dos anos 1990, essa categoria passou a receber atenção crescente das políticas públicas, destacando-se o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, o PRONAF, instituído em 1995 inicialmente apenas em uma resolução do Conselho Monetário Nacional, e hoje amparado pelo Decreto nº 3.991, de 2001.

Conforme o Censo Agropecuário 2017 do IBGE, foram identificados 5,073 milhões de estabelecimentos agropecuários. Dos 4,6 milhões de estabelecimentos de pequeno porte que poderiam ser classificados como de agricultura familiar, apenas 3,9 milhões atenderam a todos os critérios.

Os recursos do Pronaf destinados à agricultura familiar cresceram muito lentamente nos últimos 26 anos. No ano agrícola 2021/2022, segundo dados do Boletim do Departamento de Regulação, Supervisão e Controle das Operações do Crédito Rural e do Proagro (DEROP), do Banco Central do Brasil, até dezembro de 2021 foram feitos 1,0 milhão de contratos com recursos de crédito controlados, somando um total de R\$ 110 bilhões. Desses, 798,9 mil contratos foram de estabelecimentos de porte familiar, que somaram R\$ 26,5 bilhões, correspondentes a 24% do total contratado. O valor médio das operações, portanto, foi de R\$33,16 mil. Assim, os 798,9 mil contratos que acessaram crédito representam somente 20,48% dos 3,9 milhões de estabelecimentos de agricultura familiar. Ou seja, quase 80% dos estabelecimentos de agricultura familiar não tiveram acesso a nenhum crédito oficial.

Já os estabelecimentos de porte empresarial somaram 201.792 contratos, que totalizaram R\$ 83,659 bilhões (média de R\$ 414,584 por contrato). Embora os 201,79 mil contratos representem também cerca de 20% dos estabelecimentos de porte empresarial, eles concentraram 75,9% do total de recursos controlados contratados, até o mês relatado (dezembro de 2021). Por outro lado, outros 84,9 mil contratos com recursos não controlados foram feitos por estabelecimentos de porte empresarial, totalizando R\$ 51,82 bilhões, enquanto os de porte familiar somaram apenas pouco significativos 19 contratos e R\$ 1,0 milhão.

Segundo o IBGE, a agricultura familiar encolheu no país. Dados do Censo Agropecuário de 2017 apontam uma redução de 9,5% no número de estabelecimentos classificados como de agricultura familiar, em relação ao último Censo, de 2006. O segmento também foi o único a perder mão de obra. Enquanto na agricultura não familiar houve a criação

de 702 mil postos de trabalho, a agricultura familiar perdeu um contingente de 2,2 milhões de trabalhadores”. A histórica má distribuição dos recursos de crédito oficial, concentrados nos estabelecimentos de maior porte, voltados para commodities, e alocados nos estados das regiões centro-sul do país, não obstante a criação do Pronaf há mais de 25 anos, ainda contribui decisivamente para esse cenário de fragilização, e não de fortalecimento da agricultura familiar. Em cenário ainda mais assustador, o Censo detectou o envelhecimento da população rural e sua masculinização, devido à migração de jovens, em especial das mulheres, para o meio urbano. Esse processo em nada contribui para reverter a situação de pobreza no campo.

A Lei de Crédito Rural dá ao Conselho Monetário Nacional (CMN), no inciso III, art. 4º, a responsabilidade de disciplinar o crédito rural do País e estabelecer, com exclusividade, normas operativas sobre os “critérios seletivos e de prioridade para a distribuição do crédito rural”. Claramente a agricultura familiar vem sendo preterida, comparativamente aos estabelecimentos de porte empresarial, que podem buscar recursos mais facilmente junto a bancos privados, tradings, indústrias de insumos e equipamentos, agroindústrias e outros agentes econômicos integradores. Aliás, para incentivar essa relação contratualizada entre médios e grandes produtores e empresas integradores, já temos a Lei nº 13.288, de 2016, que dispõe sobre os contratos de integração, obrigações e responsabilidades nas relações contratuais entre produtores integrados e integradores.

Com o arquivamento do Projeto de Lei da Câmara nº 27, de 2010 (PL nº 443, de 2007, na origem), que propunha criar em lei o Pronaf, percebeu-se no Senado Federal a indisposição em transpor o Pronaf integralmente para a legislação ordinária federal e assim o programa continua amparado por decreto presidencial e regulado por resoluções do CMN. Portanto, nesta Proposição, estabelecemos o crédito rural orientado para o agricultor familiar e o empreendedor familiar rural como uma das modalidades de crédito, reconhecidas pela Lei de Crédito Rural. Preserva-se assim, a autonomia do CMN em regulamentar a concessão desse crédito, no âmbito do Pronaf.

Todavia, pelos dados comentados acima, fica evidente a urgência em se corrigir um erro histórico de má alocação e provisão de recursos para a agricultura familiar, que tem colocado em risco sua reprodução socioeconômica e, em algumas regiões, como a Norte e Nordeste, principalmente, contribuído para perpetuar a pobreza e as desigualdades regionais.

Para corrigir esse quadro, propomos a inclusão de parágrafos no art. 16 da Lei de Crédito Rural para instituir a obrigatoriedade da oferta de recursos em linhas de crédito (do Pronaf) em montante que corresponda ao valor médio dos contratos realizados no ano agrícola anterior multiplica-

do pelo número de estabelecimentos familiares identificados pelo Censo Agropecuário do IBGE. Assim, por exemplo, como no ano safra 2021/2022 o valor médio dos contratos foi de R\$ 33 mil, a metade multiplicada pelos 3,9 milhões de estabelecimentos de agricultura familiar, resultaria na disponibilização de R\$ 64 bilhões para esse segmento.

Além disso, propomos que a distribuição desses recursos seja obrigatoriamente feita de forma proporcional ao número de estabelecimentos de agricultura familiar de cada estado, identificados pelo Censo Agropecuário. É uma forma de combater a histórica má distribuição entre estados, dos recursos do Pronaf, e assim reduzir as desigualdades regionais e intrarregionais. Em último caso, se após determinado período, estabelecido em regulamento, os recursos não forem contratados, poderão ser remanejados para outras modalidades de crédito.

Naturalmente, para contratação do crédito será fundamental que os agricultores familiares contem com serviços de assistência técnica e extensão rural, na elaboração dos projetos de crédito. Mas o art. 20 da Lei de Crédito Rural dispõe que o CMN, anualmente, na elaboração da proposta orçamentária pelo Poder Executivo, incluirá dotação destinada ao custeio de assistência técnica e educativa aos beneficiários do crédito rural. Assim, se esse dispositivo for efetivamente cumprido e eficientemente regulamentado, não faltará assistência técnica aos agricultores familiares, nem na elaboração dos projetos de crédito, nem na sua implementação, o que contribuirá muito para a mitigação dos riscos de crédito que podem ser imputados pelos bancos aos agricultores que pleitearem a concessão dos recursos. Adicionalmente, a contratação da cobertura do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária – PROAGRO, previsto na Lei nº 8.171, de 1991, contribuirá ainda mais para a melhor gestão dos riscos agropecuários.

