



Observatório das  
Economias da  
Sociobiodiversidade

## **NOTA TÉCNICA N° 4/2024**

Sociobioeconomia na Reforma Tributária –  
Impactos e lacunas persistentes na  
regulamentação (PLP 68/2024)

**Resumo:** Propostas para equilíbrio tributário e fomento produtivo regional da sociobioeconomia no contexto da regulamentação da Reforma Tributária (PLP 68/2024), visando a adequação das políticas econômicas para o consumo à justiça social, ambiental e tributária e em convergência com as metas nacionais e compromissos internacionais assumidos pelo país sobre biodiversidade, restauração, mudança do clima e proteção dos biomas, dos povos indígenas, das comunidades tradicionais e da agricultura familiar.

## Proponentes



## Assessoria técnica

Mateus B. Fernandes - Doutor em Ciência Política, consultor para incidência política do ÓSocioBio

João Luis S. M. Abreu - Economista, mobilizador de redes e arranjos da Economia da Sociobiodiversidade do ISA (Instituto Socioambiental)

Jeferson Straatmann - Doutor em engenharia de produção, analista sênior em economia da sociobiodiversidade do ISA

## Instituições apoiadoras das propostas

1. 5 Elementos - Instituto de Educação para Sustentabilidade
2. ACT Promoção da Saúde
3. APIB - Articulação dos Povos Indígenas do Brasil
4. Apremavi - Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida
5. ASSOBIO - Associação de Negócios da Sociobioeconomia da Amazônia
6. Associação Civil Projeto Hospitais Saudáveis
7. Associação de Jovens Engajamundo
8. Associação Slow Food do Brasil
9. BIOFIX Consultoria
10. Central do Cerrado
11. CIFOR-ICRAF - Centro de Pesquisa Florestal Internacional e Agrossilvicultura Mundial
12. CIMQCB - Cooperativa Interestadual das Mulheres Quebradeiras de Coco Babaçu
13. CNS - Conselho Nacional das Populações Extrativistas
14. COESUS - Coalizão Não Fracking Brasil
15. Coletivo do Pirarucu
16. Comitê Chico Mendes
17. Conexus - Instituto Conexões Sustentáveis
18. CONTAG - Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares
19. COPABASE - Cooperativa Regional de Base na Agricultura Familiar e Extrativismo
20. ECOA - Ecologia e Ação
21. Funatura
22. Fundação SOS Mata Atlântica
23. Idesam
24. IEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil
25. Iepé - Instituto de Pesquisa e Formação Indígena
26. Imaflora
27. Inesc
28. Instituto Democracia e Sustentabilidade
29. Instituto Escolhas
30. Instituto Internacional ARAYARA
31. Instituto Juruá
32. Instituto Kabu
33. Instituto Linha D'Água
34. Instituto Talanoa
35. Instituto Terroá
36. IPÊ - Instituto Pesquisas Ecológicas
37. Litiga
38. MIQCB - Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu
39. Não Fracking Brasil
40. Núcleo Gestor da Cadeia de Valor do Pequi e Outros Frutos do Cerrado
41. Observatório do Clima

42. OCA - Observatório da Castanha-da-Amazônia
43. OCM - Observatório do Carvão Mineral
44. OPG - Observatório do Petróleo e Gás
45. Projeto Saúde e Alegria
46. REDÁRIO
47. Rede Cerrado
48. Rede Fé, Paz e Clima
49. Rede PCT - Rede dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil
50. SIS - Associação Soluções Inclusivas Sustentáveis
51. TNC Brasil - The Nature Conservancy
52. WTT
53. WWF-Brasil



**OCA** OBSERVATÓRIO  
castanha-da-amazônia





**assobio®**



**Funatura**  
Fundação Pró-Natureza

**wtt** | World-Transforming Technologies





## Sumário

<b>Resumo Executivo.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Reforma Tributária: contextualização dos avanços para o setor.....</b>	<b>15</b>
1.1. Etapa atual: regulamentação do IBS, da CBS e do IS.....	21
1.2. Etapa atual: integrar a política tributária às metas nacionais e internacionais.....	25
<b>2. Sociobioeconomia: o que é (e o que não é)?.....</b>	<b>30</b>
2.1. Impactos da Reforma Tributária no setor.....	33
2.2. Impactos do setor na Economia Nacional.....	37
2.3. Estimativas econômicas nacionais do setor sobre a arrecadação.....	40
2.4. Estimativas econômicas segmentadas do setor sobre a tributação.....	43
<i>Indicadores econômico-financeiros, socioculturais e ambientais das principais cadeias de valor da sociobioeconomia.....</i>	<i>48</i>
<b>3. Incidência: lacunas ainda presentes na Reforma Tributária e propostas do setor.....</b>	<b>52</b>
Emenda 1: Equiparação entre diferentes categorias de produtor rural.....	52
Emenda 2: Tratamento diferenciado à Agricultura Familiar com base na origem do produto ou serviço e em seus processos de elaboração e prestação.....	55
Emenda 3: Regionalização e diversificação da Cesta Básica Nacional de Alimentos.....	59
Emenda 4: Tratamento tributário adequado à comercialização de produtos da sociobiodiversidade minimamente processados.....	62
Emenda 5: Simplificação de acesso a Benefícios Fiscais.....	64
Emenda 6: Vedações da Cumulatividade de Tributos.....	65
<b>Referências.....</b>	<b>68</b>

## Resumo Executivo

1. A Nota Técnica “Sociobioeconomia na Reforma Tributária” apresenta as principais análises e propostas para contribuir com o processo legislativo da primeira etapa de regulamentação da Reforma Tributária, o Projeto de Lei Complementar (PLP 68/2024), considerando ainda os resultados do grupo de trabalho da Câmara dos Deputados e do grupo de trabalho da CAE (Comissão de Assuntos Econômicos do Senado Federal).
2. O propósito da Nota Técnica é promover o equilíbrio tributário e o incentivo ao desenvolvimento regional da sociobioeconomia no contexto do novo regime fiscal. Ela visa alinhar as políticas econômicas de consumo à justiça social, ambiental e tributária, em convergência com as metas nacionais e compromissos internacionais do Brasil em biodiversidade, restauração, mudança climática, proteção dos biomas, e apoio aos povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultura familiar.
3. O campo socioambiental, em diálogo com setores da Economia Verde, Circular, Bioeconomia, Saúde Ambiental e Empregos Verdes, tem apresentado desde 2019 um conjunto substancial de propostas. O objetivo geral continua orientado para desmotivar a produção e o consumo de itens que causam males à saúde e ao meio ambiente, além de fomentar o investimento em ações de preservação ambiental e de desenvolvimento econômico sustentável, de modo a garantir a integralidade e a eficácia de três destacados princípios constitucionais: o Art. 225, que determina que todos temos “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”; o Art. 170, que de forma análoga e inter-relacionada determina que a ordem econômica deve observar, em particular, a “redução das desigualdades regionais e sociais” e a “defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”; o Art. 23, que estabelece a competência, partilhada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, do dever de “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”, somado à dupla necessidade de “preservar as florestas, a fauna e a flora” e de “fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar”.
4. A leitura da nota permitirá avaliar, com objetividade, a relevância ambiental, econômica e social das propostas aqui apresentadas, em contraste com seu possível impacto fiscal irrisório, pois estimado em cerca de 0,046% da arrecadação nacional, ou seja, o equivalente em 2023 a R\$622 milhões. Ficam, assim, nítidas a viabilidade e a urgência para que estas propostas sejam adotadas pelo Congresso Nacional.
5. O setor da sociobioeconomia desempenha papel estratégico ao promover práticas sustentáveis que integram comunidades locais e valorizam seus conhecimentos. Suas iniciativas são conduzidas em territórios de Povos Indígenas, Quilombolas e Comunidades Tradicionais e Agroextrativistas que ajudam a proteger uma área equivalente a  $\frac{1}{4}$  do território nacional, o que representa  $\frac{1}{3}$  das florestas de pé no país e contempla metade da Amazônia brasileira. Sendo imprescindíveis para o equilíbrio climático e econômico

nacional ao proverem parte substancial dos serviços ecossistêmicos essenciais do país, como regulação de chuvas e temperatura, qualidade da água, fertilidade do solo, polinização, controle de pragas, formação de solos, armazenamento de carbono e proteção contra erosão e enchentes, essas comunidades, com seus conhecimentos e inovações geradas a partir de suas práticas tradicionais, realizadas em seus territórios protegidos e preservados, asseguram maior resiliência para a economia nacional.

6. Com a promulgação da Emenda Constitucional 132 (EC 132/2023), foram conquistados pelo menos quatro avanços para o Sistema Tributário Nacional (STN): o Art. 145, §3º, explicita a “defesa do meio ambiente” como princípio do STN; o Art. 153, inciso VIII, inclui externalidades socioambientais negativas no Imposto Seletivo (IS); o Art. 43, §4º e o Art. 159-A tratam como prioritários os critérios de sustentabilidade ambiental e de redução de emissões de GEE em isenções fiscais e ações de desenvolvimento regional; o Art. 158, §2º, amplia o ICMS Ecológico no IBS Ecológico para reforçar a governança climática e socioambiental local integrada.

## Importância do Setor da Sociobioeconomia

7. Para demarcar espaços em defesa das diferentes visões de bioeconomia de Povos Indígenas, Quilombolas e Comunidades Tradicionais (PIQCT) e seus territórios, foi formado em junho de 2022 o Observatório das Economias da Sociobiodiversidade (ÓSocioBio). Composto por organizações socioambientais, movimentos sociais populares, empreendimentos e cooperativas de base comunitária e redes dos campos, das florestas e das águas, o ÓSocioBio tem se tornado interlocutor necessário na construção e no fortalecimento de políticas públicas orientadas para a sociobiodiversidade por agregar experiências, conhecimentos, habilidades e capacidades de seus membros, parceiros e colaboradores, mantendo o foco na inclusão socioprodutiva de povos e comunidades tradicionais e da agricultura familiar.
8. Considerando que nem todas as definições de bioeconomia em uso no Brasil são capazes de promover o desenvolvimento sustentável, o ÓSocioBio articula a sociobioeconomia como o conjunto das economias de povos e comunidades tradicionais, baseadas na diversidade, no conhecimento tradicional e na inovação, nos sistemas socioprodutivos locais e nos produtos e serviços gerados a partir de recursos da biodiversidade, conectados a seus modos de vida, à valorização das suas práticas e saberes, e à melhoria na qualidade de vida e bem viver das comunidades em seus territórios e maretórios.
9. A sociobioeconomia inclui tanto setores de alta tecnologia e inovação, como fármacos, cosméticos e química verde, quanto atividades extrativistas sustentáveis, como a coleta de óleos, frutos e sementes. A ênfase está na promoção da sociobiodiversidade e na conservação de ecossistemas, favorecendo o provimento de serviços ecossistêmicos, com destaque para a inovação nos modos de produção comunitária, circular ou autossustentável e para a proteção de conhecimentos tradicionais associados.

10. As cadeias de valor da sociobioeconomia concentram-se em terras indígenas, territórios remanescentes de comunidades quilombolas ou demais áreas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território, profundamente conectadas à forma de organização social de seus habitantes, a partir de seus conhecimentos e modos de vida tradicionais, com evidente relevância ambiental.
11. Estes territórios representam mais de 50% da Amazônia brasileira e cerca de 25% do território nacional. Destacando especialmente as áreas protegidas em que povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais realizam a gestão territorial e ambiental, temos 149 milhões de hectares protegidos por PIQCT, área equivalente ao tamanho do Estado do Amazonas e representando quase um terço (30,5%) das florestas no Brasil.
12. Nos últimos 30 anos, a despeito das adversidades, as Terras Indígenas perderam apenas 1,2% de sua área de vegetação nativa, enquanto houve perda de 19,9% nas áreas privadas, conforme dados do Mapbiomas (2024), o que demonstra parte do papel fundamental desses povos e suas economias para a gestão socioambiental e territorial do país.
13. As atividades nas cadeias de valor da sociobioeconomia, praticadas por PIQCTs, também são essenciais para a estabilidade de preços e para o controle da inflação. Ao protegerem vastas áreas naturais que regulam o clima, garantem água e protegem o solo, assegura-se maior estabilidade à produção agrícola e se reduz a volatilidade na oferta de alimentos, evitando choques de oferta e quebras de safra. Assim, essas práticas ajudam a conter o custo de vida da população brasileira, influenciam positivamente a taxa de juros e incentivam o crescimento econômico do país.
14. O fomento a sociobioeconomia desempenha um papel crucial para que o país atenda suas metas nacionais e compromissos internacionais. Estudo do Instituto Escolhas (2023) aponta que o Brasil precisará investir R\$228 bilhões até 2030 para cumprir com a meta de restaurar 30% das áreas degradadas, regenerando 12 milhões de hectares até 2030. O retorno projetado desse investimento é extraordinariamente elevado, alcançando R\$776,5 bilhões, mais que o triplo dos custos, além de gerar 5,2 milhões de novos postos de trabalho e 156 milhões de toneladas adicionais de alimentos saudáveis. Além do compromisso de proteger 30% de suas terras, águas e mar, esse é mais um dos passos cruciais para que o Brasil cumpra o Acordo de Paris (UNFCCC), o Novo Marco Global da Biodiversidade (KMGBF), a Iniciativa Global de Bioeconomia (G20-GIB) e a Década da Restauração de Ecossistemas (ONU).
15. Apesar da evidente relevância, as economias da sociobiodiversidade enfrentam dificuldades para sua efetiva dinamização. A produção baseada nos sistemas agrícolas e de manejo tradicionais (SATs) tem como característica a baixa escala, o baixo impacto ambiental, o alto custo logístico e uma grande variedade de espécies e conhecimentos sobre a biodiversidade. Essas características ao mesmo tempo que promovem a sustentabilidade e relevância ambiental das atividades extrativistas, tornam seus produtos menos competitivos se comparados às commodities e sintéticos, garantidos por

processos industrializados de grande escala e subsidiados por volumosos fluxos de financiamento nas últimas cinco décadas.

