



# Economia Verde no Brasil

Contribuições para uma política nacional

Coordenação

 Instituto  
Democracia e  
Sustentabilidade

2022



# Economia Verde no Brasil

Contribuições para uma política nacional

# Expediente

## Coordenação

Instituto Democracia e Sustentabilidade - IDS

Presidente

**Ricardo Young Silva**

Vice Presidente

**João Paulo Capobianco**

Coordenadora Executiva

**Carolina Riberti Mattar**

Coordenador de Projetos

**Guilherme Checco**

Consultor Sênior de Política e Direito  
Socioambiental

**André Lima**

Assessora de Advocacy

**Marcela Moraes**

Revisão de texto

**Dal Marcondes (DMCom)**

Apoio



## Colaboração

Participaram do processo de consulta para elaboração das propostas deste documento:



# Sumário

<b>1. A urgência de uma Política Nacional de Economia Verde</b>	<b>5</b>
<b>2. Processo participativo de construção das propostas</b>	<b>8</b>
<b>3. Propostas para uma Política Nacional</b>	<b>11</b>
[a] Aprovar a PEC do Clima, metas e mecanismos de acompanhamento para o Brasil zerar emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)	12
[b] Criar um Plano Nacional para o Desenvolvimento da Economia Verde	13
[c] Formular uma Taxonomia para atividades econômicas sustentáveis	14
[d] Promover uma Reforma Tributária Sustentável	15
[e] Ampliar investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação para a sustentabilidade	16
<b>4. Propostas de Setores Estratégicos</b>	<b>18</b>
[a] Energia Solar	19
[b] Mobilidade Elétrica	22
[c] Bioeconomia	24
[d] Agricultura Sustentável	26
[e] Turismo de Natureza	28
[f] Economia Circular e Reciclagem	31
<b>5. Reuniões de consulta e webinários</b>	<b>34</b>



# 1

## A urgência de uma Política Nacional de Economia Verde

Com a pandemia da Covid-19 vivemos, no Brasil e no mundo, uma das mais graves crises da história, com profundas consequências sanitárias, sociais e econômicas. Em 2022 são **11,9 milhões** de desempregados e **33,1 milhões** **de pessoas com fome** no País.

O desafio da recuperação econômica e social está colocado. É preciso crescer e gerar empregos. **A questão fundamental é: em que direção queremos que o país cresça?** O objetivo deste documento é reunir propostas estruturantes para alavancar a economia verde como contribuição aos programas de governo dos candidatos nas eleições de 2022.

O mais recente relatório do **IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas)** apontou que as emissões globais de Gases de Efeito Estufa (GEE) continuam aumentando, quando precisam ser reduzidas à metade até 2030 e a zero até 2050 para evitar que o aquecimento do planeta ultrapasse 1,5°C.

Como consequência do aquecimento global, temos assistido ao aumento de eventos extremos - ondas de calor intenso, escassez hídrica, ciclones, tempestades de areia e enchentes. O IPCC estima que até 2030 as mudanças climáticas poderão colocar mais **132 milhões de pessoas** na extrema pobreza.

O combate às mudanças climáticas exige um esforço coletivo da humanidade, com reestruturação radical dos modelos de produção e consumo. Neste sentido, **a transição para a economia verde depende de forte liderança dos Estados, em cooperação com a iniciativa privada e a sociedade civil. Também é fundamental a construção de uma transição justa**, que enfrente desigualdades econômicas e sociais estruturais, com políticas voltadas para a inclusão de mulheres, negros, povos indígenas e comunidades tradicionais.

Economia verde é um conceito adotado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) que se tornou prioridade estratégica para muitos governos. Para o organismo da ONU, é uma alternativa para o modelo econômico dominante, é uma economia que aprimora o bem-estar humano, constrói equidade social e ao mesmo tempo reduz riscos e escassez ambiental.

Em 2008, como resposta à crise financeira internacional, o PNUMA propôs um conjunto de ações para o desenvolvimento sustentável que chamou de Global Green New Deal<sup>1</sup>. O projeto envolve a ideia de forte ampliação de investimentos dos Estados para gerar empregos, incorporando o objetivo de transição para uma economia carbono neutro. A expressão voltou a ganhar projeção mais recentemente por ter sido defendida como projeto para uma transição verde e inclusiva pela deputada americana Alexandria Ocasio-Cortez e adotado pelo programa de governo de Joe Biden nas eleições americanas. Assim como o Green New Deal americano, o Pacto Ecológico Europeu também adotou objetivos ambientais em seu projeto de crescimento econômico, com a meta de realizar a transição para uma economia carbono neutro no continente até 2050.

<sup>1</sup> Uma referência das propostas é o Policy Brief "Global Green New Deal", de Março de 2009.

Diversos países do mundo estão alavancando suas economias sem perder de vista o objetivo de um desenvolvimento sustentável acompanhado da promoção da igualdade e do combate às mudanças climáticas. A União Europeia, um de nossos principais parceiros comerciais, aprovou um ambicioso **plano de recuperação econômica**, de € 800 bilhões, que tem como propósito “acelerar as transições ecológica e digital”.

As experiências de definição de estratégias de transição para uma economia carbono neutra dos EUA, China, Chile e França são o foco de um ciclo de 4 **seminários internacionais** organizados pelo Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS), em parceria com Arq.Futuro e o Insper. Os resultados destes seminários serão sistematizados e divulgados para os candidatos e representantes eleitos em 2022, em continuidade às contribuições deste documento.

**O Brasil tem imensas vantagens comparativas** para repensar seu modelo de desenvolvimento, construindo uma matriz de oportunidades baseada em tecnologia e inovação, com industrialização e geração de empregos em atividades com impactos ambientais positivos. Para isso, é necessário **assumir a sustentabilidade como eixo central do desenvolvimento econômico nacional** e garantir que setores estratégicos ganhem escala. Temos a maior biodiversidade do mundo. Nosso patrimônio natural é fundamental para o equilíbrio climático do planeta, para a segurança hídrica, alimentar e energética. A preservação da biodiversidade pode gerar muito mais ganhos econômicos e sociais do que sua exploração predatória. Contudo, **relatório do Fórum Econômico Mundial** aponta a perda da biodiversidade como o terceiro maior risco para a economia global em 2022, antecedido pela preocupação com o fracasso de ações climáticas e eventos climáticos extremos.

De acordo com relatório do World Resources Institute (WRI), **“Uma Nova Economia para uma Nova Era: Elementos para a construção de uma economia mais eficiente e resiliente para o Brasil”**, a retomada verde tem o potencial de gerar um aumento acumulado adicional do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro de R\$ 2,8 trilhões até 2030 e 2 milhões de empregos a mais do que o business as usual em 2030, comparável a quatro vezes mais empregos do que os existentes no setor de petróleo e gás atualmente no país.



# 2

## Processo participativo de construção das propostas

A motivação deste documento surgiu no diálogo entre um grupo de organizações da sociedade civil e representantes de setores econômicos comprometidos com a busca de soluções para uma recuperação econômica socialmente inclusiva e ambientalmente sustentável do país.

Em 2020 o IDS, em parceria com diversas outras organizações, lançou a **Campanha Está Faltando Verde**, que apresentou 9 propostas para uma Reforma Tributária Sustentável. Neste processo de incidência na Reforma Tributária foram realizadas diversas reuniões com representantes de setores econômicos ligados à economia verde, buscando propostas e ações convergentes. Em 2021 o grupo ampliou seu escopo de discussão, passando a trabalhar na construção de propostas de políticas públicas para o fortalecimento da economia verde no Brasil.

Para identificação das principais barreiras a serem enfrentadas e das principais alavancas para o impulsionamento da economia verde, é fundamental ouvir os atores que hoje já desenvolvem atividades ligadas a ela. **É por isso que o IDS dialogou neste processo com atores ligados a 6 setores estratégicos - energia solar, mobilidade elétrica, bioeconomia, agricultura sustentável, turismo de natureza e economia circular e reciclagem.** Sabemos que existem diversos outros setores e atores relevantes para a agenda da economia verde, mas o objetivo deste documento é trazer uma contribuição para o debate, que deve ser ampliado e aprofundado.

O documento procura refletir o conjunto das agendas propostas por cada segmento, dentro de uma visão integrada de economia verde. Ele reúne 5 diretrizes gerais para uma Política Nacional de Desenvolvimento da Economia Verde e identifica propostas consideradas prioritárias pelos atores ligados aos diferentes setores econômicos com os quais dialogamos.