Os R\$ 64 bilhões exemplificados podem parecer muito, diante da média histórica do volume de recursos disponibilizados (sempre abaixo dos R\$ 30 bilhões), mas esse é exatamente o objetivo do presente Projeto de Lei. Estamos propondo conferir na Lei de Crédito à agricultura familiar e aos empreendimentos familiares rurais aquilo que a Lei da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais e o Pronaf não conseguiram promover: o acesso a crédito, de forma equitativa e justa, reconhecendo a sua verdadeira importância na produção sustentável de alimentos, geração de empregos e dinamização das economias locais, municipais e regionais.

Pelas razões expostas, solicito o apoio de meus pares na aprovação do presente Projeto de Lei.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 6. MINUTA DE PROJETO DE LEI – SEGURO AGRÍCOLA PARA EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

*Altera a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política agrícola, para garantir a contratação e cobertura integral de perdas, pelo Programa de Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura Familiar – PROAGRO Mais, de quaisquer culturas, contempladas ou não por zoneamento agrícola de risco climático.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei trata da garantia de cobertura pelo Programa de Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura Familiar – PROAGRO Mais, de que trata a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, de culturas conduzidas por agricultores familiares assim enquadrados conforme requisitos estabelecidos na Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.

**Art. 2º** O art. 65-A da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991 passa a vigorar acrescido dos seguintes parágrafos:

**“Art. 65-A.** .....

§ 1º Será assegurada a contratação e cobertura integral contra perdas decorrentes de alterações climáticas de quaisquer culturas que estejam contempladas em zoneamento agrícola de risco climático que seja elaborado pelo Poder Público.

§ 2º O Poder Público adotará as providências necessárias para garantir o zoneamento agrícola de risco climático de todas as culturas.

§ 3º Não havendo, no ato da contratação do Proagro Mais, zoneamento agrícola de risco climático para determinada cultura, fica o agente financeiro obrigado a aceitar a contratação, desde que o contratante esteja amparado pela contratação de serviços de assistência técnica e extensão rural que atestem a viabilidade agrônômica e econômica da cultura.” (NR)

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O Programa de Garantia da Atividade Agropecuária – PROAGRO foi instituído pela Lei nº 5.969, de 11 de dezembro de 1973. A Lei nº 8.171, de 1991 (Lei Agrícola), também

dispunha sobre o Proagro, de forma menos detalhada. As regras do Proagro são detalhadas em normas, critérios e condições definidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).

Depois de muitos percalços na sua execução, que o deixou em descrédito por não honrar indenizações, o Programa foi alterado pela Lei nº 12.058, de 2009, que revogou a Lei nº 5.969, de 1973, e passou a ser tratado somente no âmbito da Lei Agrícola.

A Lei de 2009 também incluiu na Lei Agrícola o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura Familiar – PROAGRO Mais, para assegurar ao agricultor familiar a garantia de renda mínima da produção agropecuária vinculada ao custeio rural, garantia essa que não era contemplada pelo Proagro convencional.

Entretanto, segundo a Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares (CONTAG), o que se verifica na prática é que 80% dos agricultores familiares não têm acesso ao Pronaf e têm dificuldade de contratação do Proagro Mais para cobertura dos poucos recursos próprios investidos em culturas muitas vezes não contempladas pelas normas do CMN. São culturas que po-

dem estar sendo ou serão afetadas crescentemente por fenômenos associados às mudanças climáticas em curso no planeta.

Assim, esse Projeto de Lei objetiva garantir que agricultores familiares consigam contratar e obter cobertura de 100% das suas perdas, quando decorrentes de eventos climáticos adversos, quaisquer que sejam as culturas e independentemente de haver ou não zoneamento agrícola de risco climático. Adicionalmente, para mitigar riscos de cobertura para culturas não zoneadas, é assegurada a contratação uma vez que o agricultor comprove ter serviço de assistência técnica e extensão rural que ateste a viabilidade da cultura.

Pelo exposto, e para estancar a redução do número de estabelecimentos de agricultura familiar, identificada entre os Censos Agropecuários de 2006 e 2017, realizados pelo IBGE, proponho o presente Projeto de Lei, para o qual solicito o apoio de meus nobres pares, senadores e senadoras.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 7. MINUTA DE PROJETO DE LEI – FONTE DE FINANCIAMENTO PARA ATER (CIDE-PNATER)

*Institui Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de produtos agroindustriais.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Fica instituída a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de produtos agroindustriais.

§ 1º O produto da arrecadação da contribuição instituída pelo *caput* deste artigo será destinado às ações previstas no Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PRONATER), no âmbito da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PNATER), instituída pela Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010.

§ 2º Para os fins desta Lei, a contribuição de que trata o *caput* é denominada Cide-Pnater.

**Art. 2º** São contribuintes da Cide-Pnater as empresas agroindustriais cuja receita total no ano-calendário anterior tenha sido superior ao limite de R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais) ou proporcional ao número de meses do período, quando inferior a doze meses, que importem ou comercializem produtos agroindustriais.

**Art. 3º** São fatos geradores da Cide-Pnater as operações de importação e de comercialização no mercado interno de produtos agroindustriais realizadas pelos contribuintes referidos no art. 2º desta Lei.

*Parágrafo único.* A Cide-Pnater não incidirá sobre as receitas decorrentes de operações de exportação dos produtos relacionados no *caput* deste artigo.

**Art. 4º** A Cide-Pnater tem alíquota de 0,2% (dois décimos por cento), a ser aplicada sobre o valor da operação ou, no caso de importação, sobre o valor aduaneiro dos produtos de que trata o art. 3º desta Lei.

§ 1º Do valor da Cide-Pnater incidente sobre a comercialização, no mercado interno, de produtos agroindustriais, será deduzido:

I – o valor da Cide-Pnater pago na importação do produto ou de seus insumos;

II – o valor da Cide-Pnater pago quando da aquisição do produto, ou de seus insumos, de outro contribuinte.

§ 2º A dedução de que trata este artigo será efetuada pelo valor global da Cide-Pnater pago nas importações ou nas aquisições no mercado interno realizadas no mês, considerado o conjunto de produtos importados e comercializados, sendo desnecessária a segregação por espécie de produto.

§ 3º A Cide-Pnater devida na comercialização dos produtos referidos no *caput* deste artigo integra a receita bruta do vendedor.

**Art. 5º** No caso de comercialização no mercado interno, a Cide-Pnater devida será apurada mensalmente e será paga até o último dia útil da primeira quinzena do mês subsequente ao de ocorrência do fato gerador.