16. Essas barreiras de atratividade dos produtos da sociobiodiversidade e a desvalorização financeira do trabalho para obtê-los contribuem para diminuir o interesse de jovens nas atividades extrativistas e de manejo da floresta. Essa lacuna de oportunidades favorece alternativas econômicas ilegais, como grilagem, desmatamento para pasto e atividades madeireiras, que promovem a destruição ambiental e estão avançando enquanto atividades degeneradoras sobre os territórios, ampliando o desmatamento e agravando os efeitos da mudança climática.
17. Incentivos ao setor da socioeconomia podem combater a evasão de atividades sustentáveis para atividades que destroem o meio ambiente, com a promoção do combate à pobreza associado à conservação da natureza. Conforme comprova Estudo do Instituto Escolhas (2023), a redução de 1% no número de pessoas em situação de extrema pobreza (cerca de 35 mil pessoas) pode diminuir o desmatamento na Amazônia Legal em 3,3%, o que representa uma área de 27 mil hectares.
18. O cuidado de curto, médio e longo prazo com a resiliência e o crescimento da economia nacional passa pelo fomento a socioeconomia, fundamental para as demais cadeias produtivas da economia nacional - do agronegócio à geração de energia renovável - uma vez que estas dependem estritamente do equilíbrio dos regimes de chuvas e ventos, da qualidade da água, da regulação e estabilidade climática, da manutenção da fertilidade e da estrutura do solo, da polinização das culturas e do controle biológico de pragas e doenças - serviços ecossistêmicos unicamente providos pela áreas conservadas.
19. A situação atual e as perspectivas sobre os crescentes prejuízos à economia nacional, e especialmente ao agronegócio, são alarmantes. Estudo da UFMG (2024) revela que o desmatamento na Amazônia já causou um prejuízo de R\$5,8 bilhões na produção de soja e milho entre 2006 e 2019, com perdas anuais de R\$412 milhões. A mudança climática atrasou as chuvas, reduziu a água disponível e elevou a temperatura, prejudicando a safra do milho e da soja. Os efeitos do desmatamento reduziram a renda por hectare em 10% para a soja e em 20% para o milho.
20. Estima-se que, até 2060, 74% das terras agrícolas na fronteira Amazônia-Cerrado se tornarão inviáveis devido às alterações climáticas regionais, enquanto a Amazônia, especialmente sua porção sul, poderá perder até R\$5,2 bilhões em produtividade agrícola até 2050 por conta do desmatamento. Áreas como Mato Grosso e Matopiba correm o risco de se tornarem menos adequadas para o cultivo de soja no futuro. Além disso, a degradação do solo deve forçar a realocação de culturas como a mandioca e o café para regiões mais ao sul. Culturas que dependem de polinizadores, responsáveis por 55% do valor da produção agrícola, têm perdas de até 50% da produtividade associadas a ecossistemas devastados, como no café e na canola. Esses dados destacam a urgência de ações para fomentar as economias que preservam os ecossistemas e para mitigar os impactos esperados sobre a produção agrícola e a economia nacional.

21. Além de fundamentais para a resiliência econômica nacional, os produtos e serviços dessas economias são parte inerente da cultura, patrimônio genético, biodiversidade, alimentação e da segurança alimentar e nutricional do povo brasileiro. São produtos diretamente ligados às estratégias nacionais de promoção da cultura imaterial e enfrentamento à fome e à miséria e às crises climáticas, hídrica e de perda da biodiversidade. O açaí, por exemplo, é essencial à cultura alimentar e à segurança nutricional da população do Norte, caracterizando-se como um produto da cesta básica. O mesmo ocorre regionalmente com outros produtos, como pequi, tucumã, pescados e pinhão.

### A Sociobioeconomia na Reforma Tributária - impactos do setor

22. Nesse contexto, as economias que dependem de produtos da sociobioeconomia enfrentam desafios significativos diante da Reforma Tributária em discussão. A regulamentação da Reforma Tributária terá enorme impacto sobre o setor, se mantido o texto atual, implicando para grande parte dos produtos e serviços extrativistas e das economias da sociobiodiversidade uma significativa elevação da carga tributária, podendo chegar, em alguns casos, a mais de 7 vezes quando comparada ao cenário atual.
23. Os instrumentos de fomento atuais ainda são insatisfatórios, afetando negativamente o setor da sociobioeconomia. A manutenção e intensificação do tratamento inadequado da carga tributária sobre este setor deve desdobrar-se em dinâmicas danosas à economia, ao meio ambiente e à redução das desigualdades sociais e regionais.
24. O valor da produção do setor da sociobioeconomia, em 2023, foi estimado em R\$2,2 bilhões, gerando uma arrecadação para o Estado de R\$622 milhões de reais. Esse valor corresponderia a abrir mão de apenas 0,046 pontos percentuais da arrecadação nacional ou valor inferior, o equivalente a uma a uma única nota de R\$ 50 retirada de uma pilha com duas mil notas de R\$50, as quais totalizariam R\$100 mil. Um valor simbólico diante da relevância ambiental e social do setor para a economia brasileira e para a vida de milhões de pessoas.
25. Considerando as perspectivas da OCDE (2009), ainda que otimistas, para o impacto positivo, em países ricos em biodiversidade como o Brasil, de mais de 2,7% do PIB até 2030 com as cadeias de valor da bioeconomia, vê-se que quaisquer esforços fiscais são irrissórios e serão rapidamente equilibrados antes do final da transição da Reforma Tributária - a ser concluída em 2033.
26. Com base nas evidências apresentadas, argumenta-se que as propostas de readequação tributária para o setor da sociobioeconomia oferecem significativo potencial multiplicador

para a economia nacional, compensando e superando, em termos financeiros, a eventual perda de recursos arrecadatórios pelo Estado.

27. O texto em pauta carece de ajustes que promovam uma inclusão mais ampla e justa dos produtos e serviços originários da sociobiodiversidade e da diversidade de grupos que compõem a agricultura familiar no país, principalmente em relação ao tratamento tributário e às cadeias de valor locais e regionais. Falta uma abordagem que reconheça a diversidade alimentar e produtiva do Brasil, incluindo itens básicos das diferentes culturas e regiões.
28. Além disso, há necessidade de simplificar o acesso aos benefícios fiscais para pequenos produtores e associações comunitárias, e garantir o princípio constitucional da não cumulatividade para os não contribuintes.
29. Por fim, a legislação precisa equiparar o tratamento tributário entre diferentes categorias de produtores rurais e estender as isenções e facilidades de adesão a organizações de agricultores familiares que têm seus modos de vida intimamente conectados à preservação da sociobiodiversidade, como provedores de serviços ambientais e de restauração da vegetação nativa.
30. Os dados e análises apresentadas reforçam o baixo impacto orçamentário em contraste com o elevado impacto positivo socioambiental das propostas, impulsionando modelos de desenvolvimento sustentável fundamentais para reposicionar o país como protagonista da economia do século XXI.
31. Em um momento crítico para o país e para o mundo, é urgente que as políticas fiscais e econômicas do Estado incorporem, de forma assertiva, a perspectiva socioambiental. Assim, apresentamos as propostas a seguir:
  - Garantir que povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares (PIQCTAF) tenham o mesmo tratamento tributário dos demais produtores rurais beneficiados.
  - Garantir que produtos e serviços com origem nos territórios de extrativistas, de pescadores artesanais, de povos indígenas, de quilombolas e de comunidades tradicionais tenham o mesmo benefício dos demais produtores rurais beneficiados.
  - Incluir produtos já utilizados como base da alimentação cotidiana em diferentes regiões do país e que compõem cadeias de valor da sociobioeconomia na cesta básica nacional ou na lista de alimentos que têm 100% de isenção, permitindo alíquota zero sobre sua comercialização e consumo.
  - Adequar o tratamento tributário diferenciado com alíquotas reduzidas para produtos da sociobiodiversidade e da agricultura familiar, ampliando a definição dos produtos *in natura*.

*para incluir produtos minimamente processados que tenham necessidade de congelamento e resfriamento, além de cozimento ou desidratação, para transporte, armazenamento ou comercialização, quando também devem estar embalados.*

- *Simplificar o processo de adesão a isenções e benefícios fiscais para produtores e cooperativas e associações de sementes nativas, da agricultura familiar e produtos da sociobiodiversidade.*
- *Assegurar que o princípio constitucionalizado de não-cumulatividade de tributos seja atendido ao longo das cadeias produtivas da agricultura familiar e de produtos da sociobiodiversidade, dada sua especificidade, garantindo que os benefícios fiscais tenham efeito direto no custo final dos produtos.*

## 1. Reforma Tributária: *contextualização dos avanços para o setor*

Esta Nota Técnica apresenta análises e propostas para contribuir com o processo legislativo da primeira etapa de regulamentação da Reforma Tributária, o Projeto de Lei Complementar ([PLP 68/2024](#)), considerando ainda os resultados do [grupo de trabalho da Câmara dos Deputados](#) e do [grupo de trabalho da CAE](#) (Comissão de Assuntos Econômicos do Senado Federal). O objetivo é aproveitar os debates já realizados para fortalecer políticas públicas - e nesse momento, em particular, por meio de ajustes no sistema tributário nacional - que incentivem a sustentabilidade e a inclusão socioprodutiva de povos indígenas, comunidades tradicionais, agricultores familiares e demais agentes relevantes no campo da sociobioeconomia. Para tanto, foram analisados possíveis impactos do projeto e identificadas lacunas que ainda persistem no texto em debate no Senado Federal, e que julgamos passíveis de serem sanadas com as propostas elaboradas pelo conjunto de pessoas e instituições que assinam o documento.

Desde 2019, quando foram apresentadas pelo Congresso Nacional as Proposta de Emenda à Constituição para alterar o Sistema Tributário Nacional ([PEC 45/2019](#), na Câmara dos Deputados; [PEC 110/2019](#), no Senado Federal), a sociedade tem acompanhado com atenção e interesse os diversos debates que foram realizados, com vistas a reestruturar o regime fiscal brasileiro a partir de regras simples e viáveis, orientadas para um equilíbrio socialmente justo, com diminuição gradativa da carga tributária e de incentivos econômicos já há muito injustificáveis.

Neste contexto, o campo socioambiental, composto por organizações da sociedade civil e de Povos Indígenas, Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares que lutam pela proteção ambiental associada à justiça social, em convergência com distintos setores da Economia Verde, da Economia Circular, da Bioeconomia, da Saúde Ambiental e do novo mundo do Trabalho e dos Empregos Verdes, apresentou-se aos diálogos com um conjunto substantivo de propostas. O objetivo de então, que ainda permanece, foi criar condições fiscais e tributárias para fomentar uma transição à economias de baixas emissões de carbono, que geram novos empregos e bem-estar à população, atualizando nossa política tributária de modo a convergir com o Acordo de Paris e com a Política Nacional de Meio Ambiente, de Biodiversidade e de Povos e Populações Tradicionais. Para demonstrar algumas das contribuições mais significativas propostas e conquistadas por este campo, mediante deliberação dos representantes legislativos, vale apresentar as etapas da trajetória percorrida.

Em 2020, foi elaborada a primeira versão para incorporar aspectos da sustentabilidade ambiental e climática à Reforma Tributária, com um conjunto de nove propostas focadas na etapa constitucional e desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho (GT) da Reforma Tributária Verde. Este GT foi composto por uma dúzia de organizações da sociedade e do setor privado, redes socioambientalistas e parlamentares de diferentes partidos, no âmbito da Frente Parlamentar Mista Ambientalista do Congresso Nacional.

Em 2022, já com um coletivo composto por 75 organizações e redes, foi lançada a Campanha da "Reforma Tributária 3S: Saudável, Solidária e Sustentável". Nesta segunda versão, o documento apresentou um leque aumentado de 20 propostas, que visavam equilibrar e dar coerência socioambiental e climática à nova política tributária em discussão. O objetivo geral desta Campanha orienta-se para, de um lado, desmotivar a produção e o consumo de itens que causam males à saúde e ao meio ambiente e, de outro, fomentar o investimento em ações de preservação ambiental e de desenvolvimento econômico sustentável, de modo a garantir a integralidade e a eficácia de três destacados princípios constitucionais:

- O artigo 225 da Constituição Federal determina que todos temos "*direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*".
- O artigo 170, de forma análoga e inter-relacionada, determina que "*a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social*", observando, em particular, a "*redução das desigualdades regionais e sociais*" e a "*defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação*", o que possibilita também tratamento benéfico às medidas ambientalmente preventivas, sustentáveis e saudáveis.
- O artigo 23 não deixa dúvidas sobre a competência, partilhada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, do dever de "*proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas*", somado à dupla necessidade simultânea, e portanto harmônica, de "*preservar as florestas, a fauna e a flora*" e de "*fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar*".