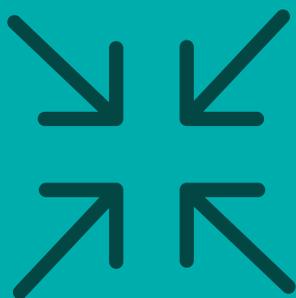
Além das reuniões de consulta aos representantes de diferentes setores, foram mapeados relatórios, documentos e experiências complementares. O processo contou com a participação da Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast), Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura (Abeta), Associação Brasileira de Energia Solar (Absolar), Associação Brasileira de Veículos Elétricos (ABVE), Carbon Disclosure Project (CDP), Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Fundep/UFMG), Grupo Boticário, Grupo Natura &Co, Instituto Brasil Orgânico (IBO), Instituto Semeia, World Transforming Technologies (WTT).

Com o objetivo de fortalecer o debate público, realizamos 3 webinários, em parceria com o portal Congresso em Foco, intitulados “Propostas da Economia Verde para o Brasil”. Nestes encontros, foram discutidos os desafios e caminhos para a construção de uma política de fortalecimento da economia verde no país.

Diante da crise climática e da crise econômica e social que o país enfrenta, é urgente que o Brasil adote uma política clara para o desenvolvimento sustentável. Neste sentido, a construção de uma agenda nacional para a economia verde é de interesse público e precisa ser construída de forma democrática, em diálogo com os diversos setores da sociedade civil, com as universidades e com os setores econômicos.

Os temas abordados nos encontros foram:

- **Energia Solar e Mobilidade Elétrica**  
(com participação da Absolar e da ABVE)
- **Bioeconomia e Turismo de Natureza**  
(com participação da Natura, da Abeta e do Instituto Semeia)
- **Economia Circular e Reciclagem**  
(com participação da Abiplast e do Boticário)



## INICIATIVAS CONVERGENTES

Existem outras iniciativas importantes que convergem para o objetivo de buscar articular propostas para a alavancagem da economia verde no Brasil. Acreditamos que as contribuições apresentadas neste documento se somam a estas iniciativas na busca de uma política integrada que permita um novo projeto de desenvolvimento para o país. Destacamos algumas delas:

- A Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL) publicou em 2020 o relatório **“Construir um novo futuro - uma recuperação transformadora com igualdade e sustentabilidade”**.
- O Deputado Alessandro Molon, em trabalho realizado com o economista Carlos Eduardo Frickmann Young, publicou em 2021 o documento **“Green New Deal Brasil - 30 ações até 2030 para um desenvolvimento justo e sustentável”**.
- O Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal publicou em 2021 o **“Plano de recuperação verde da Amazônia Legal”**.
- O ex-ministro da Fazenda Joaquim Levy publicou em 2022 o documento **“A Agenda Climática e o Novo Desenvolvimento Brasileiro”**.
- O Observatório do Clima em 2022 o documento **“Brasil 2045 – construindo uma potência ambiental – vol. 1”**.



# 3

## Propostas para uma Política Nacional





## 5 diretrizes prioritárias para a criação de uma Política Nacional de Economia Verde:

- Aprovar a PEC do Clima, metas e mecanismos de acompanhamento para o Brasil zerar emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)
- Criar um Plano Nacional para o Desenvolvimento da Economia Verde
- Formular uma Taxonomia para atividades econômicas sustentáveis
- Promover uma Reforma Tributária Sustentável
- Ampliar investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação para a sustentabilidade

[a]

### Aprovar a PEC do Clima, metas e mecanismos de acompanhamento para o Brasil zerar emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)

A PEC do Clima (**PEC 37/2021**)<sup>2</sup> propõe incluir na Constituição Federal a segurança climática como direito fundamental, bem como atribuir deveres específicos de proteção e promoção no combate, contenção e diminuição das causas e consequências das mudanças climáticas.

Além da mudança constitucional, também são necessários novos marcos regulatórios, que garantam urgência e prioridade para o enfrentamento da crise climática. O Brasil deve declarar Estado de Emergência Climática e estabelecer na legislação nacional metas e mecanismos de acompanhamento para zerar as emissões de Gases de Efeito Estufa no país antes de 2050- o que, por exemplo, propõe o **PL 6.539** de 2019 aprovado no Senado às vésperas da COP 26.

<sup>2</sup> No Senado tramita a PEC 233/2019 que propõe “mitigação e a adaptação às mudanças climáticas” como princípio da Ordem Econômica e Financeira Nacional (art. 170) e elemento essencial do meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225).

O país antecipou, na sua **Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC)** ao Acordo de Paris de 2022, o ambicioso compromisso de zerar a emissão de todos Gases de Efeito Estufa até 2050. Para que isso seja alcançado, é indispensável que os estados brasileiros sejam apoiados no processo de construção da trajetória de neutralidade climática de sua região.

Atualmente, o Estado de Minas Gerais, em parceria com o Centro de Economia Energética e Ambiental (CENERGIA) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), desenvolve um plano com as mudanças estruturais necessárias para que os setores de energia, transportes e AFOLU (Agropecuária, Florestas e Outros Usos do Solo) tenham emissões líquidas zeradas de GEE até 2050. Por sua vez, o Estado de Pernambuco também finalizou recentemente o seu plano de descarbonização: "**Pernambuco Carbono Neutro**".

Em julho de 2021, o governo do Estado de São Paulo, por meio do Decreto 65.881/2021, aderiu às campanhas "Race to Zero" e "Race to Resilience", no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, determinando a aprovação de **Plano de Ação Climática 2050**, que deverá contemplar metas intermediárias de redução de emissões de gases de efeito estufa definidos pelo Protocolo de Quioto para os anos de 2030 e 2040 e a neutralização de emissões líquidas até 2050.

É indispensável que iniciativas do gênero sejam fomentadas pelo governo federal e replicadas em todas as regiões do país ao longo dos próximos anos, de forma alinhada com a nova NDC brasileira.



[b]

## Criar um Plano Nacional para o Desenvolvimento da Economia Verde

A mudança necessária para tornar a economia verde um vetor de desenvolvimento do país só acontecerá com uma forte ampliação de investimentos em setores estratégicos e com a criação de novos arranjos institucionais que permitam a coordenação de políticas públicas.

A definição das atividades econômicas que devem ser incentivadas precisa ser feita com base em uma taxonomia sustentável, conforme proposta neste documento (item C), que defina com objetividade seus impactos ambientais e sociais positivos.

**Propomos a criação de um Plano Nacional para o Desenvolvimento da Economia Verde que inclua:**

- Elaboração de uma **política industrial e de inovação tecnológica nacional que reorienta investimentos robustos** através de Fundos Constitucionais e dos principais agentes financeiros públicos (BNDES, Banco da Amazônia, Banco do Nordeste, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil) para setores verdes da economia, com prioridade para o desenvolvimento de uma **indústria nacional de baixo carbono** e com incentivos à **inovação para o desenvolvimento de Soluções Baseadas na Natureza** que contribuam para a preservação da biodiversidade brasileira.
- Criação de uma **política de compras públicas sustentáveis**, integrando o sistema de compras governamentais a ferramentas de monitoramento da aplicação de critérios climáticos e socioambientais.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> De acordo com o **Ministério do Meio Ambiente**, o governo brasileiro despende, anualmente, mais de R\$ 600 bilhões com a aquisição de bens e contratações de serviços (cerca de 15% do PIB). Desta forma, o poder de compra do setor público pode ser mais um importante indutor do processo de transição para uma economia verde.

- Criação de uma **agenda política para destravar gargalos regulatórios setoriais** que impedem o surgimento e o crescimento de novos empreendimentos verdes, e que reduzem sua competitividade frente aos setores e atividades econômicas não-alinhadas com políticas e metas climáticas e ambientais.
- Estabeleça como critério para a elaboração e aprovação de **todas as políticas públicas** e concessão de **incentivos e renúncias fiscais**, a **obrigatoriedade de análise de impacto e justificativa de conformidade com os objetivos ambientais brasileiros**.