*Parágrafo único.* Na hipótese de importação, o pagamento da Cide-Pnater deverá ser efetuado na data do registro da Declaração de Importação.

**Art. 6º** É responsável solidário pela Cide-Pnater o adquirente de mercadoria de procedência estrangeira, no caso de importação realizada por sua conta e ordem, por intermédio de pessoa jurídica importadora.

**Art. 7º** Responde pela infração, conjunta ou isoladamente, relativamente à Cide-Pnater, o adquirente de mercadoria de procedência estrangeira, no caso de importação realizada por sua conta e ordem, por intermédio de pessoa jurídica importadora.

**Art. 8º** A Cide-Pnater não incide sobre os produtos, referidos no art. 3º, vendidos a empresa comercial exportadora, com o fim específico de exportação para o exterior.

§ 1º A empresa comercial exportadora, que, no prazo de 180 (cento e oitenta dias), contado da data de aquisição, não houver efetuado a exportação dos produtos para o exterior, fica obrigada ao pagamento da Cide-Pnater, relativamente aos produtos adquiridos e não exportados.

§ 2º O pagamento do valor referido no § 1º do *caput* deverá ser efetuado até o décimo dia subsequente ao do vencimento do prazo estabelecido para a empresa comercial exportadora efetivar a exportação, acrescido de:

I – multa de mora, apurada na forma do *caput* e do § 2º do art. 61 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, calculada a partir do primeiro dia do mês subsequente ao de aquisição dos produtos; e

II – juros equivalentes à taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic), para títulos federais, acumulada mensalmente, calculados a partir do primeiro dia do mês subsequente ao de aquisição dos produtos, até o último dia do mês anterior ao do pagamento, e de 1% (um por cento) no mês do pagamento.

**Art. 9º** A Cide-Pnater sujeita-se às normas relativas ao processo administrativo fiscal de determinação e exigência de créditos tributários federais e de consulta, previstas no Decreto nº 70.235, de 6 de março de 1972, bem assim, subsidiariamente e no que couber, às disposições da legislação do Imposto sobre a Renda, especialmente quanto às penalidades e aos demais acréscimos aplicáveis.

**Art. 10.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, produzindo efeitos após 90 (noventa) dias dessa data e a partir do exercício financeiro subsequente ao de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças*

*legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A Constituição Federal dispõe, em seu art. 149, que compete exclusivamente à União instituir contribuições de intervenção no domínio econômico, como instrumento de sua atuação nas respectivas áreas.

Este projeto de lei pretende instituir Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) incidente sobre a importação e a comercialização no mercado interno de produtos agroindustriais, com o objetivo de apoiar as ações previstas no Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PRONATER), no âmbito da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PNATER), instituída pela Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010.

A assistência técnica e extensão rural prevista na Lei da PNATER é definida como o serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais.

A agricultura familiar é responsável por boa parte da segurança alimentar dos brasileiros. Contudo, esse segmento majoritário de produtores padece de uma carência histórica de serviços de assistência técnica e extensão rural, como demonstrado em análises dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017, realizados pelo Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE). Cerca de 80% dos estabelecimentos agropecuários entrevistados em 2017 declararam não ter recebido qualquer orientação técnica naquele ano, seja de origem pública ou privada. Tal fato compromete significativa-

mente a sustentabilidade socioeconômica e ambiental das atividades desenvolvidas pelos produtores desassistidos.

O baixo acesso por agricultores familiares ao crédito rural público, aliado à flexibilização da obrigatoriedade da contratação de serviços de assistência técnica associadas à contratação de crédito, compromete ainda mais a oferta desses serviços aos agricultores familiares.

A Cide proposta pelo presente projeto de lei tem como principal motivação intervir no setor agroindustrial, integrando cadeias produtivas de alimentos, fibras, farmacêutico e agroenergia, entre outras, de modo a contribuir para o aumento da produtividade e sustentabilidade das atividades de agricultores familiares e de empreendedores familiares rurais que fazem parte destas cadeias, por meio da PNATER. Ponderamos que a contribuição proposta promoverá o fortalecimento desse importante segmento de produtores rurais, beneficiando sobretudo o próprio setor agroindustrial, um dos principais demandantes dos produtos agrícolas oriundos de agricultores familiares e de empreendedores familiares rurais.

Dessa forma, o projeto de lei ora apresentado visa a instituir Cide-Pnater à alíquota de 0,2% sobre o valor das operações das importações e das vendas no mercado interno de produtos agroindustriais, quando realizadas por empresas agroindustriais cuja receita total no ano-calendá-

rio anterior seja superior ao limite de trezentos milhões de reais. Os recursos serão direcionados integralmente para a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PNATER), que tem apresentado aportes no Orçamento Geral da União decrescentes desde 2015, quando teve previstos cerca de R\$ 1 bilhão, reduzidos a cerca de R\$50 milhões nos últimos anos. E o reflexo dessa redução foi detectado no Censo Agropecuário de 2017.

Para que seja evitada a cumulatividade do valor da Cide-Pnater incidente sobre a comercialização, no mercado interno, de produtos agroindustriais, será deduzido o valor pago na importação do produto ou de seus insumos ou o valor pago na aquisição do produto, ou de seus insumos, de outro contribuinte. A incidência sobre a importação de produtos agroindustriais objetiva garantir a competitividade do setor agroindustrial doméstico.

Diante do exposto, solicito o apoio dos nobres Pares para aperfeiçoar e aprovar esta medida.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 8. MINUTA DE PROJETO DE LEI – PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA) COM GARANTIA DE ACESSO À AFPCPT

*Altera a Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, para fortalecer ações voltadas aos povos e comunidades tradicionais e aos agricultores familiares.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Os arts. 5º e 8º da Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, passam a vigorar com as seguintes alterações:

“**Art. 5º** .....

III – a utilização do pagamento por serviços ambientais como instrumento de promoção do desenvolvimento social, ambiental, econômico e cultural das populações em área rural e urbana e dos produtores rurais, em especial das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos agricultores familiares e empreendedores familiares rurais definidos nos termos da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, em articulação com a implementação das disposições preconizadas na Lei nº 12.854, de 26 de agosto de 2013, e as do Programa de Apoio à Conservação Ambiental instituído pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011;

.....” (NR)

“**Art. 8º** .....

IV – terras indígenas, territórios quilombolas e outras áreas ocupadas por populações tradicionais independentemente de estarem em estágio de identificação, demarcação ou homologação, mediante consulta prévia, livre e informada nos termos da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, de modo a garantir os direitos dessas populações e povos nos contratos de pagamento por serviços ambientais.

.....” (NR)

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Apresentamos esta proposição para realizar ajustes na Lei de Pagamentos por Serviços Ambientais (Lei nº 14.119, de 2021 – Lei do PSA) no sentido de fortalecer ações e programas voltados aos povos e comunidades tradicionais e

aos agricultores familiares. O projeto é resultado dos debates conduzidos no âmbito do Fórum da Geração Ecológica da Comissão de Meio Ambiente.