Em dezembro de 2023, concluída a etapa constitucional da Reforma Tributária com a promulgação da Emenda Constitucional 132 (EC 132/2023), ficaram consagrados ao menos quatro importantes

avanços, que haviam sido propostos pelo mesmo coletivo de organizações sociais e foram positivados pelo Congresso Nacional em nossa Carta Magna:

- Explicitar princípios socioambientais no regime tributário: com a redação dada ao artigo 145, §3º, conseguiu-se garantir a explicitação da defesa do meio ambiente como princípio fundante do Sistema Tributário Nacional reformado, em conjunto com os princípios da simplicidade, da transparência, da justiça tributária e da cooperação.
- Incluir externalidades socioambientais negativas no Imposto Seletivo: o objetivo de desmotivar a produção e o consumo de itens prejudiciais à saúde e ao meio ambiente, deslocando investimentos tanto para a mitigação de seus efeitos sociais quanto para a busca por alternativas individualmente mais benéficas, ficou registrado no artigo 153, inciso VIII. Com ele, o Imposto Seletivo (IS), a ser instituído pela União, será cobrado como mecanismo extra-fiscal para internalizar e mitigar as externalidades negativas de bens e serviços que impactam negativamente toda a sociedade, quer sejam itens que ainda mantém alta aderência na produção, quer sejam consumidos por cada vez menos pessoas<sup>1</sup>.
- Fomentar o Desenvolvimento Regional Sustentável e a Segurança Climática: visando incentivar a sustentabilidade de investimentos em sinergia com a mitigação da mudança do clima e das desigualdades regionais e sociais, tornaram-se realidades dois instrumentos: (i) os critérios de sustentabilidade ambiental e de redução das emissões de carbono, listados como prioritários para quaisquer novas isenções fiscais, segundo orientação dada pelo artigo 43, §4º da Constituição; e (ii) a instituição do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional com recursos repassados pela União, tal como determina o artigo 159-A, sendo que, na aplicação destes recursos, os Estados e o Distrito Federal também devem priorizar projetos que prevejam ações de sustentabilidade ambiental e de redução das emissões de carbono.
- Reforçar a governança climática e socioambiental local por meio do IBS Ecológico: o §2º do artigo 158 garante a continuidade de uma mudança cultural que há mais de 30 anos está em curso no país, desde a criação do ICMS Ecológico. Esta política garante meritória compensação, por meio de

<sup>1</sup> Em total convergência com o artigo 170, inciso VI, e com o artigo 225, §3º, que em conjunto harmônico descrevem o princípio do poluidor-pagador, o constituinte original determina responsabilidades penal, administrativa e cível a atividades e condutas consideradas lesivas ao meio ambiente. Nos marcos regulatórios da OCDE, o princípio do poluidor-pagador é reafirmado como “a exigência de que o poluidor arque com os custos das medidas de prevenção e controle de poluição” e se fundamenta na visão de “internalização de externalidades”, inaugurada na década de 1920 pelo economista inglês Arthur Cecil Pigou e, contemporaneamente, defendida por Joseph Stiglitz, ganhador do prêmio Nobel em Ciências Econômicas de 2001.

incentivos econômicos condicionados à preservação ambiental, para prefeituras que demonstram valorizar, proteger e expandir suas áreas verdes, permitindo reforçar seus orçamentos municipais a partir destes critérios. Ao mesmo tempo, premia localidades que melhoraram indicadores de governança socioambiental em seu território, contribuindo para garantir o direito ao meio ambiente mais equilibrado e o clima mais seguro para seus habitantes e para as futuras gerações.

Vale detalhar um pouco mais este que deve ser o maior avanço para a sustentabilidade local e nacional, desde que foram promulgados os artigos 23, 170 e 225 da Constituição Federal, citados acima. Esta política demonstra ter potencial tanto para a movimentação de investimentos locais e regionais quanto para gerar impactos de longo alcance nos campos econômico, político e socioambiental. Com a transformação e ampliação do ICMS Ecológico no IBS Ecológico, agora constitucionalizado, esta política que vem sendo implantada há 30 anos e que já está presente em 18 Unidades da Federação (UF), passa a valer para todas as demais UF<sup>2</sup>. Ao destinar pequena parte (5%) das parcelas da receita arrecadada com o IBS, pertencentes aos Municípios, para aquelas prefeituras que promovam ações de preservação ambiental, esta política torna-se, em valores absolutos, um dos maiores investimentos do país com critérios socioambientais e climáticos regionalizados, podendo injetar R\$8,7 bilhões/ano<sup>3</sup> nos orçamentos municipais. Para efeito de comparação, o montante acumulado (entre 2008 e 2024) de doações já internalizadas pelo Fundo Amazônia é de R\$4,2 bilhões<sup>4</sup>. Por isso, este é um exemplo positivo que merece ser destacado diante do potencial, já demonstrado, que terá para o novo pacto federativo ambiental e climático.

Ao se observar a situação atual dos Municípios com respeito ao mecanismo tributário do ICMS Ecológico, que possibilita acesso a parcelas maiores das transferências fiscais a que já têm direito, visando incentivar boas práticas ambientais locais, pode-se constatar outras dimensões de

<sup>2</sup> As 18 UF que já possuem alguma forma de repasse condicionado por legislações de ICMS Ecológico ou ICMS Verde são: Acre, Amapá, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo e Tocantins. As 9 UF que ainda não haviam implementado a política, mas que passam a poder contar com o IBS Ecológico, são: Amazonas, Roraima, Maranhão, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Bahia, Vitória e Santa Catarina.

<sup>3</sup> O artigo 158, inciso IV, da Constituição já obrigava o repasse, pelos Estados aos Municípios, de 25% do produto da arrecadação do ICMS, cuja média de arrecadação total entre 2022 e 2023 foi de aproximadamente R\$695 bilhões (segundo [dados do CONFAZ](#)). A nova redação dada pela EC 132/2023 obriga, de forma equivalente, o repasse de 25% da arrecadação do IBS, destes sendo creditados aos Municípios 5% "com base em indicadores de preservação ambiental, de acordo com o que dispuiser lei estadual" ([Art. 158, § 2º, III](#)).

<sup>4</sup> É de se destacar, adicionalmente, que o Fundo Amazônia já apoiou, desde sua criação em 2008, 107 projetos, que já beneficiaram aproximadamente 239 mil pessoas com atividades produtivas sustentáveis, além de 101 Terras Indígenas na Amazônia e 196 Unidades de Conservação, em um investimento total de R\$1,8 bilhão (considerando [dados apurados](#) até dezembro de 2022).

sua relevância para as atuais e futuras políticas de clima e meio ambiente. Por um lado, como descrito acima, o volume de recursos repartidos entre os Municípios deve aumentar substantivamente, além de universalizar o mecanismo para todas as UF. Por outro lado, a política contribui como reforço positivo para cada localidade reinvestir seus recursos na área ambiental, para incrementar a cada ano as transferências via IBS Ecológico, ou por outros motivos destacados nos parágrafos abaixo.

Para o setor da sociobioeconomia originado da atividade extrativista, cujas cadeias de valor têm preponderância em determinado bioma ou em um conjunto de UF específico, o que o torna naturalmente regionalizado, este mecanismo mostra-se ainda mais relevante. O IBS Ecológico contribui para que o Município possa reconhecer suas potencialidades ecossistêmicas e fomentar sua vocação sociobioeconômica local, a partir de seu território e de suas comunidades. Além disso, com a alteração da lógica do Sistema Tributário Nacional, por meio da cobrança de impostos no destino (e não mais na origem) e do fim da “guerra fiscal” de isenções entre Estados (movida às custas de perdas de receita com o ICMS, por exemplo), espera-se que diminuam os chamados “incentivos perversos”<sup>5</sup>.

Outrora, estes incentivos serviram para instalação de indústrias ou fomento a setores econômicos, baseados na promessa (nem sempre cumprida) de geração de emprego e desenvolvimento econômico; não raramente com atividades intensivas em poluição e em outros impactos socioambientais e com uma produção, quase sempre, distante da vocação ou mesmo da demanda local e regional. Esse era, de fato, o efeito mais visível e mais duradouro: impactos negativos para a qualidade de vida da população (por superlotação dos serviços públicos, como saúde e educação), para a urbanização (pelo adensamento populacional sem consequente ordenamento e infraestrutura) ou para o meio ambiente (por falhas nas etapas de planejamento, licenciamento, fiscalização ou punição).

Em outras palavras, com o IBS Ecológico e as medidas tributárias adicionais propostas aqui, esperam-se mudanças na cultura política e na mentalidade social no sentido de passar a enxergar as oportunidades e potenciais das áreas protegidas e dos produtos (e dos produtores) da floresta em pé como motores do desenvolvimento local. Mas, agora, essas mudanças não ocorrerão por voluntarismo ou casualidade de prefeituras afeitas ao campo socioambiental, e sim por meio reforços orçamentários robustos e constantes, derivados de mecanismos e políticas econômicas

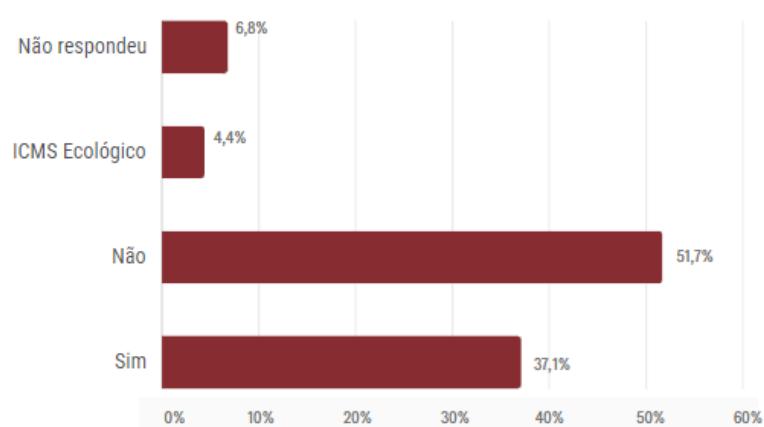
---

<sup>5</sup> Para 2025, a projeção de gastos tributários (como consta no Projeto de Lei Orçamentária - PLOA), isto é, a concessão de benefícios tributários a empresas e pessoas físicas, é de R\$543,7 bilhões. Desse total, os benefícios atrelados à agricultura e à agroindústria estão em segundo lugar na lista das maiores renúncias, com R\$83,5 bilhões (15,28% do total). Se forem incluídos os benefícios creditícios e financeiros, na forma de subsídios, a previsão dos gastos tributários para a agricultura sobe para R\$95,71 bilhões (17,60% do total), enquanto a indústria concentra R\$55,46 bilhões, sendo R\$7,7 bilhões somente para o setor automotivo. Para efeito de comparação, os incentivos para a área de gestão ambiental somam R\$345,4 milhões, apenas 0,06% do total do gasto tributário federal.

condizentes com a efetivação do direito cidadão (e do dever público) ao meio ambiente equilibrado, para as atuais e futuras gerações.

Isso porque, conforme análise do IPEA ([2017](#)), este modelo tem se mostrado eficaz para reorganizar a distribuição dos recursos fiscais ao estimular que estados e municípios adotem critérios regionalizados de sustentabilidade e de conservação ambiental para receberem mais repasses, que então podem direcionar novos investimentos, inclusive nas áreas urbanas. E, como aponta pesquisa mais recente, realizada pela CNM ([2023](#)), a partir de respostas de 2.252 (40,4%) Municípios brasileiros, pelo menos 37% deles afirmam já receber recursos via ICMS Ecológico.

Gráfico 1 - O município recebe recursos provenientes do ICMS Ecológico?



Fonte: Confederação Nacional dos Municípios (CNM)

Diante dos impactos que a Reforma Tributária já demonstra que terá nos Municípios, é preciso defender que a distribuição de recursos orçamentários e os investimentos públicos considerem as particularidades socioambientais das diferentes localidades. Observa-se, por exemplo, que o mesmo percentual (37%) de Municípios brasileiros registrou ganho de vegetação nativa entre os anos de 2008 e 2023, segundo dados do MapBiomas ([2024](#)), ao passo que quase metade deles (45%) perdeu vegetação nativa no mesmo período. Isto é, para algumas localidades há necessidade de investimentos em restauração de floresta nativa, ao passo que em outras localidades há potencial para realizar investimentos mais robustos em produtos florestais não madeireiros (PFNM) - ambas atividades, vale destacar, são parte do setor da sociobioeconomia. De qualquer modo, é preciso ter a nítida intenção de reduzir as desigualdades regionais, sociais e ambientais em todos os biomas, considerando que a perda de vegetação nativa acumulada já está

em 20% na Amazônia, 35% na Caatinga, 50% no Cerrado e 90% na Mata Atlântica, conforme o Relatório Planeta Vivo ([2018](#)).

Tabela 1 - Recursos financeiros provenientes do ICMS Ecológico

O município recebe recursos provenientes do ICMS Ecológico? (Por porte populacional)

Municípios (porte)	Pequeno	Médio	Grande
Municípios contatados	1.976	244	32
Sim	714 (36%)	105 (43%)	12 (38%)
Não	1.047 (53%)	11 (5%)	12 (38%)
No meu Estado não existe ICMS	84 (4%)	109 (45%)	4 (13%)
Não respondeu	131 (7%)	19 (8%)	4 (13%)

Fonte: Confederação Nacional dos Municípios (CNM)

Além disso, como se pode constatar na tabela acima, será fundamental que esses repasses alcancem cada vez mais localidades, de diferentes portes populacionais, já que atualmente os pequenos Municípios ainda são os que menos recebem recursos financeiros oriundos de ICMS Ecológico (36%), quando comparados com os Municípios médios (45%) e grandes (38%), segundo a pesquisa da CNM ([2023](#)). Por serem a imensa maioria no país, e ocuparem lugar de destaque no cuidado com o meio ambiente e com os grupos sociais que protegem e vivem dos recursos naturais e dos produtos da biodiversidade, os pequenos Municípios demandam atenção e apoio para realizar uma gestão ambiental integrada. Objetivamente, e apesar dos gargalos ainda existentes na arrecadação de recursos financeiros para sua gestão ambiental, quase 53% dos Municípios realiza licenciamento ambiental (sendo que esse número é ainda mais expressivo nos de porte médio, 71%, e de porte grande, 88%) e cerca de 65% executa ações de controle e fiscalização ambiental, inclusive sendo consultados para emissão da Certidão de Uso do Solo nos licenciamentos estaduais e federais.

Resta saber como essa transformação político-orçamentária, que pode ser também ecológica, vai se efetivar no país - e, obviamente, incidir para que sua concretização seja apropriada ao momento e às demandas sociais com ela condizentes.

## 1.1. Etapa atual: regulamentação do IBS, da CBS e do IS

Em abril de 2024, com a apresentação do [PLP 68/2024](#), pelo Poder Executivo, deu-se início a nova etapa da Reforma Tributária. Com o objetivo geral de regulamentar a implantação do Imposto sobre Valor Agregado (IVA), seguindo o padrão internacional adotado em mais de 170 países, o cerne dos debates, atualmente, está na definição dos regimes e alíquotas do Imposto sobre Bens e Serviços (IBS, que substituirá o ICMS e o ISS), de competência compartilhada entre estados e municípios, da Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS, que substituirá o PIS, a COFINS e o IPI) e do Imposto Seletivo (IS), ambos de competência da União. Para a vigência desse novo sistema tributário, haverá dois períodos de transição: um geral, de sete anos (de 2026 a 2033), que alcançará toda a sociedade brasileira; e outro específico para os entes federativos, de 50 anos, que não deve afetar diretamente produtores ou consumidores<sup>6</sup>.