[c]

## Formular uma Taxonomia para atividades econômicas sustentáveis

Afinal, o que são atividades econômicas sustentáveis? Uma taxonomia para atividades econômicas sustentáveis é uma classificação do que são consideradas atividades que criam impactos ambientais e sociais positivos e atividades que geram riscos.<sup>4</sup>

O Brasil deve estabelecer em lei federal critérios e processo para a **criação de uma taxonomia para atividades econômicas sustentáveis, estabelecendo indicadores ambientais e sociais**. A proposta de regulamentação da taxonomia deverá contemplar os seguintes aspectos:

- Ter como finalidade ser uma referência para o direcionamento de investimentos e créditos públicos e do setor financeiros para o desenvolvimento sustentável;
- Ser uma taxonomia de transição, estabelecendo diferentes “tons de verde” ou “tons de cinza”, conforme uma atividade seja mais benéfica ou prejudicial ao meio ambiente. Esta é uma alternativa para estimular mudanças gradativas, entendendo que mudanças disruptivas podem trazer consequências sociais indesejadas;
- Estabelecer os órgãos competentes para a elaboração da taxonomia, garantindo um **processo participativo**, com consultas públicas que envolvam a comunidade científica, entes públicos das diversas esferas participativas com competência na matéria, do setor produtivo, do setor financeiro, de entidades de defesa dos interesses dos trabalhadores, de consumidores, de comunidades tradicionais e das diversas categoriais de direitos humanos.
- Garantir a transparência tanto de empresas, quanto de gestoras de ativos financeiros, em relação aos riscos ambientais de sua atividade econômica e de seu portfólio de investimentos, respectivamente.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Para mais informações: [Taxonomia em finanças sustentáveis: panorama e realidade nacional](#). FiBras. 2021.

<sup>5</sup> Em março de 2022, a Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos (SEC, da sigla em inglês) submeteu à consulta pública uma proposta de regulação com exigências mandatórias de divulgação climática para empresas de capital aberto nacionais e estrangeiras. Esse passo acompanha uma tendência internacional de obrigatoriedade de mecanismos de reporte alinhados ao framework da Força-tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD, em inglês), já adotado pela Nova Zelândia, Reino Unido, Japão e União Europeia. - ver CDP Latin America. Moldando a Divulgação Obrigatória de Alta Qualidade. Link de acesso: <https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/doc...>

O IDS vem trabalhando na construção dos caminhos para a regulamentação de uma taxonomia sustentável no Brasil. Em 2021 organizou o webinar “**Quem disse que é economia verde?**”, do qual participaram representantes do Poder Legislativo, da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), do Instituto Clima e Sociedade (iCS), da Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE) e da Soluções Inclusivas Sustentáveis (SIS).

Diversos países no mundo estão criando taxonomias para nortear a transição para uma economia que atenda aos objetivos do desenvolvimento sustentável. A referência da **União Europeia** é importante, construiu uma taxonomia para 6 diferentes objetivos ambientais: Mitigação das alterações climáticas; Adaptação às alterações climáticas; Utilização sustentável e proteção

dos recursos hídricos e marinhos; Transição para uma economia circular; Prevenção e controle da poluição; Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas. Na **América Latina**, temos o exemplo do México, do Chile e da Colômbia.

Seguindo o exemplo internacional, o Brasil precisa criar parâmetros claros e objetivos que orientem as ações do Poder Público, estimulando **o direcionamento de recursos públicos e privados para atividades econômicas sustentáveis; e protegendo investidores contra o greenwashing - maquiagem verde para atividades que na verdade causam danos ao meio ambiente.**



[d]

## Promover uma Reforma Tributária Sustentável

Sem comprometer a arrecadação, dentro dos princípios do equilíbrio fiscal, do não aumento da carga tributária, da essencialidade e progressividade socioambiental, uma reforma tributária deve:

- Manter e promover regimes especiais voltados para incentivar atividades econômicas verdes que, de forma objetiva, verificável e reportável, melhorem sensivelmente indicadores de qualidade ambiental e gerem novos empregos em quantidade e qualidade justificadas e proporcionais aos incentivos tributários programados;
- Reduzir de forma previsível, gradual e efetiva renúncias fiscais e incentivos tributários atualmente existentes para setores e atividades econômicas que comprovadamente prejudiquem a saúde humana, o clima, a biodiversidade e o meio ambiente, prevendo meios de qualificação da mão de obra desses setores para aproveitamento pleno na transição para os novos setores da economia verde emergentes;
- Criar, redirecionar e/ou aumentar tributos existentes sobre emissões de CO2 começando no curto prazo pelos setores mais intensivos em emissões;
- Adotar critérios e metas de governança climática para ampliar o acesso dos entes subnacionais (estados e municípios) na redistribuição dos recursos federais e estaduais arrecadados atualmente ou por meio do novo Imposto sobre Valores Agregados (IVA ou IBS) para incentivar investimentos estaduais e municipais em gestão climática e ambiental e estímulos à economia verde.



É urgente simplificar regras, diminuir a carga tributária, eliminar subsídios perversos que causam inúmeras distorções e sobretudo reduzir sua regressividade e injustiças socioambientais. Como exemplo de subsídio perverso, o Brasil deixou de arrecadar R\$ 124 bilhões de reais com perdas fiscais para o setor de combustíveis fósseis em 2020, de acordo com estudo do Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc) **“Subsídios aos combustíveis fósseis no Brasil (2020): conhecer, avaliar, reformar”**.

De acordo com a **Campanha “Só Acredito Vendo”**, o setor público brasileiro renuncia a mais de 20% da sua arrecadação anual para estimular atividades econômicas (insustentáveis). São mais de R\$300 bilhões/ano sem nitidez e transparência ativa em relação a que empresas estão sendo beneficiadas. De acordo com o estudo **“Incentivos Fiscais no Brasil: embasamento técnico da Campanha Só Acredito Vendo”** setores como o de agrotóxicos, queima de combustíveis fósseis, e alimentos ultraprocessados como refrigerantes e bebidas alcoólicas são incentivados<sup>6</sup> com renúncia fiscal.

[e]

## Ampliar investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação para a sustentabilidade

A transição para uma economia verde está atrelada a investimentos em ciência, tecnologia e inovação. Nos últimos anos, o Brasil reduziu os gastos neste setor estratégico, o que impossibilita que o país assuma posição competitiva em uma economia cada vez mais baseada no conhecimento. De acordo com o **Relatório de Ciências da Unesco**, os gastos globais com ciência aumentaram 19% no mundo entre 2014 e 2018. A porcentagem de investimento do PIB brasileiro em ciência (1,26%) é inferior à média mundial de 1,79%.

Para garantir a ampliação de investimentos em CT&I para a sustentabilidade, é importante a criação de novos mecanismos de financiamento, inspirados em políticas de fomento já existentes. Propõe-se:

- Criar programa estruturante de investimento em economia verde, seguindo o modelo de financiamento do Rota 2030, garantindo incentivos fiscais por parte do Estado, investimentos de empresas privadas e contrapartidas por parte de universidades e startups.
- Descentralizar investimentos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) em Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs), estimulando a criação de programas específicos para a economia verde, garantindo investimentos em todo o território nacional.
- Criar linhas de investimento obrigatório de empresas em CT&I para a economia verde, a exemplo da destinação dada hoje a projetos regulados por agências como a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e a Agência Nacional do Petróleo (ANP).
- Criar lei de fomento a CT&I para a economia verde, seguindo os modelos adotados pela Lei do Bem e pela Lei de Informática.

<sup>6</sup>Pode ser de vários tipos, de acordo com a forma de aplicação do incentivo fiscal: isenções, anistias, remissões, subsídios, benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia.





Apesar de muito conhecimento e competências serem gerados nas instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), apenas uma pequena parcela de ciência feita no Brasil é orientada por missões estratégicas para o país ou, dito de outro modo, orientada para solucionar nossos graves problemas sociais e ambientais. A consequência é que pouco desse grande potencial científico se traduz em soluções práticas para a superação dos desafios que freiam o desenvolvimento sustentável do país. Extrair da CT&I brasileira o máximo de impacto social, ambiental e econômico em benefício da sociedade deveria ser uma preocupação urgente dos agentes públicos e privados do país. Para isso, recomenda-se:

- Construir uma agenda de inovação estratégica para o país, elencando os desafios sociais e ambientais a serem enfrentados. As propostas para setores estratégicos da economia verde apontados neste documento são um excelente ponto de partida.
- Estabelecer uma Política Nacional de Inovação Orientada por Missões, que indique os mecanismos e instrumentos que serão usados para endereçar os desafios apontados pela agenda estratégica definida. Essa política poderia tomar como base a proposta formulada pela **CGEE em documento de 2016**, construída no espírito de estratégias como a europeia Horizon Europe, a estadunidense **ARPA-C** e a australiana **CSIRO**.

Os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) têm sido sistematicamente contingenciados, em prejuízo do financiamento da inovação e do desenvolvimento científico e tecnológico no país. As medidas recentemente aprovadas pelo Congresso Nacional que impedem o contingenciamento do FNDCT devem ser preservadas e implementadas, conforme determina a Lei Complementar 177/2021.



# 4

## Propostas de Setores Estratégicos



[a]

## Energia Solar

A energia solar no Brasil vem crescendo a passos largos. Com amplo apoio de mais de 85% da população<sup>7</sup> e despertando o interesse de empresários e líderes do poder público, a fonte solar agrega benefícios socioeconômicos, estratégicos, energéticos e ambientais ao País, sendo uma das fontes renováveis mais abundantes, versáteis, sustentáveis, competitivas e com maior potencial de geração de empregos locais e de qualidade para o Brasil.