Nosso objetivo é garantir a preservação dos direitos desses brasileiros no âmbito das regras desta Lei, que é o marco regulatório para viabilizar o Princípio do Protetor-Recebedor. Assim, a Lei do PSA promove o recebimento de pagamentos em diversas modalidades aos provedores de serviços ambientais, pessoas físicas e jurídicas que mantêm, recuperam ou melhoram as condições ambientais dos ecossistemas.

Alguns dos principais serviços ambientais associam-se ao sequestro de carbono por meio da manutenção e da restauração da vegetação nativa. Observamos que povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares são tratados com prioridade na Lei do PSA no contexto do Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais. Contudo, a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 dirige-se também aos empreendedores familiares rurais, que desenvolvem outras atividades não necessariamente agrícolas e representam importante segmento dinamizador dessas economias locais rurais. Assim, entendemos que, para dinamizar o direcionamento de recursos oriundos de serviços ambientais ligados à proteção climática, os ajustes que apresentamos são necessários.

Nesse sentido, o projeto realiza ajustes para incluir nas diretrizes da Lei do PSA, além da atenção dada aos povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares, os empreendedores familiares rurais. Ainda, propomos alteração na lei para garantir que sejam preservados os direitos de povos e comunidades tradicionais nos contratos de PSA.

Ademais, deve ser um pressuposto fundamental da atividade legislativa a promoção da articulação das políticas públicas. Nesse sentido, cumpre integrar as ações de PSA na Lei nº 14.119, de 2021, com as previstas na Lei nº 12.854, de 2013, que fomenta e incentiva ações que promovam a recuperação florestal e a implantação de sistemas agroflorestais em áreas rurais desapropriadas pelo Poder Público e em áreas degradadas em posse de agricultores familiares assentados, de quilombolas e de indígenas.

Também devemos fortalecer e articular a lei em questão com as ações no âmbito do Programa de Apoio à Conservação Ambiental instituído pela Lei nº 12.512, de 2011, que tem como público alvo as famílias em situação de extrema pobreza que desenvolvam atividades de conservação em Florestas Nacionais, Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável federais; projetos de assentamento florestal, projetos de desenvolvimento sustentável ou projetos de assentamento agroextrativista instituídos pelo Incra. Essa lei ainda abrange territórios ocupados por ribeirinhos, extrativistas, populações indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais, bem como outras áreas

rurais que venham a ser definidas como prioritárias por ato do Poder Executivo.

Portanto, pedimos o apoio das Senadoras e dos Senadores para aprovar esta matéria.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 9 – MINUTA DE PROJETO DE LEI – SISTEMA DE INTEGRAÇÃO DE CADASTROS AMBIENTAL, FUNDIÁRIO E TRIBUTÁRIO

*Dispõe sobre a integração dos sistemas de cadastro de terras rurais e ambiental rural com os sistemas de registros públicos, e altera as Leis nºs 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 12.651, de 25 de maio de 2012, para obter melhor conhecimento da realidade agrária e ambiental rural do País e aprimoramento das políticas públicas pertinentes.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Com o objetivo de melhor conhecer a realidade agrária, ambiental e registral rural do País e de aprimorar as políticas públicas pertinentes, os sistemas cadastrais relativos aos imóveis rurais serão integrados ao sistema de registros públicos, nos termos desta Lei.

*Parágrafo único.* Consideram-se imóveis rurais, para os fins desta Lei, aqueles que se enquadrem no conceito estabelecido pela Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993.

**Art. 2º** A integração cadastral e registral de que trata esta Lei será gerida por comitê gestor interinstitucional composto por representantes dos órgãos e entidades aos quais os sistemas cadastrais existentes estão vinculados e por representantes de entidades da sociedade civil, nos termos do regulamento.

*Parágrafo único.* O órgão ou entidade da administração pública responsável por cada cadastro identificará, entre as que estejam sob sua guarda e administração, as informações que podem ser compartilhadas com outros órgãos e com demais interessados e aquelas com restrição de acesso, em razão de reserva ou sigilo de informação, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 e demais normas pertinentes.

**Art. 3º** O art. 6º da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, passa a vigorar acrescido do seguinte § 4º:

**“Art. 6º** .....

§ 4º As informações cadastrais do CAFIR serão integradas às do Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR; às dos sistemas de registros públicos utilizados pelos serviços notariais e registrais imobiliários, conforme disposto no art. 1º e § 3º, do artigo 8º da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972; e às do Cadastro Ambiental Rural – CAR, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, por meio do Sistema Nacional do Cadastro Ambiental Rural – SICAR, na forma do regulamento.” (NR)

**Art. 4º** O art. 29 da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, passa a vigorar com a seguinte redação:

**“Art. 29** .....

§ 5º As terras públicas deverão estar cadastradas na base de restrições do Sistema Nacional do Cadastro Ambiental Rural – SICAR, que deverá gerar um número de cadastro e apresentar em demonstrativo as possíveis sobreposições das terras cadastradas, de modo a impedir a sobreposição de cadastros de terras privadas sobre terras públicas sem prévia aprovação do órgão gestor.

§ 6º As informações cadastrais do Cadastro Ambiental Rural – CAR, serão integradas às do Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR e respectivos cadastros pertinentes, conforme disposto na Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972; às do Cadastro de Imóveis Rurais – CAFIR, de que trata a Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996; e às dos sistemas de registros públicos utilizados pelos serviços notariais e registrais imobiliários regidos pela Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, na forma do regulamento.” (NR)

**Art. 5º** O art. 1º da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972, passa a vigorar acrescido do seguinte § 5º:

**“Art. 1º** .....

§ 5º As informações cadastrais do Sistema Nacional de Cadastro Rural serão integradas às do Cadastro Ambiental Rural – CAR, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012; às do Cadastro de Imóveis Rurais – CAFIR, de que trata a Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e às dos sistemas de registros públicos utilizados pelos serviços notariais e registrais imobiliários regidos pela Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, na forma do regulamento.” (NR)

**Art. 6º** Além dos sistemas cadastrais e registrais públicos existentes no âmbito dos Poderes e da administração direta e indireta da União, deverão compor a integração de que trata esta Lei os sistemas cadastrais equivalentes dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, mediante a efetivação de consórcios e convênios, nos termos do art. 241 da Constituição Federal.

**Art. 7º** As despesas públicas geradas com a implementação da presente Lei serão cobertas com receitas específicas alocadas no orçamento da União.

**Art. 8º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O projeto de lei que ora submetemos à análise das Senhoras Senadoras e dos Senhores Senadores tem o objetivo de dispor sobre a integração dos sistemas de cadastros de imóveis rurais, para obter melhor conhecimento da realidade agrária do País e aprimoramento das políticas públicas pertinentes.