Dentre alguns dos principais pontos do texto atual do PLP 68/2024, que se relacionam mais diretamente com o campo ambiental e o setor produtivo da sociobioeconomia, pode-se destacar:

- Não pagarão IBS e CBS:
  - por terem alíquota reduzida em 100%, os produtos de alimentação incluídos na lista com 26 itens<sup>7</sup> (sendo 22 produtos da Cesta Básica Nacional de Alimentos<sup>8</sup>), tais como arroz, feijões, raízes e tubérculos, carnes (bovina, suína, ovina, caprina e de aves) e peixes, ovos, queijos, leite pasteurizado ou industrializado e em pó (não inclui leite cru), pão comum, manteiga e margarina, café, açúcar, sal, frutas frescas ou congeladas (desde que sem adição de açúcares), produtos de horta (não inclui cogumelos), farinhas (de mandioca, milho e trigo), óleos (de soja, milho e babaçu), aveia e coco;
  - por terem imunidade tributária, as operações com ouro (como ativo financeiro ou instrumento cambial), as exportações, as entidades religiosas, os partidos políticos e os livros, entre outros casos;

<sup>6</sup> O Ministério da Fazenda elaborou documento com "[Perguntas e Respostas](#)" sobre a Reforma Tributária.

<sup>7</sup> Conforme consta nos Anexos I e XV do texto original do PLP 68/2024. Cabe ressaltar que os produtos constantes no Anexo XV podem ser "ralados, cortados, picados, fatiados, torneados, descascados, desfolhados, lavados, higienizados, embalados ou resfriados, mesmo que misturados, desde que não cozidos", conforme especificado no parágrafo único do art. 143 do texto. Propõe-se incluir a possibilidade de produtos congelados (ademas de resfriados), por não alterar a característica *in natura* destes produtos.

<sup>8</sup> Conforme consta no Anexo I e regulada no Capítulo II do Título III do Livro I do texto original do PLP 68/2024. Cabe ressaltar que ela foi criada nos termos do art. 8º da EC 132/2023 sob o mandamento de que "considerará a diversidade regional e cultural da alimentação do País". Ainda, o art. 467, § 3º, do PLP 68/2024 determina que sua composição "deve ter como objetivo garantir a alimentação saudável e nutricionalmente adequada, em observância ao direito social à alimentação, devendo satisfazer os seguintes critérios: I - privilegiar alimentos *in natura* ou minimamente processados; e II - privilegiar alimentos consumidos majoritariamente pelas famílias de baixa renda".

- as chamadas “regiões favorecidas”, como a Zona Franca de Manaus e Áreas de Livre Comércio;
  - os “contribuintes facultativos”, tais como Nanoempreendedores (com faturamento de até R\$ 40,5 mil/ano), MEI (com faturamento de até R\$81 mil/ano), empresas optantes pelo Simples Nacional e Fundos de investimento;
  - as sociedades cooperativas (optantes por regime específico do IBS e da CBS)<sup>9</sup>, em operações tais como de destinação de bem ou serviço de associado à cooperativa de que participa, de fornecimento de bem ou serviço pela cooperativa a associado (exceto se associado não sujeito ao regime regular de IBS/CBS, quando são anulados os créditos apropriados pela cooperativa), aquelas realizadas entre cooperativas (singulares, centrais, federações, confederações) e aquelas originárias dos seus respectivos bancos cooperativos;
  - o produtor rural integrado e o produtor rural com receita inferior a R\$3,6 milhões/ano (limite corrigido anualmente pelo IPCA)<sup>10</sup>, por não serem considerados contribuintes de IBS/CBS, a menos que realizem inscrição no regime regular, por opção;
- Pagarão IBS e CBS, com redução de 60% na alíquota-padrão<sup>11</sup>:
    - produtos de alimentação da lista de 12 “tipos favorecidos”<sup>12</sup>, tais como pão de forma, leite fermentado e compostos lácteos, tapioca, polpa de frutas e sucos naturais (sem adição de açúcares ou conservantes), mel natural, chá de erva-mate, moluscos (como polvos e lulas), crustáceos (como camarões e caranguejos, mas não inclui lagostas), óleos (de dendê, girassol, algodão, canola e coco);

<sup>9</sup> Conforme arts. 270 e 271 do texto original do PLP 68/2024.

<sup>10</sup> Segundo o art. 159, § 1º, do texto original do PLP 68/2024, “considera-se produtor rural integrado o produtor agrossilvipastoril, pessoa física ou jurídica, que, individualmente ou de forma associativa, com ou sem a cooperação laboral de empregados, vincula-se ao integrador por meio de contrato de integração vertical, recebendo bens ou serviços para a produção e para o fornecimento de matéria-prima, bens intermediários ou bens de consumo final”. Propõe-se equiparar ao produtor rural as organizações e associações que formam as cadeias produtivas da sociobioeconomia e da restauração florestal.

<sup>11</sup> Conforme art. 123 do texto original do PLP 68/2024.

<sup>12</sup> Conforme consta no Anexo VII do texto original do PLP 68/2024.

- produtos agropecuários, aquícolas, pesqueiros, florestais e extrativistas vegetais *in natura*<sup>13</sup>;
- insumos agropecuários ou aquícolas<sup>14</sup> (assim registrados, quando exigido, no órgão competente do Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA<sup>15</sup>) da lista de 36 “tipos favorecidos”<sup>16</sup>, tais como substratos para plantas, adubos (simples e compostos), calcário, casca de coco triturada, turfa, fertilizantes, biofertilizantes e bioestimulantes, melhoramento genético de animais e plantas e biotecnologia (inclusive seus *royalties*), agrotóxicos (como inseticidas, fungicidas, formicidas, herbicidas e outros), sementes (genética, básica, certificada) e mudas de plantas, rações e medicamentos para animais, além de serviços para o setor, tais como de técnico agrícola, agronômicos, veterinário (para animais de corte) e zootecnista, de engenharia florestal, de projetos para irrigação, de semeadura, adubação, reparação de solo, plantio e colheita;
- em operações com imóveis (urbanos e rurais), tais como aluguel, cessão onerosa e arrendamento<sup>17</sup>, excetuados os casos de não incidência;
- Pagarão IBS e CBS, com redução de 30% na alíquota-padrão<sup>18</sup>, a prestação de serviços (efetuada por pessoa física ou jurídica, cumpridos determinados requisitos) por profissionais tais como biólogos, contabilistas, engenheiros e agrônomos, técnicos agrícolas, médicos veterinários e zootecnistas;

---

<sup>13</sup> Segundo o art. 132, parágrafo único, do texto original do PLP 68/2024, "considera-se *in natura* o produto tal como se encontra na natureza, que não tenha sido submetido a nenhum processo de industrialização nem seja acondicionado em embalagem de apresentação, não perdendo essa condição o que apenas tiver sido submetido a secagem, limpeza, debulha de grãos ou descarçoamento; e a congelamento, resfriamento ou simples acondicionamento, quando esses procedimentos se destinem apenas ao transporte, ao armazenamento ou à exposição para venda". Propõe-se incluir a possibilidade de acondicionamento “em embalagem de apresentação” para evitar conflito interpretativo com o simples acondicionamento destinado “à exposição para venda”, além de permitir o processo de desidratação, comumente empregado em “frutas secas” que são artesanalmente produzidas e comercializadas por comunidades tradicionais em todo o país.

<sup>14</sup> Cabe destacar que, no caso das operações de fornecimento destes insumos agropecuários e aquícolas, o recolhimento do IBS e da CBS fica diferido se (e somente se) o adquirente é produtor rural pessoa física ou jurídica sujeito ao regime regular do IBS e da CBS (isto é, o pagamento do tributo é postergado para o momento da venda da produção rural), conforme §§ 3º e 4º do art. 133 do texto original do PLP 68/2024.

<sup>15</sup> O Convênio ICMS 100/1997 já prevê isenção do ICMS para os insumos agropecuários nas operações internas e redução de 60% nas interestaduais, beneficiando produtores e extrativistas de todo o país. No entanto, poucos extrativistas têm acesso ao benefício devido à desinformação dos produtores e Secretarias de Fazenda dos estados, além da complexidade dos requisitos exigidos pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), como no caso do [Convênio ICMS 63/2005](#). Confira em REDÁRIO (2024). Propõe-se simplificar o processo de adesão a isenções e benefícios fiscais para pequenos produtores, cooperativas e associações de coletores de sementes nativas, da agricultura familiar e produtos da sociobiodiversidade.

<sup>16</sup> Conforme consta no Anexo IX do texto original do PLP 68/2024.

<sup>17</sup> Conforme o parágrafo único do art. 257 do texto original do PLP 68/2024.

<sup>18</sup> Conforme art. 122 do texto original do PLP 68/2024.

- Estarão sujeitos ao Imposto Seletivo os bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente<sup>19</sup>, tais como bebidas alcoólicas, produtos do tabaco (como cigarros), bebidas açucaradas (como refrigerantes), jogos de apostas (*fantasy sport*), veículos a combustão (de passageiros ou para transporte de mercadorias, exceto caminhões, com alíquotas graduadas conforme critérios que incluem eficiência energético-ambiental e pegada de carbono), aeronaves e embarcações (como iates), além da extração de recursos naturais não renováveis, como minérios, petróleo e gás (com alíquota restrita a 0,25%).

A contextualização apresentada deixa evidente a oportunidade para o país consolidar um novo Regime Tributário conectado com os desafios presentes e futuros, que permita dar para o Brasil nos próximos 40 anos, assim como o atual regime o fez nas últimas quatro décadas, a tônica de um desenvolvimento econômico e social de forma a dialogar com as demandas de todos os setores da sociedade para o enfrentamento a crise climática e seus nocivos efeitos sociais e econômicos.

## 1.2. Etapa atual: integrar a política tributária às metas nacionais e internacionais

Diante da longa lista de propostas para o novo regime fiscal no país, notam-se variadas oportunidades para integrá-las às políticas nacionais de combate à mudança do clima e de conservação da biodiversidade, e aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, como o *Acordo de Paris*, o *Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal* (KMGBF, na sigla em inglês) e a *Década da Restauração de Ecossistemas* da ONU (2021-2030). Estes compromissos tratam, dentre outros aspectos, da necessária proteção de 30% das terras, águas e mar e da restauração de 30% das áreas degradadas até 2030, o que significa recuperar 12 milhões de hectares do nosso território<sup>20</sup>. Apenas para cumprir sua meta de restauração, estima-se que o Brasil precisará investir R\$228 bilhões até 2030. Contudo, calcula-se que esse investimento no plantio e recuperação de florestas nativas, incluindo os sistemas agroflorestais (SAF), deve gerar R\$776,5 bilhões em receita líquida, criar 5,2 milhões de novos postos de trabalho e aumentar a produção de alimentos saudáveis em 156 milhões de toneladas, segundo estudo do Instituto

<sup>19</sup> Instituído pelo [art. 153, inciso VIII](#), da Constituição Federal, e regulamentado no Livro II e no Anexo XVII do texto original do PLP 68/2024.

<sup>20</sup> A recuperação de 12 milhões de hectares de vegetação, além de implementar 5 milhões de hectares de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), até 2030, é uma das principais metas ambientais do atual governo brasileiro, que constam no Relatório da Agenda Transversal Ambiental do Plano Plurianual 2024-2027. Vale lembrar que estas metas já constavam na Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg), formalizada pelo governo Temer no [Decreto nº 8.972 de janeiro de 2017](#). Até agora, foram restaurados cerca de 153 mil hectares (sendo apenas 20 mil ha no Cerrado e 14 mil ha na Amazônia), o que representa pouco mais de 1% da meta, segundo dados da plataforma do Observatório da Restauração e do Reforestamento ([ORR](#)).

Escolhas ([2023](#)). Ou seja, o país tem muito a ganhar com a dinamização das economias da floresta em pé.

Com o Brasil assumindo a presidência do G20 entre 1º de dezembro de 2023 e 30 de novembro de 2024, a pauta ambiental e climática tem sido tratada de maneira transversal no âmbito da [Iniciativa Global de Bioeconomia](#) (GIB). O tema foi pautado pela primeira vez no G20, e abordado de maneira específica, como necessário, destacando o uso sustentável da biodiversidade<sup>21</sup>. Este uso inclui o manejo sustentável de florestas e oceanos e o papel do conhecimento tradicional nos processos produtivos e manutenção dos serviços ecossistêmicos, além de investimentos em pesquisa e inovação. O governo federal também tem afirmado que estes temas, debatidos no G20, serão encaminhados com a mesma prioridade para o BRICS, presidido pelo Brasil em 2025, e para a COP 30 da Convenção de Mudança Climática (UNFCCC), a ser realizada em Belém em 2025.

A integridade desses discursos e o cumprimento das metas requer políticas socioambientais inclusivas, articuladas com novos arranjos econômicos sustentáveis e com redirecionamento de incentivos fiscais e tributários proporcionais. É disso que dependem, inclusive, as macro-políticas que estão em fase inicial de implantação pelo governo federal, como o Plano Nova Indústria Brasil ([NIB](#)), o Plano Nacional de Transição Energética ([Plante](#)) e, sobretudo, o Plano de Transformação Ecológica ([PTE](#)). O atual governo afirma que pretende “*promover uma mudança nos paradigmas econômicos, tecnológicos e culturais em prol do desenvolvimento a partir de relações sustentáveis com a natureza e seus biomas, de forma a possibilitar a geração de riqueza e sua distribuição justa e compartilhada, com melhoria na qualidade de vida das gerações presentes e futuras*”. No entanto, objetivos desse tipo não serão cumpridos sem reconfigurar as estruturas produtivas para dar-lhes o sentido de uma nova economia verde, mais preparada para os desafios globais do século XXI, como já estão fazendo as principais economias do mundo, por meio de um amplo conjunto de medidas.

No caso brasileiro, a iniciativa de firmar um pacto entre os três poderes do Estado, com o objetivo de agir, “*de maneira harmoniosa e integrada, pela promoção da transformação ecológica, a partir de medidas legislativas, administrativas e judiciais*”, levada a cabo a partir de [agosto de 2024](#), também abre o caminho para a transformação institucional. Ao transformar o plano em um pacto, as propostas são agora um conjunto cooperativo de políticas a serem geridas pelo Comitê Interinstitucional, que já está em funcionamento desde [outubro de 2024](#), com a missão de “*reforçar o papel do País como protagonista global no campo da segurança ambiental, climática e alimentar, especialmente diante de sua biodiversidade, de seus recursos naturais e de sua produção agrícola*”.