O Brasil detém um dos melhores recursos solares do planeta, seu uso e benefícios precisam ser amplamente explorados no país. A fonte solar fotovoltaica é uma ferramenta estratégica para aliviar os recursos hídricos, afastando situações de escassez tanto para a dessedentação quanto na geração de energia elétrica. No total, acumulado desde 2012, a fonte já trouxe mais de R\$ 82,1 bilhões em novos investimentos ao país, gerando cerca de 459 mil empregos.

Importante destacar que os salários médios do setor solar fotovoltaico estão acima da média brasileira, sendo superiores a dois salários mínimos por profissional. Isso proporciona mais renda e poder de compra para as famílias brasileiras, de Norte a Sul do Brasil, irrigando com recursos as economias locais, vetores de crescimento essenciais para o país.

No entanto, a energia solar no Brasil representa ainda 7,6%<sup>8</sup> de toda a matriz elétrica, e apenas 1,3% das mais de 89 milhões de unidades consumidoras faz uso do sol para produzir eletricidade.

O setor solar fotovoltaico pode, a exemplo do que já fez no passado, alavancar a recuperação do Brasil, tanto em termos econômicos, quanto sociais e ambientais. Com as medidas de estímulo corretas, o setor poderá terminar o ano de 2022 com mais de 24 GW de potência operacional. Isso representará:

- a atração de R\$ 50 bilhões em novos investimentos;
- a geração de mais de 350 mil empregos; e
- a arrecadação de mais de R\$ 15 bilhões em tributos aos cofres públicos.

<sup>7</sup> Fontes: Ibope Inteligência 2017; Datafolha 2016; e DataSenado 2015)

<sup>8</sup> A potência total da matriz não inclui a importação e segue critério aplicado pelo MME, que considera as quantidades da mini e microgeração distribuída adicionados aos valores de capacidade instalada por tipo de fonte.

## Diretrizes <sup>9</sup>

### Definição de meta nacional para a instalação de sistemas fotovoltaicos

De forma a alavancar a recuperação da economia no curto e médio prazo, recomenda-se o estabelecimento de uma meta nacional de telhados solares, incluindo a instalação de sistemas em edificações privadas e prédios públicos, como feito por governos como EUA, Japão, Alemanha, entre outros. Para o Brasil, sugerimos o estabelecimento das seguintes metas:

- **5 milhões de telhados solares fotovoltaicos** (25 GW) até o final de 2026: atraindo R\$ 124,5 bilhões em investimentos privados e gerando 750 mil empregos e arrecadação de R\$ 37,6 bilhões em tributos aos cofres públicos; e
- **12 milhões de telhados solares fotovoltaicos** (60 GW) até 2030: atraindo R\$ 298,8 bilhões em investimentos privados e gerando 1,8 milhão de empregos e arrecadação de R\$ 90,2 bilhões em tributos aos cofres públicos.

### Destinação parcial de recursos compensatórios para o setor solar fotovoltaico

Com a finalidade de ampliar os efeitos dos benefícios sociais, econômicos, ambientais e estratégicos, relacionados à aplicação de verbas compensatórias e/ou indenizatórias oriundas de causas ambientais, estão sendo noticiados casos<sup>10</sup> em que recursos financeiros têm sido direcionados para investimentos em geração de energia solar fotovoltaica.

Neste contexto, mostra-se oportuno estabelecer diretrizes expressas e objetivas para que parte de todos os recursos financeiros compensatórios e/ou indenizatórios, decorrentes de causas ambientais sejam compulsoriamente destinados para novos investimentos em geração de energia elétrica solar fotovoltaica, prioritariamente visando a redução dos custos com energia elétrica da administração pública, com benefícios diretamente percebidos pela sociedade e o meio ambiente.

### Ampliação do acesso a crédito para geração distribuída solar fotovoltaica

- Melhorar as condições de financiamento ao mercado;
- Estabelecer um fundo garantidor para projetos de geração distribuída solar fotovoltaica;
- Reconhecer a geração distribuída solar fotovoltaica como investimento em infraestrutura, permitindo o acesso às debêntures de infraestrutura e debêntures de infraestrutura incentivada (via REIDI);
- Simplificar o processo de enquadramento de projetos de geração distribuída solar fotovoltaica (até 5 MW) no REIDI; e
- Permitir, por prazo determinado, o uso de recursos do FGTS para o financiamento de geração distribuída solar fotovoltaica.

Nesse mesmo sentido, recomenda-se maior inclusão de sistemas solares fotovoltaicos nas linhas de financiamento dos programas para o agronegócio.

<sup>9</sup> A Absolar - Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica contribuiu para a elaboração destas diretrizes.

<sup>10</sup> Os compromitentes do Acordo Judicial de Reparação – Governo de Minas, Ministério Público de Minas Gerais, Ministério Público Federal e Defensoria Pública de Estadual – selecionaram projetos para a construção de 1.502 casas populares e instalação de 78 usinas fotovoltaicas na região atingida pelo rompimento das barragens da Vale, em Brumadinho. Fonte: Brasil Energia, em 05/04/2022.

## Isenção de PIS/COFINS para todas as modalidades de geração distribuída

Corrigir o Artigo 8º da Lei nº 13.169/2015, permitindo a isenção de PIS/COFINS para todas as modalidades de geração distribuída, garantindo isonomia.

### Estruturação de ambiente atrativo para ampliar a participação da energia solar na matriz elétrica brasileira

Substituir os contratos de termelétricas a combustíveis fósseis, próximos de se encerrar, por soluções de mercado renováveis, mais limpas e baratas, com efeitos diretamente percebidos pelos consumidores finais.

Garantir que a fonte solar fotovoltaica corresponda a, no mínimo, 70% do montante de energia elétrica (MWh) contratado entre as fontes solar e eólica nos próximos leilões. Dada a competitividade da fonte solar, isso poderá propiciar uma importante redução de custos aos consumidores brasileiros.

Antecipar investimentos do Governo Federal em projetos de infraestrutura e energia, em benefício de todo o País e gerando empregos e renda para a sociedade. Alguns exemplos relevantes:

- Leilões de energia elétrica; e
- Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) abastecido por energia solar fotovoltaica, com potencial de adição de 3,5 GW para suprimento elétrico do PISF, com potencial de atrair R\$ 14 bilhões em novos investimentos privados, mais de 100 mil novos empregos na região Nordeste e uma arrecadação de R\$ 3,9 bilhões em tributos aos cofres públicos ao final do primeiro ano de operação das usinas.

Atualizar os procedimentos para conexão de novas usinas e reestruturar o planejamento para a expansão da infraestrutura de transmissão evitando gargalos para o escoamento de energia gerada com fontes renováveis, limpas e mais baratas, aprimorando a metodologia de cálculo da TUSD/TUST entre ACL e ACR.

Melhorar as condições de financiamento de novas usinas solares via bancos públicos (BASA, BNB, BB, CAIXA, BNDES, Bancos de desenvolvimento regionais, etc.) e desenvolver linhas de financiamento em modelo de fundo garantidor de contratos de compra e venda de energia elétrica (PPAs) para o ACL.

### Atração de tecnologias de armazenamento de energia

Estruturar planos para o desenvolvimento de soluções de armazenamento de energia elétrica (centralizadas e descentralizadas) para ampliar a despachabilidade de fontes renováveis, otimizar as infraestruturas de transmissão e distribuição, prestar serviços ancilares, entre outros benefícios.

Desoneração tributária dos sistemas de armazenamento de energia elétrica, garantindo condições minimamente similares àquelas aplicadas às baterias de veículos elétricos e, principalmente, criando ambiente de fomento à penetração de novas tecnologias no país.

## Desenvolvimento da indústria nacional e sem prejuízo ao mercado

Prover isonomia tributária entre produtos nacionais e importados, via desoneração de insumos produtivos, trazendo competitividade à fabricação de equipamentos e componentes fotovoltaicos no Brasil, por meio de ajuste aos anexos do PADIS, à luz das atualizações da Lei nº 13.969/2019 e Decreto nº 10.356/2020.

### Proporcionar aos equipamentos fabricados no Brasil, com código FINAME:

- Condições diferenciadas de financiamento para componentes e produtos nacionais; e
- Diferencial de competitividade para equipamentos nacionais em licitações públicas.

## Referência

### O Verde - hub de inovação em energia limpa e renovável

O projeto, liderado pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Fundep/UFMG), se ancora na perspectiva da Energia 4D (descarbonizada, descentralizada, diversificada e digital), com envolvimento direto da academia, da indústria, do governo e da sociedade civil, tem o compromisso de assumir a dianteira da transição da matriz energética brasileira.