Em 2001, com o objetivo de contar com um cadastro rural mais bem estruturado, foi aprovada a Lei nº 10.267, que alterou a Lei nº 5.868, de 1972, e expressamente criou o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR), com base comum de informações e gerenciamento conjunto pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB). O CNIR é alimentado e compartilhado por diversas instituições públicas federais e estaduais produtoras e usuárias de informações sobre o meio rural brasileiro.

A Lei nº 10.267, de 2001, propiciou importante reestruturação do sistema cadastral de imóveis rurais, inovando algumas regras do registro imobiliário e aperfeiçoando a estrutura geodésica do país. Esta Lei foi regulamentada pelo Decreto nº 4.449, de 2002, que prevê que os critérios técnicos para implementação, gerenciamento e alimentação do CNIR serão fixados em ato normativo conjunto do INCRA e da RFB.

A Lei nº 12.651, de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e ficou conhecida como novo Código Florestal, por sua vez, instituiu o Cadastro Ambiental Rural – CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente – SINIMA. O CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico, e, combate ao desmatamento.

Anos depois, o Decreto nº 8.764, de 10 de maio de 2016, instituiu o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER, como uma ferramenta de gestão pública para integrar, em um banco de dados espaciais, o fluxo dinâmico de dados jurídicos produzidos pelos serviços de registros públicos ao fluxo de dados fiscais, cadastrais e geoespaciais de imóveis urbanos e rurais produzidos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios.

Todavia, até mesmo pela complexidade da matéria, houve dificuldades na implantação e gestão do CNIR, do CAR e mesmo do SINTER, e muitos obstáculos ainda se fazem

presentes e carecem de ajustes. O presente projeto de lei pretende dar um passo à frente, ao estabelecer em lei a obrigatoriedade de integração dos cadastros de imóveis rurais existentes e acrescenta a necessidade da integração também com os dados do CAR.

Cabe, a propósito, ponderar que a Constituição Federal prevê a atuação integrada e o compartilhamento de cadastros de órgãos públicos, como é o caso das administrações tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (art. 37, XXII) e a possibilidade de instituição de regime único de todos os entes da Federação para fins tributários, inclusive com a adoção de cadastro nacional único de contribuintes (art. 146, parágrafo único, IV).

Além disso, estamos propondo que a integração cadastral em questão seja efetuada por comitê gestor composto por representantes dos órgãos e entidades aos quais os sistemas cadastrais existentes estão vinculados e por representantes de entidades da sociedade civil com interesse na matéria.

Também é previsto que o órgão ou entidade da administração pública responsável por cada cadastro identificará, entre as informações sob sua guarda e administração, aquelas que podem ser compartilhadas com outros órgãos e com demais interessados e aquelas com restrição de acesso, em razão de reserva ou sigilo de informação, nos termos da Lei nº 12.527, de 2011 (Lei do Acesso à Informação – LAI), da Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), e demais normas pertinentes.

Outrossim, considerando o disposto no artigo 2º, § 2º da Lei nº 12.651, de 2012 (Código Florestal) que estabelece que

as obrigações previstas no Código Florestal têm natureza real e são transmitidas ao sucessor, de qualquer natureza, no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural, é essencial, que os Sistemas SNCR e CAFIR estejam interligados com os sistemas de registros públicos utilizados pelas serventias de notários e registradores de imóveis do País. Nesse sentido, é fundamental que se observe o disposto na Lei nº 6.015, de 1973, conhecida como Lei de Registros Públicos.

De outra parte, igualmente está sendo previsto que, além dos sistemas cadastrais existentes no âmbito da administração direta e indireta da União, poderão compor a integração de que trata esta Lei os sistemas cadastrais dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, mediante a efetivação de consórcios e convênios, nos termos do art. 241 da Constituição Federal.

Para fazer face às despesas públicas com a integração ora proposta, propomos que essas despesas sejam cobertas com receitas específicas alocadas no orçamento da União.

Em face da relevância da matéria, solicitamos o apoio das Senhoras Senadoras e dos Senhores Senadores para o aperfeiçoamento e ulterior aprovação do projeto de lei que ora apresentamos a esta Casa.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 10. MINUTA PROJETO DE LEI – CUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE RURAL, NO QUE CORRESPONDE À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

*Altera a Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, que “dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal”, para modificar os conceitos relativos à adequada utilização dos recursos naturais disponíveis e de preservação do meio ambiente, voltados ao cumprimento da função social da propriedade.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Os §§ 2º e 3º do art. 9º da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, passam a vigorar com a seguinte redação:

**“Art. 9º.** .....

§ 2º Considera-se adequada a utilização dos recursos naturais disponíveis quando a exploração se faz respeitando a aptidão agrícola dos solos, seu manejo sustentável e dos recursos hídricos, por meio da adoção de boas práticas de produção cientificamente recomendadas ou conforme as prescrições de profissional técnico legalmente habilitado.

§ 3º Considera-se preservação do meio ambiente a manutenção das características próprias do meio natural e da qualidade dos recursos ambientais, na medida adequada à manutenção do equilíbrio ecológico da propriedade e da saúde e qualidade de vida das comunidades vizinhas, observadas as regras da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, quanto à manutenção e recuperação de áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente, e com as devidas autorizações, emitidas pelos órgãos competentes, para supressão da vegetação nativa e para uso de recursos hídricos por meio da outorga prevista na Política Nacional de Recursos Hídricos de que trata a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.  
.....” (NR)

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O presente Projeto de Lei nasceu dos debates do Grupo de Trabalho de Proteção, Restauração e Uso da Terra do Fórum da Geração Ecológica da Comissão de Meio Ambiente.

Seu objetivo é melhor especificar requisitos ambientais para o cumprimento da função social da propriedade prevista no Capítulo III, Título VII da Constituição Federal (CF), por meio da alteração de regras da Lei nº 8.629, de 1993, que dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária.

O art. 186 da Constituição Federal define os requisitos para cumprimento da função social da propriedade rural, nos seguintes termos: I – aproveitamento racional e adequado; II- utilização adequada de recursos naturais e preservação do meio ambiente; III – observância das disposições que regulam as relações de trabalho; e IV – exploração que favoreça o bem-estar de proprietários e trabalhadores.

Cumpra a função social o imóvel rural que atenda, simultaneamente, a todos esses elementos e, assim, a função social não se configura como uma mera limitação do uso da propriedade, mas um elemento essencial, interno, que compõe a definição da propriedade.

Entendemos, contudo, que as regras atuais sobre esses requisitos, nos termos da Lei nº 8.629, de 1993, são muito genéricas e dificilmente capazes de produzir efeitos jurídicos pelo seu não cumprimento a ponto de comprometer o requisito de função social da propriedade. A Lei em questão,

por ser muito antiga, não se adaptou às inovações trazidas dezoito anos depois pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), que, por sua vez, não se articulou adequadamente com a legislação pré-existente. Por tais motivos, entendemos como absolutamente necessário uma melhor especificação no sentido de aferir se determinado imóvel rural cumpre ou não sua função social quanto ao uso dos recursos naturais e à preservação ambiental.