<sup>21</sup> A Presidência brasileira do G20, grupo que representa mais de 80% da economia mundial e quase 80% das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE), colocou o tema da sustentabilidade e da inclusão social no centro do debate, propondo nova abordagem para a discussão da emergência climática e pautando a bioeconomia na esfera global ao adotar os [10 princípios de Alto Nível sobre Bioeconomia](#), segundo [relata](#) João Paulo Capobianco, Secretário Executivo do MMA e Coordenador Geral do G20 para o MMA.

Nesse sentido, alguns ajustes já foram realizados nas atuais políticas públicas setoriais, de forma a fazê-las convergir com o potencial e com o impacto da sociobioeconomia, e na tentativa de superação de seus desafios nos campos da segurança ambiental, climática e alimentar. Pode-se notar avanços, por exemplo, na Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade ([PGPMBIO](#)), que tem como objetivos reduzir variações na renda dos extrativistas e apoiar a valorização de seus produtos. Outras políticas de destaque são as de compras públicas operadas pelo Programa de Aquisição de Alimentos ([PAA](#)) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar ([PNAE](#)): ambas possibilitam ao governo federal brasileiro a compra, com a dispensa de licitação, de produtos diretamente produzidos pela agricultura familiar. Resta buscar convergências com outras políticas setoriais, já em implementação, a exemplo do Plano Agricultura de Baixo Carbono ([ABC+](#)) e os Planos de Ação para Prevenção e Combate ao Desmatamento ([PPCDs](#)) em todos os biomas, dentre os quais o [PPCDAm](#) é o expoente.

No entanto, quando se analisa e se quantifica os fluxos financeiros já desembolsados nos últimos anos para impulsionar a bioeconomia no Brasil, buscando avaliar se estão crescendo de forma compatível com a Estratégia Nacional de Bioeconomia ([Decreto 12.044/2024](#)), identifica-se que é necessário ampliar e qualificar as políticas econômicas, financeiras e tributárias para estimular setores estratégicos da bioeconomia, hoje subfinanciados. Segundo [estudo do CPI/PUC-Rio \(2024\)](#), o financiamento para bioeconomia no Brasil teve fluxo médio de R\$16,6 bilhões/ano, entre 2021 e 2023. Por outro lado, o valor agregado dos fluxos financeiros para financiar produtos da biodiversidade foi de apenas 9% desse total: R\$1,43 bilhão/ano (2021-2023)<sup>22</sup>. Discrepância semelhante ocorre com a agricultura familiar, que recebeu R\$1,37 bilhão/ano (8%), com o setor de recuperação de florestas nativas, que recebeu R\$0,92 bilhão/ano (6%) e com o somatório das políticas públicas que abarcam a agenda de forma transversal, tais como regularização fundiária e investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), que receberam R\$0,49 bilhão/ano (3%). Em resumo, três quartos (74%) dos financiamentos públicos e privados, tanto domésticos quanto internacionais, que visam promover a bioeconomia, estão fluindo para apenas dois setores: de madeira reflorestada e celulose<sup>23</sup> e de bioenergia e biocombustíveis<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> Esse montante refere-se aos produtos da biodiversidade financiados pelo crédito rural, importante instrumento financeiro para a sociobioeconomia no Brasil. No entanto, há um nítido contraste, por exemplo, com o financiamento via crédito rural para o cultivo da soja, que recebeu R\$84,4 bilhões/ano, entre 2021 e 2023. Objetivamente, estes números mostram que todos os produtos da sociobioeconomia receberam apenas 2% do crédito destinado à soja no mesmo período. Para comparação, note-se que em 2023 a cadeia produtiva da soja e biodiesel exportou US\$67,6 bilhões, mantendo 2,32 milhões de pessoas com ocupação (PO), conforme [dados do CEPEA/ABIOVE](#).

<sup>23</sup> O Brasil possui longo histórico de desenvolvimento da cadeia da silvicultura, que pode inclusive servir de inspiração para o avanço da restauração ecológica de florestas nativas. Atualmente, segundo dados do IBGE/PEVS ([2023](#)), a área total da silvicultura no país é de 9,7 milhões de hectares, dos quais 96,3% são de espécies exóticas plantadas (como eucalipto e pinus). É importante observar, ademais, que o crescimento do setor, que foi dominado por grandes empresas privadas, é impulsionado há décadas por meio de incentivos fiscais ([Lei nº 5.106/1966](#)), com isenção de impostos e uma série de outros benefícios fiscais.

<sup>24</sup> Atualmente, a soja ainda responde por 70% da produção nacional de biodiesel, mas rende apenas 500 litros por hectare. Desse modo, seriam necessários 11 milhões de hectares de soja somente para garantir o abastecimento da demanda de 11,5 bilhões de litros de biodiesel em 2030, considerando as determinações da Política Nacional de Biocombustíveis

O problema que se apresenta está na estratégia de continuar tratando a complexidade das questões ecológico-econômicas sem fomentar a diversidade das cadeias de valor da sociobioeconomia.

Traçando um recorte regional do financiamento para produtos da biodiversidade no período de 2021 a 2023, a situação de disparidade fica ainda mais evidente e em nítido afastamento do que deveria nortear a ordem econômica e financeira nacional, isto é, dos princípios de “tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços” e de “redução das desigualdades regionais e sociais” (CF/88, Art. 170, VI e VII). A Região Sul foi a que mais recebeu financiamentos, concentrando 30% do total, ao passo que a Região Norte obteve apenas 12% dos recursos para produtos da biodiversidade no período de 2021 a 2023, embora a sociobioeconomia seja crucial para o desenvolvimento sustentável na Amazônia. Essa importância fica perceptível ao se constatar que as atividades baseadas na floresta em pé e em conhecimentos locais já geram um PIB de pelo menos R\$12 bilhões/ano na região. E, segundo relatório Nova Economia da Amazônia (NEA, 2023), esse valor pode alcançar R\$38,5 bilhões/ano até 2050, gerando 833 mil novos empregos no setor e elevando em 67% o PIB da bioeconomia no país, com atividades que restauram as florestas, ao invés de desmatar.

É notável, no entanto, que os principais agentes na base das cadeias da sociobioeconomia - Povos Indígenas, Quilombolas, Comunidades Tradicionais e Agricultores e Agricultoras Familiares (PIQCTAF) - ainda recebem pouca atenção e escassos recursos, embora sejam estratégicos neste processo de diversificação das cadeias de valor, de diminuição das disparidades regionais e de conservação dos serviços ecossistêmicos. Diante da delicada mas importante tarefa de direcionar políticas e recursos compatíveis, que assegurem ao setor da sociobioeconomia os meios e instrumentos efetivos para reduzir desigualdades sociais e regionais, gerando oportunidades aos grupos sociais ainda desassistidos, é fundamental promover a distribuição equitativa dos recursos, fomentando os modelos intrincadamente relacionados à conservação da biodiversidade e os modos de produção associados aos conhecimentos tradicionais mantidos por esses grupos.

É oportuno lembrar, para citar apenas um exemplo, como isso tem ocorrido com a prática de manejo florestal, hoje dominada por grandes grupos econômicos no âmbito das concessões florestais. Quando da aprovação da Lei de Gestão de Florestas Públicas, em 2006, buscava-se um

---

(RenovaBio), instituída pela Lei nº 13.576/2017. Estudo do WWF-Brasil (2022) destaca que Macaúba chega a produzir 6.000 litros (ou 9 toneladas) de óleo por hectare, ou seja, seriam necessários apenas 2 milhões de hectares de Macaúba (área 81,8% menor do que a de soja) para produzir biodiesel e bioquerosene suficiente para abastecer o mercado brasileiro com sustentabilidade e qualidade. Além disso, a Macaúba utiliza apenas 40% da superfície produtiva da área, permitindo o plantio de outras culturas agrícolas nos demais 60% da terra, inclusive em regimes consorciados, em sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e em pastagens degradadas ou subutilizadas. Embora a Macaúba seja a mais promissora espécie de palmeira como fonte de matéria-prima para biocombustíveis, ainda há outras espécies de oleaginosas propícias à produção de biodiesel e nativas do Brasil, como o Baru, o Pequi e o Jerivá (para diversificar a produção de óleo no Cerrado), a Guariroba e o Licuri (opções promissoras para a Caatinga), o Babaçu, a Castanha-do-Brasil e o Buriti (alternativas auspiciosas para o meio-norte, entre os biomas Cerrado e Amazônia).

instrumento de desenvolvimento local, para realizar a “*destinação de florestas públicas às comunidades locais*”, tal como descrito em seu artigo 4º. Contudo, a realidade a que se assiste hoje é a impossibilidade de que comunidades tradicionais e suas associações consigam atingir os requisitos mínimos ligados à viabilidade financeira de editais públicos, seja pela disparidade no acesso aos recursos de capital, seja pela baixa capacidade do poder público para compreender e integrar os modos de vida e de organização desses grupos, além de outros entraves.

Por isso, ao final do documento, são apresentadas propostas simples e objetivas, pautadas nos princípios da Transparência, Segurança Jurídica, Simplificação e Neutralidade Tributária, adotados desde a tramitação da Emenda Constitucional, para que as práticas produtivas alinhadas ao fomento da sociobioeconomia sejam fortalecidas e fomentadas por políticas públicas de longo alcance. O objetivo deste conjunto de propostas é direcionar soluções tanto para os produtores quanto para os consumidores - como é esperado, agora, com a Reforma Tributária do Consumo, de modo que seus benefícios sejam estendidos a todos.

Ancoradas na etapa de regulamentação, estas propostas visam estimular a viabilidade e a competitividade dos sistemas agrícolas e econômicos ligados às cadeias da sociobioeconomia. E, como destacado pelo relator da matéria, Senador Eduardo Braga, em seu Plano de Trabalho, não é admissível que haja retrocessos, sejam nas políticas de desenvolvimento das regiões Norte e Nordeste ou na proteção tanto dos produtores quanto dos consumidores, especialmente aqueles mais pobres ou ainda sem políticas adequadas para seu bem viver.

Em suma, reafirma-se que o atual processo legislativo deve incluir arranjos econômicos e tributários que incentivem setores promotores da restauração de ecossistemas e da conservação da biodiversidade, ao mesmo tempo em que são revistos, e desestimulados, os incentivos fiscais perversos com histórico de impactos socioambientais negativos, como os ligados ao uso de agrotóxicos de alta toxicidade, ao desmatamento e à expansão dos combustíveis fósseis.

Dante de um processo que tardou 40 anos para ser deliberado, ressaltamos que é a atual sensibilidade dos agentes públicos, tanto no Executivo quanto no Legislativo, para delinear as estratégias de implementação para os próximos 40 anos que definirá o potencial de aproveitamento da sociobioeconomia para reposicionar o país como protagonista na economia do século XXI. Para tanto, a Reforma Tributária deve refletir estes compromissos na deliberação sobre o PLP 68/2024, por meio do debate republicano e responsável dos agentes envolvidos e dos afetados pelo tema.

## 2. Sociobioeconomia: o que é (e o que não é)?

Mesmo os tímidos investimentos já feitos no setor, como os mencionados acima, têm resultado em ações concretas que impulsionam o uso sustentável da biodiversidade, a inovação empresarial e financeira, com geração de renda e segurança alimentar e nutricional para fatias cada vez mais amplas da população, além da promoção e diversificação de mercados institucionais, domésticos e internacionais, que se mostram mais resilientes aos impactos da mudança do clima e às variações dos preços internacionais das commodities. Nesse mesmo ensejo, o termo bioeconomia vem ganhando popularidade e, consequentemente, as disputas sobre seus conceitos e práticas também vêm se acirrando, embora nem sempre convergindo com a sociobioeconomia.

Isso ocorre pois nem todas as definições de bioeconomia em uso no Brasil são capazes de promover o desenvolvimento sustentável, isto é, aquele que ao mesmo tempo garanta proteção às pessoas e preservação às florestas e águas, principalmente em biomas mais ameaçados ou com grande relevância para o clima, para a biodiversidade e, dessa forma, relevante para a economia. Assim, é preciso questionar as definições e práticas ligadas à bioeconomia se elas não incluem soluções que envolvam as populações que habitam esses ecossistemas, e seus problemas sociais crônicos. É preciso rejeitar quaisquer propostas, por serem falsas soluções, se elas não reconhecem tais populações como detentoras dos conhecimentos originais, tradicionais e locais que favorecem a proteção e o uso racional da biodiversidade e dos serviços ambientais associados. É necessário, desse modo, integrar reconhecimento, envolvimento e retribuição.

Por ser um conceito ainda em formação, análises sobre o setor da bioeconomia geralmente partem de três visões, com alinhamentos e conflitos entre elas: a biotecnológica, de biorrecursos e a bioecológica<sup>25</sup>. Em comum, essas três visões tratam do uso de matéria-prima baseada na diversidade biológica para a produção de bens e serviços. Contudo, cada uma dessas visões adota diferentes caminhos, modos de produção, conhecimentos associados e, assim, busca diferentes objetivos<sup>26</sup>:

<sup>25</sup> Adaptado do artigo "Bioeconomia na Amazônia: Análise Conceitual, Regulatória e Institucional". Confira em CPI/PUC-Rio (2022).

<sup>26</sup> Se, por um lado, é possível justificar a implementação de diferentes visões de bioeconomia nas áreas degradadas e com atividades urbanas ou rurais já consolidadas, por outro lado deve-se notar que, em áreas protegidas, de vegetação nativa, ou com elevado grau de sociobiodiversidade, é crucial o desenvolvimento prioritário da bioeconomia bioecológica - ou, mais especificamente, da sociobioeconomia - como argumentam Costa et al. (2022).