**[b]**  
Mobilidade Elétrica

A mobilidade elétrica é uma forma de reduzir o uso de combustíveis fósseis, como gasolina e diesel, por fontes de energia limpas e renováveis, contribuindo para um mundo descarbonizado. O setor de transportes é a principal fonte de emissão das cidades brasileiras e a mobilidade elétrica é uma resposta a desafios ambientais e econômicos.

Países como China, Alemanha, Chile, Colômbia e Noruega trazem inspiração. A China colocou 500 mil ônibus elétricos em circulação em menos de 7 anos, e chegou a 28% de elétricos no primeiro trimestre de 2022. A Noruega superou a marca de 90% de mercado com os elétricos em 2021 e a Colômbia celebra as maiores frotas de ônibus elétricos urbanos fora da China. Eles têm em comum políticas públicas integradas e coerentes de incentivo à transição energética e à mobilidade sustentável, com liderança dos governos nacionais e apoio aos municípios, por frotas mais limpas e ar mais puro em suas cidades.

No Brasil, temos hoje cerca de 90 mil veículos autos e comerciais leves eletrificados em circulação. Houve um crescimento de 77% das vendas em 2021, totalizando cerca de 1,8% do total de veículos vendidos sendo híbridos e elétricos (mas só 0,3% de elétricos plug-in) e de 2,5% no primeiro trimestre de 2022, um crescimento de 78% em relação ao primeiro trimestre de 2021. Entretanto, somente 0,8% desses veículos são elétricos plug-in, um número ainda reduzido se comparado com a venda de elétricos de outros países.

O Brasil é um dos poucos grandes países do mundo que não tem uma política nacional em prol da Eletromobilidade. E, por meio de subsídios tributários,

ainda incentiva tecnologias ultrapassadas baseadas em combustíveis fósseis e em veículos com baixa tecnologia. Atualmente, um veículo híbrido ou elétrico à bateria ainda paga mais impostos federais (IPI) do que os similares à combustão. Nossa matriz elétrica do Brasil é limpa e renovável, e podemos ser liderança na tecnologia dos veículos flex plug-in, integrando os elétricos aos biocombustíveis e ampliando o uso da matriz elétrica renovável (maioria das recargas é noturna, quando temos muita energia eólica disponível sem ser usada).

## Diretrizes<sup>11</sup>

### Isonomia tributária: equilibrar as regras do jogo

Assim como o setor de energia solar, a principal reivindicação do setor de mobilidade elétrica é a isonomia tributária. Atualmente, as regras do jogo são favoráveis à indústria dos veículos movidos por combustíveis fósseis. As renúncias fiscais deste setor somaram R\$ 69 bilhões entre 2000 e 2020. Entretanto, o país emplacou 27% menos veículos em 2019 do que em 2012, auge da política de isenção de Impostos Sobre Produtos (IPI). E, mesmo com as renúncias, o setor perdeu mais de 200 mil empregos diretos e indiretos, reduzindo para 1,3 milhão entre 2012 e 2019. Cinco fábricas importantes fecharam as portas no Brasil nos últimos anos, o que demonstra que algo pode estar errado nas nossas políticas de promoção do setor automotivo.

### Criação de uma Política Nacional para a Promoção da Eletromobilidade

Precisamos, urgentemente, coordenar os esforços dos diferentes níveis de governo, setor produtivo e academia, em prol de um plano integrado para a promoção do setor, que inclua incentivos para a pesquisa, industrialização e redução de custos para a eletromobilidade.

<sup>11</sup> A ABVE - Associação Brasileira de Veículos Elétricos contribuiu para a elaboração destas diretrizes.

### Infraestrutura de recarga nas rodovias federais

Todos os países desenvolvidos vêm ampliando a infraestrutura rodoviária para recarga dos veículos elétricos em estradas e rodovias como estratégia de apoio ao desenvolvimento do mercado. O Brasil poderia incorporar a disponibilidade da infraestrutura nas novas concessões de rodovias, associados a projetos de solar distribuída e venda de energia do mercado livre com fontes renováveis.

### Atualizar o Código Elétrico Brasileiro

Para permitir o uso dos veículos elétricos como um ativo distribuído de energia, associado a digitalização das redes elétricas, para podermos devolver energia elétrica à rede em horários de maior demanda. Os veículos elétricos poderiam, assim, serem recarregados à noite, quando temos disponibilidade de energia renovável mais barata no Brasil.

## Referência

### Cenários Prospectivos para Eletrificação de Ônibus no Brasil

O estudo recentemente lançado pela Plataforma Nacional de Mobilidade Elétrica aponta que em um Cenário Regulatório Nacional de eletrificação de 100% da frota nacional de ônibus urbano até 2045, ocorreria um benefício social da ordem de R\$ 290 bilhões em valor presente. A maior parte deste benefício estaria concentrada na redução dos custos de operação e

manutenção dos sistemas de ônibus municipais, que, no agregado nacional, reduziriam 45% em relação aos custos de operação da frota a diesel, representando uma economia de R\$ 272 bilhões em valor presente até 2050. Tal fato pode refletir em melhores serviços aos usuários, tarifas públicas mais baixas e atrativas e/ou menores subsídios públicos ao transporte público coletivo.



## [c]

### Bioeconomia

O Brasil é o país que reúne a maior biodiversidade do mundo, com mais de 20% das espécies do planeta<sup>12</sup>. Essa biodiversidade, associada ao conhecimento científico e a inovações tecnológicas, tem um grande potencial econômico.

A bioeconomia está presente na produção de alimentos, bebidas, cosméticos, fármacos, fibras e energia, envolvendo diversos segmentos industriais. Ela é apontada como a grande oportunidade para o país se firmar politicamente e economicamente como uma liderança no mercado global. Para que o Brasil consiga transformar suas oportunidades comparativas em vantagens competitivas, precisa de políticas públicas que impulsionem o uso econômico sustentável da biodiversidade.

A **Lei 13.123/15**, sobre o acesso ao patrimônio genético e proteção do conhecimento tradicional associado, e a **Lei 11.284/06**, que trata da concessão de florestas públicas, foram importantes avanços regulatórios. Porém, ainda existem muitos desafios jurídicos e políticos para que o país possa alavancar a bioeconomia e o reflorestamento no país.

<sup>12</sup> Segundo Ministério do Meio Ambiente, <<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade#>>, última consulta em 25/07/2022.

## Diretrizes<sup>13</sup>

### Política nacional de fomento à Bioeconomia

Fomentar uma bioeconomia de floresta em pé, que beneficie pequenos e médios produtores, ampliando incentivos econômicos e estimulando uma indústria de produtos da floresta com base em tecnologias de ponta e inovação.

#### Pagamento por Serviços Ambientais

Fomentar a implementação da **Lei 14.119/21**, que instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, é um importante estímulo para a bioeconomia e o reflorestamento. Serviços Ambientais são aqueles voltados a manter, recuperar ou melhorar os serviços ecossistêmicos em todo o território nacional. A lei possibilita valorizar economicamente o trabalho daqueles que contribuem para a preservação ambiental, sejam povos e comunidades tradicionais ou produtores rurais que adotem medidas para a conservação da biodiversidade, recuperação de áreas degradadas e adoção de práticas agrícolas de baixo impacto.

#### Ampliar investimentos em reflorestamento

No **Acordo de Paris** o Brasil assumiu o compromisso de reflorestar 12 milhões de hectares de florestas até 2030. Até o momento, menos de 1% foi restaurado. De acordo com relatório do Instituto Escolhas, em um cenário com investimento de R\$ 52 bilhões, resultaria em R\$ 23 bilhões em receitas, R\$ 5,6 bilhões em arrecadação de impostos e a geração de 215 mil empregos<sup>14</sup>.

## Referências

### Agenda para o destravamento da bioeconomia

O Instituto Escolhas, em parceria com outras organizações, reuniu no documento **“Agenda para o destravamento da bioeconomia”**, diversas sugestões para desenvolver o setor econômico, em especial na região Amazônica. A proposta envolve os eixos de (i) financiamento e infraestrutura, (ii) desenvolvimento da oferta e produção e (iii) desenvolvimento da demanda.

### Laboratórios Criativos da Amazônia

A iniciativa **Amazônia 4.0** criou os Laboratórios Criativos da Amazônia que objetivam atender às principais cadeias de insumo da região, a exemplo do Cupuaçu-Cacau e da Castanha. São minifábricas móveis que se deslocam entre as comunidades florestais e ribeirinhas, cidades e universidades, com o papel de promover a capacitação local, atribuições de direitos de propriedade intelectual e experimentação de diversos produtos e serviços.