Nesse sentido, propomos alterações para especificar a obrigatoriedade de cumprimento das regras do Código Florestal quanto à manutenção e recuperação de áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente.

Ainda, propomos regra para exigir as devidas autorizações para supressão da vegetação nativa e para uso de recursos hídricos por meio da outorga prevista na Lei nº 9.433, de 1997.

Certos de que as alterações propostas fortalecerão as regras sobre cumprimento da função social da propriedade rural, pedimos o apoio das Senadoras e dos Senadores para aprovar este projeto.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 11. MINUTA PROJETO DE LEI – IMPOSTO TERRITORIAL RURAL (ITR) QUE CONSIDERE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

*Altera a Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que “dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR” e a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que “dispõe sobre a proteção da vegetação nativa”, para aperfeiçoar a legislação ambiental e prever medidas de incentivo ao seu cumprimento.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** O art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

**“Art. 10.** .....

.....

§ 1º .....

.....

II – .....

.....

g) de uso restrito previstas na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012;

h) sob regime de servidão permanente;

i) dedicadas a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), devidamente aprovadas pelos órgãos competentes e averbadas no Registro Público de Imóveis, nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

.....

IV – .....

.....

c) utilizadas em outras atividades admitidas pelo zoneamento ecológico econômico (ZEE) aplicável à região, de que dispõe o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e seu regulamento.

.....

§ 8º Para o cálculo da área efetivamente utilizada somente serão admitidas as áreas compatíveis com o ZEE aplicável à região.

§ 9º O imóvel rural que não cumprir as exigências de Programa de Regularização Ambiental (PRA) de que trata o art. 59 da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, ao qual tenha aderido, conforme atestado pelo órgão ambiental competente, não fará jus às exceções para área tributável previstas no inciso II do § 1º do *caput*.” (NR)

**Art. 2º** A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, passa a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 3º** .....

.....

XXVIII – área de recarga hídrica: locais da superfície terrestre que possibilitam a infiltração e percolação da água em direção a um sistema subterrâneo capaz de armazená-la e distribuí-la.  
.....” (NR)

**“Art. 4º** .....

.....

XII – as áreas de recarga hídrica, essenciais ao abastecimento de nascentes, olhos d’água e cursos d’água, que deverão ser delimitadas por estudos técnicos que incluam seu georreferenciamento.”

.....(NR)

**“Art. 8º** .....

.....

§ 5º Serão admitidas intervenções nas áreas de recarga hídrica de que trata o inciso XII do caput do art. 4º desta Lei, por meio de plantio de espécies exóticas de porte compatível com a vegetação florestal predominante no bioma em que se localize, que sejam voltadas para exploração econômica, mediante aprovação prévia de Plano de Manejo Florestal Sustentável – PMFS, nos termos do art. 31 desta Lei.

§ 6º As atividades de recuperação das áreas de recarga hídrica mantidas conforme o Plano de Manejo Florestal Sustentável – PMFS de que trata o § 5º deste artigo poderão ser incluídas como obras a serem financiadas no âmbito dos planos de recursos hídricos de bacia hidrográfica de que trata a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.” (NR)

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

Este Projeto de Lei nasceu dos debates do Grupo de Trabalho de Proteção, Restauração e Uso da Terra do Fórum da Geração Ecológica da Comissão de Meio Ambiente. Seu objetivo é incentivar os proprietários de imóveis rurais a adotarem boas práticas ambientais. Para tanto, adotamos parte das propostas elaboradas pelo Instituto Escolhas no estudo “Imposto Territorial Rural: justiça tributária e incentivos ambientais”.

Propomos assim alterar regras do art. 10 da Lei nº 9.393, de 1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências.

O projeto inclui como áreas passíveis de não tributação do ITR as áreas de uso restrito previstas no Código Florestal, bem como áreas sob regime de servidão permanente e áreas relativas a reservas particulares do patrimônio natural (RPPN), devidamente aprovadas pelos órgãos competentes e registradas Registro Público de Imóveis. Além disso, a proposição pretende excluir da área aproveitável, para efeitos de cálculo do ITR, a que tenha sido utilizada em outras atividades admitidas pelo zoneamento ecológico econômico (ZEE) aplicável à região.

Propomos ainda regras para determinar a aderência ao zoneamento ambiental de atividades em área efetivamente utilizada e para induzir a regularização ambiental em conformidade com o Código Florestal.

Adicionalmente, ressaltamos que o Código Florestal protege as áreas de nascente e olhos d’água, mas não estabeleceu regras para proteger as áreas de recarga hídrica (também chamadas, em menor escala, de áreas de recarga de nascentes ou de aquíferos) que ficam a montante das nascentes. Sem essa proteção é provável que tenhamos nascentes protegidas, mas com pouca vazão ou secas, o que não é desejável do ponto de vista da gestão dos recursos hídricos.

Por tal razão, propomos a inclusão das áreas de recarga hídrica entre as Áreas de Preservação Permanente (APP). Não obstante, admitimos que tais áreas possam ser exploradas economicamente com espécies exóticas, desde que tenham Plano de Manejo Florestal Sustentável – PMFS, aprovado por órgão executor, seccional ou local, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, de que trata a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente.

E, para incentivar a reconstituição das APPs de áreas de recarga hídrica, propomos que tais investimentos sejam incluídos entre as obras financiáveis no âmbito dos Planos de Recursos Hídricos para bacias hidrográficas, nos termos do art. 22 da Lei nº 9.433, de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Na certeza de que as alterações propostas incentivarão boas práticas de proteção ambiental nos imóveis rurais, pedimos o apoio das Senadoras e dos Senadores para aprovar este projeto.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 12. MINUTA DE PROJETO DE LEI – DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À ÁGUA

*Altera a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, para atualizar e aprimorar seus fundamentos e diretrizes, incluir como conteúdo mínimo dos Planos de Recursos Hídricos prioridade para outorga de direitos de uso de recursos hídricos, considerada a realidade de acesso à água por populações vulneráveis rurais e urbanas, garantir procedimento simplificado e políticas de subsídios para a outorga de uso de recursos hídricos a agricultores familiares ou empreendedores familiares rurais e demais beneficiários previstos na Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e incluir critérios ambientais para a fixação de valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos.*

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Os arts. 1º, 3º, 7º, 14 e 21 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passam a vigorar com as seguintes alterações:

**“Art. 1º** .....

VII – a gestão de recursos hídricos proporcionará segurança hídrica.” (NR)

**“Art. 3º** .....

VII – a articulação da gestão de recursos hídricos com as políticas de combate e erradicação da pobreza e de promoção da segurança alimentar e nutricional.” (NR)

**“Art. 7º** .....

VIII – prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos, considerada a realidade de acesso à água por populações vulneráveis rurais e urbanas.