- A **visão biotecnológica** enfatiza a importância da inovação por meio de pesquisa e desenvolvimento (P&D), e sua aplicação comercial para favorecer o crescimento econômico;
- A **visão de biorrecursos** promove o desenvolvimento tecnológico de novas cadeias de processamento de biomassa com vistas à substituição de matérias-primas insustentáveis e/ou sintéticas, buscando melhorar a produtividade em diferentes usos da terra;
- A **visão bioecológica** prioriza os processos econômico-ecológicos que otimizem o uso de energia e recursos naturais, promovam a conservação da biodiversidade e evitem monoculturas e degradação do solo. A ênfase está na promoção da sociobiodiversidade e na conservação de ecossistemas, favorecendo o provimento de serviços ecossistêmicos, com destaque para a inovação nos modos de produção comunitário, circular ou autossustentáveis e para a proteção de conhecimentos tradicionais associados<sup>27</sup>.

Nas três diferentes perspectivas, os conceitos e as práticas relativos à bioeconomia pautam-se mais pelo processo produtivo e reprodutivo - quem produz, onde produz e como produz - do que pelo que é produzido, o produto em si. Por essa razão, e buscando marcar um posicionamento que enfrente a necessidade de integração equânime entre os pilares econômico, social e ambiental do desenvolvimento sustentável, usa-se neste documento o termo sociobioeconomia. De maneira simples e direta, na sociobioeconomia o prefixo "bio" refere-se à biodiversidade e aos ecossistemas, e não somente ao "biológico"; o "socio" refere-se às pessoas, seus direitos e seus modos de vida, com diferentes conhecimentos, culturas, formas de organização e de produção; e a "economia" refere-se à dinâmica de produção e reprodução desses dois fatores, em sinergia e por meio de regras nítidas e justas para as partes envolvidas.

Daí afirmar-se que a bioeconomia - ou, como especificado, a sociobioeconomia - é um dos principais vetores para reposicionar o Brasil, de maneira efetiva, como protagonista na economia do século XXI, ou seja, naquelas atividades produtivas com baixas emissões de carbono, livre de desmatamento, com geração de novos empregos verdes, com foco em pesquisa e inovação para o bem-estar da população urbana e rural, que geram soberania e diversidade alimentar e nutricional para o país, com sustentabilidade socioambiental e climática para o planeta e com preservação e valorização da diversidade biológica e dos conhecimentos tradicionais a ela associados. Como argumentou-se até aqui, essas são as características de uma política econômica integrada e, portanto, convergente com o Acordo de Paris, com a Convenção sobre Diversidade Biológica e

<sup>27</sup> Segundo definição de COSTA et al. (2022), "o conceito de bioeconomia bioecológica (BUGGE et al., 2016) [é] fundamentado em um paradigma expresso em soluções locais apoiadas em diversidade, reúso de matéria e energia, manejo ecológico de espécies e das interações interespécies, redução de insumos e fontes de energia externas ao sistema e estratégias afins. Trata-se, portanto, de um conceito centrado na dinâmica econômica baseada nos fluxos de matéria e energia endogenamente produzidos, que busca diminuir o máximo possível qualquer tipo de dependência externa. A criação dessa dinâmica passa pelos espaços urbanos, pelo reconhecimento das cidades como fonte de criação econômica na região e por seu papel de mediador na interação entre sociedade e natureza".

com a valorização da diversidade regional e nacional - em especial, daquela mantida pelos Povos Indígenas, Quilombolas e Comunidades Tradicionais (PIQCT)<sup>28</sup>.

Para demarcar espaços em defesa das diferentes visões de bioeconomia destes povos e de seus territórios, foi formado em junho de 2022 o Observatório das Economias da Sociobiodiversidade (ÓSocioBio). Composto por organizações socioambientais, movimentos sociais populares, empreendimentos e cooperativas de base comunitária e redes dos campos, das florestas e das águas, o ÓSocioBio tem se tornado interlocutor necessário na construção e no fortalecimento de políticas públicas orientadas para a sociobiodiversidade por agregar experiências, conhecimentos, habilidades e capacidades de seus membros, parceiros e colaboradores, mantendo o foco na inclusão socioprodutiva de povos e comunidades tradicionais e da agricultura familiar.

Assim, a sociobioeconomia pode estar associada tanto a setores intensivos em tecnologia e inovação, como fármacos, cosméticos e química verde, quanto às atividades extrativistas de produtos florestais não madeireiros (PFNM), como óleos, frutos, sementes e resinas. Essas cadeias extrativistas da sociobioeconomia estão profundamente conectadas ao modo de produção de PIQCT em seus territórios<sup>29</sup>, e de acordo com sua organização social e a partir de seus conhecimentos e modos de vida tradicionais. Nessa perspectiva, há diferentes oportunidades para a agregação de valor aos produtos da sociobiodiversidade brasileira, produzidos por PIQCT e por alguns modos de produção também presentes na agricultura familiar, como sistemas agroflorestais (SAF) e sistemas agrícolas e de manejo tradicionais (SAT). Tais oportunidades são abertas pelo setor da sociobioeconomia, que tem como características: baixa escala, baixo impacto ambiental e alta variedade de espécies e conhecimentos sobre a biodiversidade associados.

Essas características, ao mesmo tempo em que podem tornar tais produtos menos competitivos quando comparados à produção em monocultura de larga escala e aos sintéticos, são o diferencial positivo para a estruturação de novos modelos de maior valor agregado para a “Transformação Ecológica” da economia brasileira. Isso porque as iniciativas econômicas da

<sup>28</sup> Conforme último censo do IBGE (2022), há 305 povos indígenas no Brasil, falantes de 274 línguas diferentes, somando 1,7 milhão de pessoas identificadas como indígenas, o que representa 0,83% da população total do país, sendo que 36,7% das pessoas indígenas habitam alguma das 573 Terras Indígenas (em situação fundiária de declarada, homologada, regularizada ou encaminhada como reserva até 31 de julho de 2022); outras 1,33 milhão de pessoas identificam-se pertencendo a comunidades quilombolas, o que corresponde a 0,65% da população, sendo que 12,6% das pessoas quilombolas vivem em um dos 494 Territórios Quilombolas oficialmente delimitados, espalhados por 25 UF. Há ainda 28 segmentos de comunidades tradicionais, oficialmente reconhecidos pelo Decreto 6.040/2007, mas sem dados populacionais especificados pelo censo.

<sup>29</sup> Esses territórios - Terras Indígenas (TI), Unidades de Conservação (UC) de uso sustentável, Territórios Quilombolas (TQ), Projetos de Assentamento de Desenvolvimento Sustentável (PDS), Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE), Projetos de Assentamento Florestal (PAF) - representam mais de 50% da Amazônia brasileira e cerca de 25% do território nacional. Destacando especialmente as áreas protegidas em que povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais realizam a gestão territorial e ambiental, temos uma área de 149 milhões de hectares protegidas por PIQCT, equivalente ao tamanho do Estado do Amazonas, representando um terço (30,5%) das florestas no Brasil, como mostra Antonio Oviedo, coordenador do Programa de Monitoramento do ISA.

produção extrativista e do manejo florestal têm importância fundamental para a conservação e proteção de vastos territórios com vegetação nativa e para a provisão de serviços ecossistêmicos associados<sup>30</sup>, que garantem o equilíbrio ambiental e climático em todas as regiões do país.

Em outras palavras, a sociobioeconomia é fundamental para a conservação dos ecossistemas brasileiros, representando fonte sustentável de recursos econômicos para arranjos socioambientais e produtivos de comunidades que, historicamente, habitam e preservam todos os biomas do país - Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, Pampas, Caatinga além dos biomas costeiros e marinhos. Esses arranjos têm se mostrado vitais para assegurar que as demais cadeias produtivas da economia nacional, do agronegócio à geração de energia renovável, possam continuar a se desenvolver, uma vez que estão lastreadas no equilíbrio do regime de chuvas e ventos e na qualidade dos solos e das águas, promovidos pelas áreas conservadas<sup>31</sup>.

O risco de alterações neste equilíbrio ecossistêmico está cada vez mais diretamente ligado a riscos e prejuízos socioeconômicos. Ressalta-se, portanto, que a manutenção dos serviços ecossistêmicos prestados pelo setor da sociobioeconomia não ocorrerá sem políticas públicas robustas e adequadas, sem investimentos orçamentários e incentivos fiscais proporcionais ou com a manutenção do atual desequilíbrio na carga tributária, ainda que devam ser respeitados os princípios de simplicidade, transparência e neutralidade.

## 2.1. Impactos da Reforma Tributária no setor

O impacto positivo de políticas econômicas sustentáveis - que associam, por exemplo, o aumento de trabalho e renda de extrativistas com a conservação e restauração dos biomas - fica nítido quando se constata que, por meio do fomento às cadeias de valor da sociobioeconomia, a cada 1% de redução no número de pessoas em situação de extrema pobreza (o que equivale, hoje, a cerca de 35 mil pessoas) tem-se o potencial de diminuir em 3,3% o desmatamento na Amazônia Legal, isto é, são mantidos 27 mil hectares de floresta em pé, segundo estimativa do Instituto

---

<sup>30</sup> A [Lei nº 14.119 de 2021](#) define Serviços Ambientais como “atividades individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos”. Por sua vez, os Serviços Ecossistêmicos são definidos como “benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais”. Assim, serviço ambiental é o trabalho ou serviço prestado, que deve ser remunerado, para gerar a conservação dos benefícios e serviços ecossistêmicos desejados por um ente privado ou pela sociedade.

<sup>31</sup> Objetivamente, a Floresta Amazônica estoca 120 bilhões de toneladas de carbono acima do solo (que é equivalente a 12 vezes o total das emissões anuais da economia global), e suas árvores lançam no ar 7,3 trilhões de m<sup>3</sup> de água por ano (nos chamados “rios voadores”), produzindo de 35% a 45% das chuvas que irrigam o centro-sul do país. Vale observar, ainda, que mais de 95% das áreas plantadas e de pastagem no Brasil não possuem sistema de irrigação e, por isso, dependem exclusivamente do regime adequado e previsível de chuvas, segundo o estudo NEA ([2023](#)).

Escolhas (2022). Do mesmo modo, para atender à meta brasileira de restaurar 12 milhões de hectares, esse impacto pode chegar a 2,5 milhões de empregos diretos gerados<sup>32</sup>.

Ainda, de acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura ([FAO, 2014](#)), cerca de 80% da população de países em desenvolvimento usam produtos de sua sociobiodiversidade - como alimento, remédio, cosméticos ou na confecção de utensílios e abrigo - e estima-se que 25% da renda de extrativistas provêm da comercialização desses produtos.

O Açaí, por exemplo, está intimamente ligado à cultura alimentar das comunidades rurais e urbanas da região Norte do país, baseada em tradições milenares indígenas, responsáveis por seu manejo, dispersão e concentração na bacia Amazônica. O consumo cotidiano do Açaí está ligado a diferentes populações, caracterizando-se como um produto regional da cesta básica<sup>33</sup>. Vale lembrar que, somente na Amazônia Legal, residem 28 milhões de pessoas. O mesmo ocorre em outras regiões do país, com diferentes produtos como o Pequi, o Tukumã, os pescados, o Pinhão, o Buriti, entre muitos outros. Segundo pesquisa do IBGE ([POF, 2020](#)), mais da metade (55%) das calorias consumidas nas regiões Norte e Nordeste vêm de alimentos minimamente processados ou *in natura*, sendo que as despesas do brasileiro com alimentação chegam, em média, a 17,5% da renda familiar.

Mais do que a simples geração de renda, já que todas as relações de produção, consumo, troca e circulação de conhecimentos fazem parte da dinâmica econômica do setor, a socioeconomia é parte inerente da cultura, mantenedora de seu patrimônio genético, da biodiversidade, da alimentação e da segurança alimentar e nutricional do povo brasileiro. Desse modo, o setor deve estar diretamente ligado às estratégias nacionais de promoção da cultura imaterial e de enfrentamento à fome, à miséria e às crises climática, hídrica e de perda da biodiversidade. Consequentemente, é nesse setor que se encontram as principais possibilidades socioeconômicas de se manter e valorizar seus conhecimentos e modos de vida, por meio do fomento a seus serviços e inovações.

No entanto, os instrumentos de fomento atuais ainda são insatisfatórios, afetando negativamente o setor da sociobioeconomia. Assim, apesar das múltiplas potencialidades já apresentadas, o setor ainda enfrenta adversidades para se firmar, ser competitivo e, ao mesmo tempo, proteger e valorizar as ações de produção extrativista e conservação socioambiental realizadas pelos Povos

---

<sup>32</sup> Segundo Brancalion et al. (2022), são criados até 0,42 empregos por hectare, a depender do método usado. Ou seja, para cumprir o compromisso de 12 milhões de hectares, o Brasil criaria entre 1 e 2,5 milhões de empregos diretos, principalmente em áreas rurais onde existe déficit laboral.

<sup>33</sup> Estudos (SANTANA e COSTA, 2008; SANTANA et al., 2012) caracterizam o Açaí como produto de demanda elástica a preço, ou seja, quanto menor a renda maior a frequência de seu consumo, evidenciando ser um produto que faz parte da cesta básica, sobretudo de consumidores de baixa renda na região Norte do país. É possível que a atual demanda para exportação do Açaí tenha elevado o preço local a valores que dificultam sua manutenção no consumo diário das famílias amazônicas, especialmente nos grandes centros produtores e exportadores, como Belém (PA).

Indígenas, Quilombolas e Comunidades Tradicionais em sinergia com a Agricultura Familiar (PIQCTAF).