<sup>13</sup> Contribuíram para a elaboração destas diretrizes: Paulo Dallari e Ana Tulia Macedo da Natura &Co.

<sup>14</sup> Instituto Escolhas, 2016. Quanto o Brasil precisa investir para recuperar 12 milhões de hectares de florestas? <[https://www.escolhas.org/wp-content/uploads/2016/09/Quanto-o-Brasil-precisa-investir-para-recuperar-12-milhoes-de-hectares-de-floresta\\_SUMARIO-EXECUTIVO.pdf](https://www.escolhas.org/wp-content/uploads/2016/09/Quanto-o-Brasil-precisa-investir-para-recuperar-12-milhoes-de-hectares-de-floresta_SUMARIO-EXECUTIVO.pdf)>, última consulta em 25/07/2022.



O Brasil é o terceiro maior produtor agrícola do mundo e este é um papel fundamental na garantia de segurança alimentar para a humanidade. De acordo com a ONU, a quantidade total de habitantes do planeta deve chegar a nove bilhões de pessoas até 2050. Até lá continuaremos sendo um dos maiores produtores de alimentos, assim como de biocombustíveis e de produtos florestais.

Por outro lado, temos 33 milhões de brasileiros com fome e somos o sétimo maior emissor de gases de efeito estufa do planeta, com grande parte dessas emissões decorrentes direta e indiretamente das atividades relacionadas à produção agropecuária, especialmente desmatamento. Ampliar a adoção de práticas produtivas que reduzam emissões e promovam a restauração em larga escala de áreas críticas para a provisão de serviços e produtos a partir da natureza são estratégias prioritárias para favorecer a segurança alimentar e a resiliência climática.

## Diretrizes<sup>15</sup>

### Ampliação do Plano ABC

O Plano ABC é uma política que visa promover a adoção de tecnologias agropecuárias sustentáveis com alto potencial de mitigação das emissões de GEE e combate ao aquecimento global. Seus programas envolvem, entre outras ações, a recuperação de pastagens degradadas; integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs); e adaptação a mudanças climáticas.

É necessário ampliar os estímulos à produção de baixo carbono. O Plano ABC recebe apenas 1% do orçamento do Plano Safra: em 2020-2021 foram R\$ 2,5 bilhões para o Plano ABC, enquanto o Plano Safra teve R\$ 236 bilhões.

### Estímulo à agricultura familiar, produção orgânica e agroecologia

Um projeto para o desenvolvimento sustentável deve ir além da agricultura de baixo carbono e incluir a sociobiodiversidade. Desta forma, o estímulo à produção familiar, à produção orgânica e à agroecologia também são diretrizes importantes, pois, além do combate às mudanças climáticas, incluem outras dimensões sociais e ambientais.

Programas de aquisição de alimentos pelo governo, em especial para a produção de merendas escolares, são um importante estímulo à produção alimentícia diversificada e para a agroecologia. Estes programas também têm um papel fundamental no fornecimento de alimentos saudáveis a crianças e adolescentes.

<sup>15</sup> Contribuíram para a elaboração destas diretrizes: Rogério Dias do IBO - Instituto Brasil Orgânico e André Pessoa da Agroconsult.



## Regularização fundiária e ambiental

O grave problema da regularização fundiária e ambiental é ponto de partida para a discussão de uma agricultura sustentável. É necessário garantir o cumprimento do Código Florestal brasileiro e, para isso, são ações fundamentais a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e dos Programas de Regularização Ambiental (PRA). Hoje o CAR apresenta problemas, com uma pequena parcela de dados validados. É necessário integrar informações de outros cadastros nacionais, a exemplo das informações do Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF).

### Criação de programas de fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação para a agricultura sustentável:

- Criação de novos Núcleos de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA), espaços de construção de conhecimento agroecológico.
- Apoio ao desenvolvimento de tecnologias e inovação produtiva agroflorestal e agricultura regenerativa.
- Estímulo às Agritechs, startups de tecnologia que oferecem soluções inovadoras para todas as etapas da cadeia produtiva do campo.

## Referência

### Visão 2030 - 2050 da Coalizão Brasil Clima, Floresta e Agricultura

A Coalizão é um movimento composto por mais de 300 representantes do setor privado, setor financeiro, academia e sociedade civil em prol da liderança do Brasil em uma nova economia de baixo carbono, competitiva, responsável e inclusiva. Sua visão de futuro apresenta cenários almejados para 2030 - 2050, considerados factíveis e desejados. As propostas visam promover o bem-estar de todos a partir de uma ocupação do campo cujas condições permitam: 1) produzir mais e melhor; 2) criar valor e gerar benefícios a partir das florestas; 3) acabar com o desmatamento; e 4) viabilizar políticas públicas de Estado e construir instrumentos econômicos alinhados e integrados.



[e]

## Turismo de Natureza

O potencial brasileiro para o turismo de natureza, segmento de atividade turística que utiliza de forma sustentável o patrimônio natural e cultural incentivando sua conservação, é enorme e internacionalmente reconhecido. O Brasil, no entanto, ocupa o **32º lugar** no **Índice de Competitividade em Viagens e Turismo 2019** (*Travel and Tourism Competitiveness Report – TTCR*) do Fórum Econômico Mundial, enquanto é apontado como **2º lugar em termos de competitividade por seus recursos naturais** e em **6º lugar quando considerados também os recursos culturais**.

Entre os 25 países melhor ranqueados em termos da competitividade turística de seus ativos naturais, o **Brasil aparece apenas em 18º** quando se considera a participação do turismo no Produto Interno Bruto, com somente 7,7%. A participação do turismo de natureza é ainda menor: 0,4%. Comparado a outros países com economias complexas, a pequena participação do turismo na nossa economia fica ainda mais evidente. México, Reino Unido e Estados Unidos apresentam, respectivamente, 15,5%, 10,1% e 8,6% nesse quesito.

As viagens domésticas no Brasil também se encontram muito abaixo de seu potencial, especialmente na comparação com países latino-americanos. Enquanto **os brasileiros realizam apenas 0,7 viagens domésticas por habitante ao ano**, os moradores de países como México, Colômbia e Equador realizam, respectivamente, 1,7; 2,1 e 2,5.

Ao se analisar os fatores de sucesso nestes cinco países bem-sucedidos no turismo de natureza, os seguintes aspectos se destacam: desenvolvimento de clusters turísticos; engajamento do setor privado; promoção e disponibilização de informação; e desenvolvimento de infraestrutura e logística.

O turismo no Brasil, em especial aquele onde a natureza é protagonista, tem um grande potencial de crescimento se enfrentados desafios como o desalinhamento de visões para a agenda, a limitada efetividade na coordenação de políticas públicas, bem como dificuldades de acesso, logística e infraestrutura.

Ainda que o turismo de natureza possa ocorrer tanto em áreas privadas como públicas, são nos parques, tipologia de Unidade de Conservação (UC) onde esse potencial tão bem se manifesta. Estima-se que os **299 parques federais e estaduais brasileiros** receberam cerca de 13 milhões de visitantes em 2019, com **75% das visitas concentradas em apenas oito parques**, de acordo com o estudo **“Parques como vetores de desenvolvimento para o Brasil: Ecoturismo e potencial econômico de patrimônio natural brasileiro”**, baseado em pesquisas realizadas com o *Boston Consulting Group*. O mesmo levantamento aponta que nossos parques têm **potencial para passar a receber 56 milhões de visitantes** anualmente e de forma sustentável, sem degradar o meio ambiente.

O crescimento no número de visitantes leva a uma ampliação nos gastos totais dos turistas na região, considerando que os parques muitas vezes funcionam como atrativos âncora para um destino turístico maior. Com mais visitantes, cresce também a demanda por serviços de alimentação, hospedagem, passeios guiados e outras atividades turísticas, inclusive fora dos limites do parque. Os resultados para a economia podem representar ao PIB do país um **impacto total de R\$ 44 bilhões** – equivalente a uma fatia de **0,61%**, **face aos 0,13%** atingidos em 2019 – ou seja, estamos falando de um **aumento de mais de quatro vezes na contribuição do turismo de natureza para a economia do Brasil**. Além disso, espera-se, ainda, até **978 mil postos de trabalho vinculados à visitação de parques naturais**, muitas vezes em locais distantes dos centros urbanos, o que significa gerar oportunidades de emprego e renda em contextos mais desafiadores que as grandes cidades.