.....” (NR)

**“Art. 14.** .....

§ 3º A agricultores familiares ou empreendedores familiares rurais e demais beneficiários previstos na Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, serão garantidos, para a concessão da outorga de direitos de uso de recursos hídricos, procedimento simplificado e serviços de assistência técnica.” (NR)

**“Art. 21.** .....

III – modelos de produção rural que promovam a conservação dos ecossistemas, dos recursos hídricos, da biodiversidade ou que contribuam para a regulação do clima.

*Parágrafo único.* Poderão ser adotadas políticas de subsídios na cobrança de uso de recursos hídricos para agricultores familiares ou empreendedores familiares rurais e demais beneficiários previstos na Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.” (NR)

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### JUSTIFICAÇÃO

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

A água, recurso natural imprescindível à vida, à sobrevivência do ser humano e dos demais seres da natureza, é protegida e tutelada como parte integrante do meio ambiente pelo art. 225 da Constituição Federal. O acesso à água potável e ao saneamento, a seu turno, é considerado direito humano essencial, fundamental e universal, indispensável à vida com dignidade e reconhecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) como “condição para o gozo pleno de vida e dos demais direitos humanos”.

Vetor do desenvolvimento, com uso necessário a atividades agrícolas, industriais, de saúde e saneamento, produção de energia e transporte, sua escassez e desperdício geram, entre outros, devastação, aumento de desigualdade social, perdas econômicas e insegurança alimentar.

A proteção dos recursos hídricos é urgente e necessária, em ambientes urbanos e rurais. Diante do aumento do desmatamento, que acarreta processos erosivos que atingem as nascentes e secam os leitos dos rios, dos eventos climáticos causados pelo aumento de emissões de gases de efeito estufa, com efeitos extremos como a maior inci-

dência de secas e queimadas, ações legislativas e políticas públicas mostram-se prementes.

A Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, estabelecida pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, é uma festejada legislação setorial ambiental, que instituiu um Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e tem como fundamentos a água como um bem de domínio público e recurso natural limitado. Entretanto, seu aprimoramento e atualização são necessários.

Com base nas discussões realizadas no âmbito do Fórum da Geração Ecológica, pelo Grupo de Trabalho de Proteção, Restauração e Uso da Terra, as contribuições de especialistas alertaram para a necessidade das modificações na legislação que aqui propomos.

Inicialmente, sugerimos a inserção da segurança hídrica como um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, alinhando-a aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU nºs 6 e 11, respectivamente: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos e tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Ainda, ao se tratar a água como essencial à segurança alimentar, considerada o alimento mais importante, pois da qualidade da água ingerida depende a boa absorção dos outros alimentos, além de a luta contra a fome passar por recursos de água em quantidade e qualidade suficientes para a produção, transformação e preparação dos alimentos, alteramos o inciso VII do art. 3º da Lei nº 9.433, de 1997, para prever a articulação da gestão de recursos hídricos com as políticas de combate e erradicação da pobreza e de promoção da segurança alimentar e nutricional como diretrizes gerais da ação para implementação da Política.

Para coibir a desigualdade no acesso à água, uma realidade observada em vários países do mundo e no Brasil, sugerimos a inclusão, no rol dos incisos do art. 7º, que dispõem sobre o conteúdo mínimo dos Planos de Recursos Hídricos, prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos, considerada a realidade de acesso à água por populações vulneráveis rurais e urbanas.

Propomos, ainda, modificações em dispositivos que tratam da outorga e cobrança pelo uso de recursos hídricos. A cobrança pelo uso de recursos hídricos é um importante instrumento da Lei nº 9.433, de 1997, que tem por finalidades incentivar seu uso racional e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções em benefício da bacia hidrográfica. A outorga da água, a seu turno, é uma autorização obrigatória, com prazo determinado, para o uso dos recursos hídricos necessários ao consumo e às atividades produtivas.

No entanto, a agricultores familiares ou empreendedores familiares rurais e demais beneficiários previstos na Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, o processo para a concessão da outorga é oneroso, burocrático e muitas vezes a ausência desse ato administrativo causa empecilhos para a garantia de outros direitos, como o acesso ao crédito rural ou regularização do licenciamento ambiental. Propomos que a esse grupo sejam garantidos, para a concessão da outorga de direitos de uso de recursos hídricos, procedimento simplificado e serviços de assistência técnica.

Em relação aos critérios para a fixação de valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos, a Lei nº 9.433, de 1997, é lacunosa quanto a modelos de produção rural que promovam a conservação dos ecossistemas, dos recursos hídricos, da biodiversidade ou que contribuam para a regulação do clima, restando necessária sua inclusão no rol dos incisos do art. 21. Nesse mesmo dispositivo, a fim de prever tratamento diferenciado e justiça social a agri-

cultores familiares ou empreendedores rurais, propomos a adoção de políticas de subsídios na cobrança de uso de recursos hídricos.

Convicto da importância desta proposição para o aprimoramento da gestão dos recursos hídricos, de modo a desburocratizar o acesso às outorgas de uso de recursos hídricos com vistas a beneficiar o seu acesso aos pequenos produtores rurais e alcançar a segurança hídrica para a sociedade brasileira como uma ferramenta de combate às desigualdades sociais, conto com o apoio dos nobres Senadores e Senadoras para sua aprovação.

Sala das Sessões,

Comissão do Meio Ambiente  
Senado Federal

## 13. NOTA INFORMATIVA Nº 2.777, DE 2022 – AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS DE DESCONCENTRAÇÃO DA TERRA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

*Referente à STC nº 2022-05387, do Senador Jaques Wagner, para elaboração de Nota Informativa com indicação de argumentos para avaliação de políticas públicas com o objetivo de estabelecer o limite da propriedade rural em consonância com a proteção ambiental.*

*Esta matéria é resultado de um longo e intenso debate do Fórum da Geração Ecológica, instituído no âmbito da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal pelo Requerimento no 15 de 2021, da CMA. O Fórum foi composto por cinco grupos de trabalho, formados por entidades e representações de relevância no debate ambiental. Cada grupo de trabalho contribuiu com os direcionamentos temáticos para a produção de um arcabouço legislativo, composto por diversas peças legislativas específicas de cada grupo, da qual o presente documento faz parte.*

*A criação do Fórum se deu em meio a publicações de alta relevância do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, da sigla em inglês), quando foram apresentadas evidências de que as mudanças climáticas são efeitos diretos de ações antropogênicas. Também, esta iniciativa teve como objetivo buscar cumprir os dispositivos apresentados pelo Acordo de Paris, bem como contemplar direcionamento apresentado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, parceira durante todo processo, na busca do Big Push, ou grande impulso, para a sustentabilidade.*

*Este foi um passo inicial de um longo caminho que o Brasil deverá traçar para alcançar a Transição Ecológica em pauta em debates por todo mundo. Certos da necessidade da presente iniciativa, contamos com o apoio dos ilustres pares para aprovação e aprimoramento da proposta.*

O Senador Jaques Wagner solicita a elaboração de Nota Informativa com indicação de argumentos para avaliação de políticas públicas com o objetivo de estabelecer o limite da propriedade rural em consonância com a proteção ambiental.