Este cenário, mantida a proposta da Reforma Tributária como está, tende a se intensificar a partir de sua implementação, com significativos impactos negativos, que serão tratados em detalhes mais a frente, sobre a sociobioeconomia, sobre as cadeias de valor da sociobiodiversidade e sobre o extrativismo de PFNM, afetando também, por consequência, setores como o agronegócio e importantes estratégias socioeconômicas nacionais que dependem da estabilidade do clima e dos serviços ambientais. A manutenção e intensificação do tratamento inadequado da carga tributária sobre este setor deve desdobrar-se em dinâmicas danosas à economia, ao meio ambiente e à redução das desigualdades sociais e regionais, tais como:

- Redução da renda e de oportunidades de trabalho para as populações que dependem das atividades da sociobioeconomia, com impactos indiretos também sobre as populações que usufruem dos produtos da sociobiodiversidade em seu consumo básico diário;
- Ameaças diretas à conservação da biodiversidade e à perenidade dos conhecimentos tradicionais relacionados ao manejo sustentável dos biomas florestais e não-florestais e, em particular, aos usos e inovações relacionados aos produtos da sociobiodiversidade e do extrativismo de PFNM;
- Redução da competitividade econômica do setor da sociobioeconomia, que já enfrenta obstáculos de competitividade frente à produtos industrializados, ultraprocessados ou sintéticos;
- Diminuição do preço de comercialização pago aos PIQCTAF e suas organizações locais (associações e cooperativas), como forma de compensar o aumento tributário para manter preços competitivos na ponta final da cadeia de consumo, em um setor com altos custos logísticos da atividade principal, riscos ambientais crescentes e remuneração da força de trabalho ainda subvalorizada domesticamente e nos mercados internacionais;
- Perda de atratividade e diminuição de oportunidades para atividades sustentáveis e relacionadas ao setor da sociobioeconomia, especialmente para os mais jovens, favorecendo alternativas econômicas ilegais, como grilagem, desmatamento para pasto, garimpo e atividades madeireiras, que promovem a destruição ambiental e estão avançando enquanto alternativas econômicas degenerativas sobre os territórios;
- Redução da oferta de serviços ambientais, inclusive não remunerados, ligados à gestão dos territórios e ao manejo dos produtos da

sociobiodiversidade, afetando negativamente a proteção dos biomas e o fornecimento de serviços ecossistêmicos essenciais.

Para além dos danosos impactos da manutenção ou elevação da carga tributária sobre o setor da sociobioeconomia, os dados e informações técnicas apresentados abaixo demonstram o baixo impacto orçamentário em contraste com o impacto socioambiental positivo das cadeias de valor da sociobioeconomia, conectado às diferentes metas nacionais e internacionais do país. Em particular, demonstra-se que os produtos da sociobiodiversidade - oriundos dos modos de produção de PIQCT em seus territórios - contribuem para ampliar a percepção da sociedade sobre o valor da floresta em pé como provedora de serviços ecossistêmicos e de recursos naturais, que se convertem em produtos que alimentam, vestem, abrigam, embelezam e curam milhões de pessoas no mundo. Além de promoverem o manejo sustentável e regionalizado dos biomas, as cadeias de valor da sociobioeconomia atuam de forma eficaz no combate ao desmatamento, à perda de biodiversidade e à mudança do clima, especialmente no atual momento crítico de emergência climática, que afeta tanto produtores quanto consumidores.

Em uma análise econômica e não estritamente financeira, é possível identificar que incentivos tributários à produção extrativista geram efeitos econômicos financeiros e não financeiros positivos e que, portanto, devem ser considerados. Os efeitos financeiros imediatos são a necessidade de compensação tributária e o estímulo à renda da produção extrativista. Os efeitos não financeiros são as externalidades positivas da produção extrativista, especialmente na forma de serviços ambientais não remunerados, tais como o manejo extrativista, a vigilância territorial e a permanência de comunidades em áreas protegidas com alto valor ecológico. Dessa forma, com base nas evidências objetivas apresentadas, argumenta-se que as propostas de readequação tributária para a produção extrativista:

- Oferecem potencial multiplicador significativo na economia nacional de modo a compensar e superar, inclusive em termos financeiros, eventual abdicação de recursos arrecadatórios pelo Estado;
- Acresentam valor à floresta em pé e incentivam práticas locais de conservação ambiental e de mitigação e adaptação climática, fundamentais para a segurança hídrica, alimentar e nutricional, tanto nas cidades quanto no campo;
- Contribuem para a estabilização de preços de alimentos e demais produtos extrativistas e agropecuários;
- Reduzem riscos e ampliam a viabilidade ambiental e econômica de setores essenciais arrecadação estatal e à economia nacional, com efeito particularmente sensível em setores estratégicos e dependentes da regulação das chuvas, do equilíbrio térmico urbano e da sazonalidade

- previsível, com o agropecuário, a construção civil e de infraestrutura e o setor de energias renováveis;
- Extrapolam os benefícios sociais e ambientais decorrentes para além do próprio setor da sociobioeconomia, como se demonstra na sequência.

## 2.2. Impactos do setor na Economia Nacional

Existe um ciclo de benefícios mútuos que entrelaçam a agricultura<sup>34</sup>, a sociobiodiversidade, os serviços ecossistêmicos e o bem estar humano no país. Para estudá-lo, foi realizada ampla pesquisa ao longo dos últimos três anos<sup>35</sup>, mobilizando 100 profissionais de mais de 40 instituições distribuídas por todos os biomas do país. Em suas conclusões, ficou demonstrado como os benefícios gerados pela conservação da natureza - os chamados serviços ecossistêmicos<sup>36</sup> - são essenciais para garantir a atual capacidade da produção agrícola no Brasil.

O valor da produção das principais culturas agrícolas do Brasil alcançou, em 2023, a marca de R\$814,5 bilhões, representando 7,1% do PIB<sup>37</sup>. As commodities agrícolas brasileiras representaram, nesse período, 25% dos produtos comercializados pelo agronegócio mundial. A agricultura familiar, por sua vez, tornou-se a base econômica de 90% dos Municípios brasileiros com até 20 mil habitantes e, ao se utilizar de enorme diversidade de sistemas de produção, em 3,9 milhões de estabelecimentos, que ocupam uma área correspondente a mais de  $\frac{1}{3}$  do território nacional, hoje é responsável por 23% (R\$187 bilhões) do valor bruto da produção agropecuária e por 67% da mão de obra no campo, absorvendo cerca de 40% da população economicamente ativa do Brasil<sup>38</sup>.

Apesar de apresentar, desde o final da década de 1970, importantes indicadores de produtividade agrícola, nas diferentes regiões do país, não se pode esquecer que estes resultados dependem, de maneira quase absoluta, da plena disponibilidade de água limpa, de previsibilidade na regulação térmica e estabilidade climática, da contínua manutenção da fertilidade e da estrutura do solo, de variados agentes polinizadores de culturas e, no caso de desequilíbrio em quaisquer desses ou de outros fatores, demanda rígido controle biológico de pragas e doenças, tanto maior e mais

<sup>34</sup> Entende-se aqui agricultura como o conjunto de atividades agrícolas, pecuárias e de silvicultura.

<sup>35</sup> Confira o Sumário para Tomadores de Decisão em PRADO, 2024.

<sup>36</sup> Tal como definido pela [Lei nº 14.119/2021](#), são alguns exemplos destes serviços: regulação do clima, provisão de alimentos, qualidade dos recursos hídricos, controle de erosão, manutenção da biodiversidade e de recursos genéticos e ciclagem de nutrientes no solo.

<sup>37</sup> Conforme dados de 2023 do IBGE para a Produção Agrícola Municipal ([PAM](#)).

<sup>38</sup> Conforme dados de 2023 do [Anuário Estatístico da Agricultura Familiar](#), realizado pela CONTAG (Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares) em parceria com o DIEESE (Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos).

arriscado quanto maior é área ocupada por monocultura. Para manter o balanço desse complexo conjunto de variáveis, a conclusão a que se chega é: a agricultura brasileira é extremamente dependente da manutenção de serviços ecossistêmicos existentes, em equilíbrio, o que só é possível com a preservação dos diferentes biomas, por meio de áreas regeneradas e conservadas com vegetação nativa ou, em áreas já antropizadas, por meio de práticas agrícolas sustentáveis, integradas à biodiversidade local, adaptadas à mudança do clima e com baixas emissões em seus processos de cultivo, produção e comercialização.

O desequilíbrio climático gerou prejuízos de R\$5,8 bilhões na produção de soja e milho entre 2006 e 2019, com perdas anuais médias de R\$412 milhões, provocados majoritariamente pelos efeitos sistêmicos do desmatamento na Amazônia, como apontam os dados da UFMG<sup>39</sup>. Isso se explica pois as mudanças do clima têm atrasado a temporada de chuvas e reduzido o volume anual de água disponível, levando ao aumento da temperatura média do ar e do solo. Estes fatores combinados afetam diretamente a janela de plantio da dupla safra do milho (que representa 80% da produção no país) e da safrinha, impactando também a colheita da soja. Dessa forma, não há dúvidas sobre a correlação estabelecida entre o desmatamento na Amazônia e a redução da renda líquida por hectare em 10% para a cultura da soja e em 20% para o milho, ocorrida no período entre 2006 e 2019, conforme os dados apresentados pelo estudo. Outros dados, publicados pelo Banco Mundial ainda em 2017, corroboram essa lógica: analistas financeiros calcularam perdas de 1% do Valor Bruto da Produção agropecuária, equivalente a R\$1 bilhão ao ano, em média, sendo diretamente causadas por eventos climáticos extremos<sup>40</sup>.

Mesmo com a adoção de boas práticas agropecuárias e tecnologias (BPAT)<sup>41</sup>, com o intuito de conferir resiliência à atividade rural, o que eventualmente leva o Brasil a registrar safras recordes, vê-se que, paradoxalmente, a agricultura está sendo afetada, cada vez mais, por grandes e frequentes perdas<sup>42</sup>. Em síntese, a produtividade tem aumentado no mesmo passo em que crescem os riscos aos quais a atividade agropecuária está exposta. Essa dinâmica entre riscos e benefícios tem elevado os custos do produtor (e das seguradoras), que procura repassá-los ao

<sup>39</sup> Confira em LEITE-FILHO et al., 2024.

<sup>40</sup> Confira em ARIAS et al., 2017.

<sup>41</sup> Dentre as mais conhecidas e utilizadas boas práticas agropecuárias e tecnologias (BPAT) estão atividades baseadas no conhecimento tradicional de PIQCT e soluções baseadas na natureza (SBN), como o plantio direto, a rotação, sucessão, diversificação e integração de culturas, além de melhoramento de sementes adaptadas ao ambiente e a irrigação (utilizada em apenas 5% das áreas plantadas e de pastagem no Brasil, vale lembrar). São estas as tecnologias e estratégias que, milenar e atualmente, continuam contribuindo para a manutenção do microclima, da biodiversidade, da umidade e qualidade dos solos, além de apresentarem impactos diretos sobre a produtividade, como atestam as organizações do setor, como a Agroicone (cf. HARFUCH, 2022).

<sup>42</sup> Vale recordar, como exemplo mais recente, as fortes chuvas que alagaram extensas áreas no Rio Grande do Sul em 2023 e 2024, causando prejuízos econômicos da ordem de R\$423 milhões somente para a agricultura, segundo levantamento feito pela CNM (Confederação Nacional dos Municípios) em maio de 2024.

consumidor, aumentando o custo de vida da população, contribuindo negativamente para elevação da taxa de juros e desincentivando, ao fim e ao cabo, o crescimento econômico do país<sup>43</sup>.

Este cenário, infelizmente, tem se projetado de maneira semelhante em diversas partes do globo. O aumento da temperatura provocado pela mudança climática, se mantido nos níveis atuais, pode elevar a inflação média de alimentos em até 3,23% ao ano, já a partir de 2035, como alerta estudo publicado recentemente na Revista Nature (2024)<sup>44</sup>. Os números apenas reafirmam, portanto, a importância objetiva e urgente da manutenção de serviços ecossistêmicos e da preservação da biodiversidade para a produção agrícola e, consequentemente, para a solidez da economia nacional.

Apesar de todos os esforços já realizados nessa direção, o 6º relatório de avaliação do IPCC (2023) demonstrou que os impactos da mudança climática estão chegando mais cedo do que o projetado, sendo mais difusos e mais extensivos do que o esperado. As secas, cada vez mais intensas, afetam o escoamento de produtos em regiões com forte dependência do transporte fluvial, intensificando perdas e barreiras ao escoamento, como já ocorre na região Norte do país. Desse modo, é necessário ter em conta que as principais cadeias de valor de alimentos estão suscetíveis às mudanças do clima, que já impactam profundamente o setor agrícola brasileiro, a ponto de alterar a geografia da produção nacional:

Estima-se que as alterações no clima regional na fronteira Amazônia-Cerrado vão inviabilizar a produtividade de 74% das atuais terras agrícolas até 2060 (PRADO et al., 2024).

- Se for mantido o nível atual de desmatamento na Amazônia, especialmente em sua porção sul, poderá ocorrer incremento da extinção de espécies e redução da precipitação, com perdas agrícolas significativas (da ordem de R\$5,2 bilhões) até 2050 (PRADO et al., 2024).
- Áreas atuais de expansão da fronteira agrícola, tanto no estado de Mato Grosso quanto na região do Matopiba (que abrange territórios do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), correm o risco de se tornar zonas menos aptas para a produção de soja no futuro próximo (PRADO et al., 2024).
- A degradação do solo deve obrigar a realocação dos plantios de alguns alimentos, tradicionalmente cultivados em determinadas regiões. A mandioca, cujo plantio está historicamente associado à região Nordeste, e o café, ícone cultural e econômico do Sudeste, para tomar apenas dois exemplos, devem encontrar ambiente mais propício na região Sul do país, o que poderia levar ao deslocamento ou mesmo à substituição das plantações de fumo e erva-mate que ainda ocorrem nessa região (ASSAD et al., 2008).

---

<sup>43</sup> O Banco Central do Brasil frequentemente destaca, em seus relatórios de inflação, o impacto das condições climáticas adversas na estimativa de inflação de curto e médio prazo, mencionando o efeito de quebras de safra e problemas de logística, causados por enchentes ou secas severas.

<sup>44</sup> Confira em KOTZ et al., 2024.

- As flutuações anuais de aproximadamente 800 kg/ha de milho e a variabilidade nas diferentes safras de produção de arroz (entre 25% e 38%) e da soja (entre 26% e 34%) estão diretamente associadas à alterações na frequência e na intensidade de eventos extremos do clima ocorridos entre 1979-2008 (ASSAD *et al.*, 2019).
- As culturas dependentes de polinizadores, como café, soja e canola, correspondem a 55% do valor da produção agrícola no Brasil. A presença de polinizadores, mais facilmente percebida em ecossistemas preservados, pode aumentar a produtividade em até 50%, no caso do café, e em 53% para a canola.
- Há casos em que simplesmente não ocorre a frutificação sem diversidade biológica de polinizadores, como é o caso do cupuaçu, que depende exclusivamente de abelhas pequenas, ao passo que a castanha-do-brasil necessita de abelhas grandes para sua polinização. O açaí e o dendê, importantes produtos das cadeias de valor da sociobioeconomia, também dependem totalmente da polinização, o que ocorre naturalmente em atividades extrativas ou com manejo sustentável. Por isso, é completo contrassenso o investimento em monocultivos plantados dessas cultura, diante da necessária disponibilidade de polinizadores nesses locais, que geralmente estão associados ao uso de agrotóxicos, que por sua vez, eliminam também os polinizadores (FONSECA; SILVA, 2022).