## Diretrizes<sup>16</sup>

Para que esse potencial possa ser alcançado precisamos de políticas estruturantes que envolvam diferentes pastas, de meio ambiente e turismo até infraestrutura, tanto a nível nacional, mas também local. O estudo “Parques como vetores de desenvolvimento para o Brasil: ecoturismo e potencial econômico de patrimônio natural brasileiro” traz 12 alavancas necessárias para o desenvolvimento do turismo de natureza no Brasil – maiores informações, inclusive quanto aos principais atores envolvidos em cada uma delas, bem como referências internacionais, podem ser encontradas na seção 7 do documento (“Como chegaremos lá: as alavancas para o setor”).

### Política Nacional para o Desenvolvimento do Ecoturismo

Lastreada em fundo específico, que tenha como objetivos: estímulo aos empreendimentos reconhecidos como de interesse ecoturísticos, através de crédito subsidiado e desoneração da folha de pagamentos, fomento à qualificação dos trabalhadores e promoção de atividades relacionadas ao ecoturismo.

De acordo com o **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)**, hoje **o Brasil conta com 2.598 UCs**, de diferentes categorias, o fortalecimento dessas unidades e de sua gestão, bem como de seu entorno, é fundamental para os esforços de conservação da natureza e desenvolvimento sustentável – e o turismo de natureza representa uma importante ferramenta para esse fim. Vale notar que todos os biomas brasileiros possuem importantes destinos para o ecoturismo: a Floresta Amazônica, o Pantanal, as Cataratas do Iguaçu, a Caatinga, as praias do nosso litoral com mais de 7 mil km e nossas cidades e patrimônios históricos, são alguns exemplos.

### Estabelecimento de uma visão comum e governança

Para que a agenda de turismo de natureza possa atingir seus objetivos, é imprescindível se **estabelecer uma visão comum para os parques naturais brasileiros**, consistente com a vocação turística do país e articulada com os atores envolvidos. Essa visão deve incorporar estratégias relacionadas ao público-alvo, aos esforços nacionais e internacionais e à priorização de roteiros de turismo de natureza e unidades de conservação para parcerias com o setor privado. Assim, é desejável o estabelecimento de um objetivo amplo para ser a referência das ações a serem realizadas por diversos stakeholders. Nesse sentido, para maior efetividade das ações governamentais, é **fundamental que seja promovida a efetiva governança das políticas públicas necessárias para a implementação da visão estabelecida**, por exemplo, por meio da centralização da coordenação dos esforços de diversas entidades governamentais, alavancando conexões e responsabilidades dos órgãos envolvidos na execução.

<sup>16</sup> A Abeta - Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura e o Instituto Semeia contribuirão para a elaboração destas diretrizes.

## Fortalecimento das Unidades de Conservação e dos órgãos gestores

A criação e manutenção de Unidades de Conservação é uma das políticas mais eficazes para a proteção de recursos naturais e serviços ecossistêmicos. No que diz respeito às UCs federais, o Brasil recebeu 12 milhões de visitantes em 2018, mas ainda tem o desafio de proporcionar o acesso a muitas outras unidades, sejam elas federais, estaduais ou municipais<sup>17</sup>. Essas áreas conservam uma rica biodiversidade com patrimônio natural, histórico e cultural de rara beleza que podem proporcionar encantamento e sensibilização ambiental, além de promover um modo de vida sustentável para as populações que moram dentro delas ou no entorno.

Nesse sentido, é **fundamental fortalecer a capacidade de órgãos ambientais de desenvolver e gerir a visitação**, especialmente em aspectos como gestão de contratos de parceria, atualização de planos de manejo, coleta de dados para direcionar esforços futuros e interação com setores privado e público no desenvolvimento do destino turístico. Assim, também é importante que **sejam estabelecidos objetivos relacionados ao incremento sustentável da visitação, aliados à conservação do patrimônio natural**, devendo esta dimensão ser considerada nos critérios de performance esperados e ao processo de alocação de orçamento.

O Projeto Trilhas de Longo Curso do governo federal deve ser fortalecido. Seu objetivo é promover, preferencialmente, a interligação dessas UCs, difundindo conhecimento cultural e natural, e gerando trabalho e renda em todos os seus percursos.

### Fomento de serviços turísticos e promoção da visitação

Fortalecer uma **marca institucional para o turismo no Brasil** que promova uma imediata associação aos principais atributos naturais e socioculturais do país e direcionar esforços recorrentes de **promoção do turismo de natureza**, envolvendo a comunicação ativa e reativa entre diversas mídias, operadores do setor de turismo e consumidores de diversas origens e motivações são ações fundamentais para o fortalecimento da agenda.

Da mesma forma, a **adoção de melhores práticas socioambientais e de segurança em toda a cadeia associada ao ecoturismo** é fundamental para seu desenvolvimento sustentável e fortalecimento da confiança dos viajantes. Nesse sentido, também é de extrema importância a **capacitação, aliada aos conhecimentos locais, de moradores e trabalhadores do entorno dos parques** para potencializar a oferta de serviços necessários ao sucesso do destino.

### Potencialização de recursos financeiros e participação privada

A destinação de recursos públicos para o fortalecimento da agenda de economia verde, da qual as UCs são parte importante, é fundamental para seu fortalecimento. De todo modo, também é importante **viabilizar receitas alternativas aos parques e outras áreas naturais**, assegurando a captura e reversão delas em benefício da conservação e do turismo de natureza.

**As parcerias, como as concessões, por exemplo, também podem ser uma importante ferramenta para a promoção do turismo de natureza**, e devem avaliar, cada vez mais arranjos que combinem atratividade econômica e desenvolvimento do destino. **Estimular o turismo em áreas privadas próximas aos parques**, de modo a se complementar a visitação nas UCs, e formar corredores ecológicos, também se faz necessário para o avanço da agenda. Por fim, é necessário **coordenar a oferta de recursos financeiros para a cadeia de desenvolvimento regional** por meio do turismo a partir de fontes como o BNDES.

<sup>17</sup> Ver [Contribuição do turismo em unidades de conservação para a economia brasileira](#), Ministério do Meio Ambiente - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2019.

## Referência

### Parque Nacional do Iguaçu

Mais de duas mil espécies de plantas, 400 de aves e 275 quedas d'água. Esses são alguns dos atrativos do Parque Nacional do Iguaçu, localizado no extremo oeste do Paraná. As quedas d'água, conhecidas como Cataratas do Iguaçu, estão entre as sete maravilhas naturais do mundo.

O parque é uma referência turística que gera desenvolvimento econômico e social. Funcionando como um atrativo âncora para a região, recebe turistas do mundo todo para conhecer as Cataratas, de modo que esses visitantes também passam mais tempo na cidade de Foz do Iguaçu e conhecem outros atrativos na região.

De acordo com estudo realizado em 2017, tomando como referência as atividades da empresa

concessionária Cataratas do Iguaçu S/A, o impacto total sobre a produção das atividades ficou acima de R\$ 40 milhões anuais, e o volume total de tributos arrecadados foi de R\$ 18 milhões anuais. Além disso, a concessionária repassou R\$ 14,3 milhões ao ICMBio pela outorga da concessão, correspondendo a 25% das receitas recebidas pelo órgão em 2015 provenientes da visitação em Unidades de Conservação federais<sup>18</sup>.

Em março de 2022 foi concluído o processo de renovação da concessão, através de leilão, com o primeiro colocado ofertando a outorga de R\$ 375 milhões, com previsão de investimentos nos próximos 30 anos no valor de R\$ 3,6 bilhões.



## Economia Circular e Reciclagem

A economia circular é um modelo de produção e consumo que busca eliminar resíduos sólidos e poluição. Os produtos são pensados em seu ciclo completo, para reduzir desperdício e manter os materiais em uso. A visão circular se contrapõe ao modelo de Economia Linear, que extrai os recursos naturais, produz e distribui bens, consome e descarta os rejeitos.

Uma estratégia nacional para a economia circular tem grande potencial de geração de empregos, seja nos sistemas de logística reversa locais, seja na demanda por novos serviços. Diversos países do mundo estão investindo em estratégias de transição, a exemplo da China, do Japão e da União Europeia<sup>19</sup>.

No Brasil, o conceito ainda é pouco conhecido. A Política Nacional de Resíduos Sólidos traz avanços importantes, ao tratar da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e da gestão dos resíduos, mas ainda não existe no país uma política com a abrangência necessária para alavancar uma transição para uma economia circular.

A reciclagem de materiais é hoje a atividade produtiva mais reconhecida da economia circular, com um papel importante na redução de resíduos em aterros. De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, apenas 2,17% do total de resíduos coletados são reciclados no Brasil. De acordo com o **Plano Nacional de Resíduos Sólidos** a meta é chegar a 20% dos resíduos até 2040.