O art. 37, § 16, da Constituição Federal, prevê que os órgãos e entidades da administração pública, individual ou conjuntamente, devem realizar avaliação das políticas públicas, inclusive com divulgação do objeto a ser avaliado e dos resultados alcançados, na forma da lei.

O art. 96-B do Regimento Interno do Senado Federal dispõe sobre a avaliação de políticas públicas pelas comissões permanentes:

**Art. 96-B.** No desempenho da competência prevista no inciso IX do art. 90, as comissões permanentes selecionarão, na área de sua competência, políticas públicas desenvolvidas no âmbito do Poder Executivo, para serem avaliadas.

§ 1º Cada comissão permanente selecionará as políticas públicas até o último dia útil do mês de março de cada ano.

§ 2º Para realizar a avaliação de que trata o caput, que se estenderá aos impactos das políticas públicas e às atividades meio de suporte para sua execução, poderão ser solicitadas informações e documentos a órgãos do Poder Executivo e ao Tribunal de Contas da União, bem como a entidades da sociedade civil, nos termos do art. 50 da Constituição Federal.

§ 3º Ao final da sessão legislativa, a comissão apresentará relatório com as conclusões da avaliação realizada.

§ 4º A Consultoria Legislativa e a Consultoria de Orçamentos, Fiscalização e Controle do Senado Federal elaborarão estudos e relatórios técnicos que subsidiarão os trabalhos da avaliação de que trata o caput.

§ 5º O Instituto de Pesquisa DataSenado produzirá análises e relatórios estatísticos para subsidiar a avaliação de que trata o caput.

Por meio da avaliação de políticas públicas, propõem-se encaminhamentos diversos, incluindo, se necessário, a apresentação de proposições legislativas (projetos de lei, indicações, requerimentos de informações, requerimento de auditorias do TCU, etc.) voltadas ao objeto de análise.

Em Nota Informativa anterior (STC nº 2022-01963) analisamos a adequação e a viabilidade de projeto de lei para estabelecer limite ao tamanho das propriedades rurais, com o objetivo de frear a especulação financeira em torno do mercado de terras e possibilitar a desconcentração fundiária. Parte dos argumentos então apresentados naquela Nota Informativa, desfavoráveis à apresentação de um projeto de lei que limite o tamanho das propriedades, são utilizados como subsídios para justificar a pretendida avaliação das políticas públicas pela presente solicitação.

Essa avaliação poderia ser realizada de modo conjunto pelas Comissões de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) e de Meio Ambiente (CMA), considerando que se pretende avaliar a relação entre a dimensão das propriedades rurais e seus impactos sobre o modo de produção, principalmente em áreas de fronteira agrícola, sobre a proteção ambiental e sobre o preço das terras, e como as diversas políticas públicas fundiárias e ambientais existentes têm afetado essa relação. Em outras palavras, pretende-se avaliar os impactos ambientais do histórico processo de concentração fundiária, sem prejuízo da análise dos impactos socioeconômicos, sobretudo os relacionados às desigualdades sociais e perpetuação da pobreza no campo. Essa transversalidade dos temas econômico e ambiental enseja uma avaliação conjunta das duas Comissões.

Os principais argumentos para justificar uma avaliação de políticas públicas dessa natureza são a seguir apresentados.

De acordo com a Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993 – que regulamenta os dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária – a pequena e a média propriedade rural têm limite, respectivamente, de 4 e 15 módulos fiscais (MF). Segundo o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), em dados de 2018 sobre a estrutura fundiária<sup>1</sup>:

- 152.492 imóveis rurais (de um total de 6.452.408 imóveis rurais do cadastro do INCRA) têm área acima de 15 MF e ocupam 471 milhões de hectares (de um total de 775 milhões de hectares ocupados por imóveis rurais). Ou seja, de acordo com o INCRA, imóveis rurais que não se enqua-

dram na categoria de pequenos ou médios representam 2,36% do total de imóveis rurais, porém ocupam 61% da área cadastrada no INCRA. Destaca-se que 887 imóveis rurais têm área acima de 600 módulos fiscais e ocupam 166 milhões de hectares, em síntese: 0,014% do total de imóveis rurais – os que têm área acima de 600 MF – ocupam 21,42% das terras rurais cadastradas no INCRA.

- Apenas uma empresa, localizada no Pará, reivindicou a propriedade de 4,7 milhões de hectares, no que seria o maior latifúndio brasileiro<sup>2</sup>.

- Imóveis rurais de grandes dimensões ocupam terras que poderiam ser dedicadas à conservação do meio ambiente e à proteção de povos indígenas. Com a crescente preocupação global sobre a proteção do regime climático – cujos impactos negativos afetam sobretudo as atividades agropecuárias, a disponibilidade hídrica e a biodiversidade – ganha importância a manutenção da vegetação nativa em estoques de carbono mantidos em áreas protegidas.

- A estrutura fundiária brasileira tem se mantido com elevada concentração e, a despeito de suas raízes históricas, cumpre avaliar se as políticas públicas dedicadas a atenuar essa desconcentração têm cumprido seu papel, ou em outro prisma, avaliar as políticas que perpetuam essa concentração e a prevalência de grandes propriedades rurais.

- Processos de grilagem de terras públicas associam-se a essa concentração, em especial devido a graves problemas de regularização fundiária, que devem ser analisados no âmbito da avaliação de políticas públicas pretendida. O desmatamento ilegal, um dos principais impactos ambientais, é fortemente associado à grilagem de terras públicas.

- Aliada à concentração de muitas terras na mão de poucos, a destinação do crédito agrícola também perpetua essa desigualdade. Ainda que a agricultura familiar – que ocupa pequenas e médias propriedades rurais – produza cerca de metade da safra nacional, a maior parte do crédito público é destinado para a agricultura empresarial e esse padrão tem se repetido ao longo dos anos.

Essas as observações que registramos sobre o tema em questão.

Na oportunidade, reiteramos que esta Consultoria Legislativa permanece à disposição do Senador Jaques Wagner.

Consultoria Legislativa, 24 de maio de 2022.

**Habib Jorge Fraxe Neto**  
Consultor Legislativo

**Marcus Peixoto**  
Consultor Legislativo

<sup>1</sup> Dados disponíveis em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/a-politica>.

<sup>2</sup> <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/poder/po0811201116.htm>