<sup>18</sup> Ver "Conservação ambiental, concessões privadas e dinamismo econômico: estudo de caso do Parque Nacional do Iguaçu", em <[https://drive.google.com/file/d/13Jbv\\_sYeRZytZQ0lW3GrnGg5kR9AhGc/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/13Jbv_sYeRZytZQ0lW3GrnGg5kR9AhGc/view?usp=sharing)>

<sup>19</sup> Um levantamento do cenário internacional é feito na publicação "Economia circular: caminho estratégico / Confederação Nacional da Indústria", da Confederação Nacional da Indústria, 2019.

## Reciclagem de Plástico

- 1.083 empresas
- 10.162 empregos
- 838,5 mil toneladas de resinas plásticas pós-consumo recicladas
- 24% é o índice de reciclagem

(Dados Abiplast)

## Reciclagem de Alumínio

- 50,0% do consumo doméstico de alumínio é reciclado no Brasil (base 2020), enquanto a média mundial é de 28,5% (base 2019)
- 710 mil toneladas de alumínio reciclado (2020)
- 409,2 mil toneladas de latas de alumínio para bebidas recicladas, o que corresponde a 98,7% do total de embalagens consumidas (2021)

(Dados Abal)

A elaboração de políticas públicas para o fortalecimento da reciclagem deve se basear nas experiências e nos desafios específicos dos diversos setores produtivos. As **latinhas de alumínio**, por exemplo, são uma importante referência: chegam a um **índice de 97% de reciclabilidade**. A articulação da **Rede pela Circularidade do Plástico** reúne 40 empresas com os objetivos de ampliar

a reciclabilidade das embalagens e de buscar maior volume para a reciclagem. Uma das suas principais ações é a criação de um índice de reciclabilidade dos materiais plásticos. Existem exemplos internacionais de políticas de incentivo ao uso de refil, que permitem o reabastecimento dos produtos com o uso de uma mesma embalagem por diversas vezes. O desafio inclui a implementação de um sistema de logística reversa e a mudança de comportamento dos consumidores.

## Diretrizes<sup>20</sup>

### Criação de uma Política Nacional para a Economia Circular

A economia circular na política pública brasileira ainda é muito incipiente, estando os conceitos presentes em várias legislações, planos, programas e projetos, porém de forma descentralizada. É importante a criação de um plano estratégico nacional que contenha medidas concretas de fomento a pesquisas, tecnologias e modelos de negócio que promovam o desenvolvimento da economia circular de forma compatível com a necessidade de desenvolvimento econômico.

### Ampliação da coleta de resíduos recicláveis

Um dos maiores entraves para aumentar a circularidade dos resíduos no Brasil é a coleta adequada. De acordo com relatório da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), em 2020 74% dos municípios tinham alguma iniciativa de coleta seletiva, porém, estas iniciativas não abrangem a totalidade da população, sendo em grande parte iniciativas pontuais. É necessário desenvolver novos modelos de negócios que permitam que as prefeituras e consórcios municipais possam olhar para a coleta seletiva como uma possibilidade de receita e não como custo.

<sup>20</sup> A Abiplast - Associação Brasileira da Indústria do Plástico, a Abal - Associação Brasileira do Alumínio e o Grupo Boticário contribuíram para a elaboração destas diretrizes.

## Identidade tributária para produtos reciclados plásticos

Criar incentivo ao consumo de matéria prima reciclada. Hoje a resina plástica reciclada é tributada da mesma forma que o material virgem de origem petroquímica. Como: Criar ex-tarifário na Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI) nos itens tarifários das principais resinas termoplásticas classificadas entre as posições NCM 3901 a 3914.

### Desoneração tributária para o setor de reciclagem

- **Incentivos à logística reversa**

A tributação deve manter a previsão de benefícios e incentivos para setores e atividades sujeitos à logística reversa.

- **Crédito presumido de IPI na aquisição de sucatas para reciclagem**

Permitir que o adquirente de sucatas para reciclagem possa utilizar-se de crédito presumido de IPI sobre essas aquisições, que são feitas com IPI zero. O crédito presumido seria o percentual da alíquota de saída do produto final produzido, sobre o valor da entrada da sucata. Como: Prorrogar a Lei 12.375/2010 excluindo as restrições de utilização do crédito apenas de compras de cooperativas ou a criação de nova Lei Federal.

- **Suspensão ao longo da cadeia de PIS/Cofins**

Hoje o PIS/Cofins recai sobre a comercialização de sucatas para as empresas classificadas no lucro real. São raríssimas as empresas que comercializam sucatas e estão enquadradas no lucro real. A proposta, a ser implementada por lei federal, é de que a suspensão siga na cadeia até a aquisição desse material e que possa atingir também empresas do lucro presumido.

- **Isonomia de ICMS para sucatas e reciclados entre os estados (diferimento e crédito presumido)**

Cada estado tem um tratamento diferente para ICMS de produtos reciclados. A proposta da Abiplast é de que o Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ) autorize estados a conceder crédito presumido sobre ICMS de produtos que utilizem sucatas e resíduos como matérias-primas.

- **Fundos de incentivo para a indústria de reciclagem**

Implementar e fomentar o uso do Fundo de Apoio para Ações Voltadas à Reciclagem (FAVORECICLE) e do Fundo de Investimento para projetos de Reciclagem (PRORECICLE).

- **Imunidade tributária para a sucata**

Hoje, programas especiais de redução tributária concedidos por alguns Estados atrapalham a competitividade. A proposta visa promover a isonomia entre vendedores e compradores de sucata, reduzir a informalidade no setor e combater a sonegação fiscal.

## Referência

### Plano de Ação para a Economia Circular da União Europeia

Em conformidade com o objetivo de neutralidade climática até 2050 da União Europeia (UE) no âmbito do Pacto Ecológico, a Comissão Europeia (CE) propôs um novo **Plano de Ação para a Economia Circular** em março de 2020, centrado na prevenção e gestão de resíduos e destinado a impulsionar o crescimento, a competitividade e a liderança global da UE neste domínio.



# 5

## Reuniões de consulta e webinários



## Reuniões de consulta

17/08/2021

**Abiplast - Associação Brasileira da Indústria do Plástico**

Paulo Teixeira, Ricardo Jamil Hajaj, Paula Pariz, Magaly Menezes

24/08/2021

**ABVE - Associação Brasileira de Veículos Automotores**

Adalberto Maluf, Thiago Sugahara, José Antonio do Nascimento e Paulo Roberto Maisonnave

30/08/2021

**Absolar - Associação Brasileira de Energia Solar e Fotovoltaica**

Rodrigo Sauaia

02/09/2021

**Natura &Co**

Paulo Dallari, Ana Tulia Macedo e Luis Gustavo Dias

14/09/2021

**Grupo Boticário**

Felipe Salomão e Thomas Lampe

15/09/2021

**Abeta - Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura**

Jaime Prado

22/09/2021

**IBO - Instituto Brasil Orgânico**

Rogério Dias

18/10/2021

André Pessoa - **Presidente da Agroconsult**

18/10/2021

Roberto Waack - **Presidente do Conselho do Instituto Arapyauá**

20/10/2021

**Abal - Associação Brasileira do Alumínio**

Janaina Donas e Valeria Lima

20/10/2021

**Fundep - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa**

Bruno Portella

12/05/2022

**Instituto Semeia**

Rodrigo Góes

23/06/2022

**Rede de Advocacy Colaborativo (Grupo de Trabalho sobre Nova Economia):**

- Oxfam Brasil - Jefferson Nascimento
- Aliança Empreendedora - Geovana Conti
- Instituto Clima e Sociedade - Carine Lacerda - e organizações parceiras:
- Amazônia 4.0 - Bárbara Ferreira
- Carbon Disclosure Project - Francisco Gandolfi
- Convergência pelo Brasil - Gustavo Nascimento
- O Mundo que queremos - Larissa Magalhães
- World Transforming Technologies - Gaston Kremer

## Webinários realizados em parceria com o Congresso em Foco

25/10/2021

Quem disse que é Economia Verde

23/06/2022

Propostas da Economia Verde para o Brasil  
Energia Solar e Mobilidade Elétrica

30/06/2022

Propostas da Economia Verde para o Brasil  
Bioeconomia e Turismo de Natureza

07/07/2022

Propostas da Economia Verde para o Brasil  
Economia Circular e Reciclagem







# Economia Verde no Brasil

Contribuições para uma política nacional

Coordenação



2022

Instituto Democracia e Sustentabilidade  
[ids@idsbrasil.org](mailto:ids@idsbrasil.org)  
+55 11 3071-0434  
[www.idsbrasil.org](http://www.idsbrasil.org)