Sem promover a conservação ambiental e a diversidade biológica, em um cenário que já apresenta crescente insegurança climática, é certo que ocorrerão alterações no regime de chuvas, redução da polinização, aumento das temperaturas e, portanto, crescente ameaça à produtividade do setor agrícola brasileiro, ou mesmo a inviabilidade de determinadas culturas. Ao mesmo tempo, a riqueza da sociobiodiversidade brasileira, que reúne mais de 300 povos indígenas e centenas de comunidades tradicionais, além das mais de 400 espécies em sistemas agroflorestais e outras 40 mil espécies em florestas nativas (tornando o Brasil responsável por 20% da biodiversidade global), tem se mostrado determinante para a pujança da produção agropecuária nacional, ou seja, é uma fonte vital e crucial para o crescimento da riqueza total do país.

Por isso, os exemplos ilustrados acima e os cálculos que seguem abaixo procuram demonstrar como (e com quais custos e retornos estimados) as economias extrativistas e da sociobiodiversidade são relevantes para o bom funcionamento e para a resiliência da economia brasileira - e vice-versa.

### **2.3. Estimativas econômicas nacionais do setor sobre a arrecadação**

A principal fonte oficial de informação para se estimar os impactos financeiros da Reforma Tributária nas economias dos PIQCTAF é o Valor da Produção da Extração Vegetal e Silvicultura (PEVS), com dados sazonais sistematizados pelo IBGE. A partir desses dados, pode-se calcular o

Valor da Produção Extrativista (VPEx)<sup>45</sup>, ao excluir da análise os produtos da silvicultura: carvão vegetal, lenha e madeira em tora.

Feitos os necessários tratamentos dos cálculos, com base na média ponderada das informações de quantidade e preço médio corrente pago ao produtor, de acordo com os períodos de colheita e comercialização de cada produto, chega-se ao total do Valor da Produção Extrativista (VPEx) para o ano de 2023: R\$2,2 bilhões, excluídos desse total as eventuais despesas de frete, taxas e impostos, conforme metodologia adotada pelo IBGE (2023).

Segundo estimativa do Ministério da Fazenda, o texto sobre a regulamentação do IVA atualmente em discussão no Senado Federal prevê alíquota-padrão de 27,97%. Admitindo-se, para efeitos de cálculo, que a proposta do IVA já estivesse vigente em 2023, pode-se estimar que a contribuição direta do trabalho extrativista para a arrecadação do Estado brasileiro seria de cerca de R\$622 milhões<sup>46</sup>, conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 2 - Efeito tributário da Reforma Tributária sobre a produção extrativista, em 2023

Valor da produção extrativista	R\$ 2.222.329.000,00
IVA máximo provável: 27,97%	R\$ 621.585.421,30

*Obs: Valores de IVA segundo Nota Técnica do Ministério da Fazenda sobre Alíquotas - SERTMF de agosto de 2024 (BRASIL, 2024)*

*Fonte: Elaboração própria - ÓSocioBio*

Considerando para o ano de 2023 o valor da arrecadação total média do ISS, ICMS, PIS/Cofins e IPI sobre o PIB no decênio 2013-2022, chega-se à cifra de R\$1,36 trilhão<sup>47</sup>. Ao se comparar esse

<sup>45</sup> Os produtos específicos incluídos no cálculo da Produção Extrativista são: Alimentícios (açaí, castanha do caju, castanha do pará, erva mate, mangaba, palmito, pequi, pinhão, umbu, outros); Aromáticos, medicinais, tóxicos e corantes (ipecacuanha, jaborandi, urucum, outros); Borrachas (caucho, látex coagulado, látex líquido, mangabeira); Ceras (carnaúba em cera, carnaúba em pó, outras); Fibras (buriti, carnaúba, piaçava, outras); Gomas não elásticas (balata, maçaranduba, sorva); Oleaginosos (babaçu, copaíba, cumaru, licuri, oiticica, pequi, tucum, outros); Tanantes (angico, barbatimão, outros). Há outra lista mais restrita, com 18 produtos extrativistas vegetais, na Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade ([PGPMBio](#)).

<sup>46</sup> Considerando cenário em que houvesse incidência da alíquota-padrão estimada para o IVA (IBS e CBS) sobre todo o valor pago ao produtor pela produção extrativista, o que nem sempre é o caso por fatores diversos que vão da sonegação à isenção (para as exportações, por exemplo).

<sup>47</sup> Para evitar arbitrariedades, optou-se por tomar como referência nas simulações a média arrecadada pelos tributos atuais (ISS, ICMS, PIS/Cofins e IPI) no decênio 2013-2022 de 12,45% do PIB, que foi calculada a partir das informações da Secretaria do Tesouro Nacional ([STN, 2023](#)).

valor<sup>48</sup> com as propostas de incentivos fiscais para os produtos extrativista, conclui-se que o impacto seria de apenas 0,046% na arrecadação nacional, o que é obviamente um valor simbólico, de diferença desprezível, ainda mais diante da relevância ambiental e social do setor para a economia brasileira e para a vida de milhões de pessoas. É ilustrativo imaginar que essa diferença é equivalente a uma única nota retirada de uma pilha com duas mil notas de R\$50, as quais totalizariam R\$100 mil.

De maneira alternativa à alíquota de 27,97%, prevista pelo Ministério da Fazenda, pode-se optar por considerar válida a “trava”, proposta pelo Congresso Nacional, para limitar a alíquota-padrão ao máximo de 26,5%. Refeitos os cálculos, no entanto, as conclusões manteriam-se as mesmas: a arrecadação estimada do IVA para os produtos extrativistas, com base no ano de 2023, seria de R\$588.917.185,00, o que corresponde a um impacto de apenas 0,043% na arrecadação nacional.

Considerando as perspectivas da OCDE (2009), ainda que otimistas, para o impacto positivo, em países ricos em biodiversidade como o Brasil, de mais de 2,7% do PIB até 2030 com as cadeias de valor da bioeconomia, vê-se que quaisquer das duas estimativas de diferença fiscal são irrigos e serão rapidamente equilibradas antes do final da transição da Reforma Tributária - a ser concluída em 2033.

Por outro lado, e para efeito de comparação, somente o custo da isenção de tributos para a carne, que passou a figurar entre os 22 itens da nova Cesta Básica Nacional, irá gerar acréscimos de 0,56% ao valor total dos impostos cobrados com a alíquota-padrão do IVA<sup>49</sup>. Ou seja, diante dos cálculos realizados pelo Ministério da Fazenda, pode-se concluir que a carga tributária de todos os consumidores do país ficará cerca de meio por cento mais alta ao se optar por manter esse benefício fiscal para o setor das carnes de corte, como a pecuária. Retomando os valores de referência para o ano de 2023, utilizados anteriormente, calcula-se que a isenção total de impostos para a carne corresponde a perdas na arrecadação da ordem de R\$7,6 bilhões. Este valor, por óbvio, considera somente o impacto tributário do setor da carne; não estão incluídos nesta conta os eventuais custos de externalidades negativas relativas à atividade pecuária, que ainda responde por mais da metade (57%) das emissões de gases de efeito estufa no país<sup>50</sup>, além de ser um das principais responsáveis pelo avanço do desmatamento de áreas nativas e, portanto, por ter contribuído para que o Brasil esteja atualmente na sexta posição como maior emissor histórico global.

<sup>48</sup> Simplificadamente, desconsidera-se neste cálculo os impactos das organizações não contribuintes e com imunidade tributária, embora tenham peso significativo no setor extrativista. Ao se contabilizar esse fator, o efeito tributário estimado seria ainda menor.

<sup>49</sup> Ao longo da tramitação no Congresso Nacional, e após diversas alterações proposta pela Câmara dos Deputados, a estimativa da alíquota-padrão passou dos 26,5% iniciais para os atuais 27,97%, visando assegurar a neutralidade tributária e o equilíbrio fiscal, já que foram incluídos novos itens entre aqueles beneficiados com redução de alíquota ou mesmo com isenção, como foi o caso das carnes.

<sup>50</sup> Os dados estão publicados em ALENCAR (2023) e OBSERVATÓRIO DO CLIMA (2023).

Destaca-se, com isso, a disparidade e o desequilíbrio no tratamento tributário dado pelo texto da Reforma em discussão no Senado Federal. Por um lado, o setor de carnes pleiteia manter os benefícios fiscais que já logrou inserir no texto em discussão<sup>51</sup>. De outro lado, é legítimo que o setor da sociobioeconomia, historicamente associado à conservação do meio ambiente e da biodiversidade por meio de suas cadeias de valor dos produtos extrativistas, tenha direito ao que já determina a Constituição Federal: tratamento tributário diferenciado, conforme o impacto ambiental, e equilibrado em relação à capacidade contributiva.

## 2.4. Estimativas econômicas segmentadas do setor sobre a tributação

O setor da sociobioeconomia também demanda atenção com relação aos impactos que a Reforma Tributária terá em cada região, para cada tipo de organização e para diferentes produtos das cadeias de valor, uma vez que o formato do sistema tributário atual, que estará vigente até o fim da transição, permite: i) legislações estaduais específicas, que por vezes beneficiam certos produtos do extrativismo com alíquotas diferenciadas por estado (ICMS) e por produto; ii) variação das alíquotas conforme regime de tributação da organização (MEI, Simples Nacional, ME, Associação, Cooperativa etc.) e promulgação de isenções a organizações com imunidade tributária; iii) variação de alíquotas conforme destino (para dentro do estado ou para outro estado) e; iv) cumulatividade dos tributos ao longo da cadeia produtiva, com ausência de compensações de créditos tributários adequada.

Nesse cenário, diversas vezes já descrito como “manicômio tributário”, calcular o valor médio dos impostos cobrados sobre a produção extrativista é um moroso desafio técnico e pouco representativo da diversidade tributária da produção do setor. Assim, apresentamos no Gráfico<sup>52</sup> a seguir uma análise visual do cenário de mudança da regra tributária, para permitir a comparação das taxas mínimas<sup>53</sup> e máximas possíveis de serem cobradas no modelo atual e no modelo futuro, já reformado.

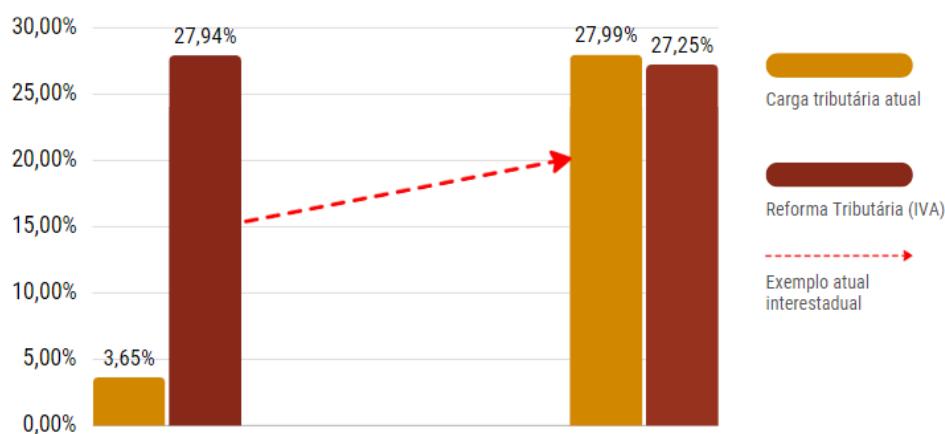
<sup>51</sup> É oportuno destacar que, na proposta inicial do governo federal, apresentada pelo Ministério da Fazenda, as carnes iriam compor a lista de itens com alíquota reduzida em 60%. No entanto, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva defendeu, ainda [em julho de 2024](#), a inclusão de alguns tipos de carne na lista de produtos da cesta básica, com alíquota zero, fazendo uma diferenciação entre as que fazem parte do dia a dia das pessoas e as que ele chamou de “chiques”, que continuariam tributadas. Como visto, a Câmara dos Deputados aprovou a isenção sem distinção para todos os tipos e cortes de carnes.

<sup>52</sup> Elaboração própria, com base nos cenários: (i) Carga tributária atual mínima: organização isenta de ICMS no Regime do Simples Nacional; (ii) Carga tributária atual máxima: organização comercializando no próprio estado com alíquota modal do ICMS (de 18%) e no regime do lucro presumido. Vale notar que essa alíquota pode ser ainda mais elevada, caso a alíquota padrão de ICMS no estado seja superior a 18% e, no caso de produtos industrializados, caso estejam sujeitos à cobrança de IPI. (iii) Valores mínimos e máximos para a alíquota-padrão do IVA, estimada em agosto de 2024 pelo Ministério da Fazenda (BRASIL, 2024).

<sup>53</sup> Excluídos os casos de isenção total ou de imunidade tributária, inclusive desconsiderando os regimes especiais previstos até o presente momento da regulamentação da Reforma Tributária.

No Gráfico 2 (abaixo) é possível observar como a carga tributária atual apresenta ampla variação, a depender de fatores como o tipo de produto, o local de produção, o tipo jurídico de organização, as diferentes legislações estaduais e, eventualmente, o destino da comercialização. Ainda sim, é evidente que os efeitos das alterações na tributação exigem urgente revisão nessa etapa de regulamentação do IBS e da CBS, já que em praticamente todos os casos apresentados a opção pela invisibilidade do setor irá afetar de maneira grave e negativa as cadeias de valor da sociobioeconomia, com elevação dos tributos sobre produtos extrativistas podendo chegar, em alguns casos, a mais de sete vezes quando comparados ao cenário atual.

Gráfico 2 - Comparação dos valores mínimos e máximos da carga tributária sobre a produção extrativista no regime atual e com a Reforma Tributária



Fonte: Elaboração própria - ÓSocioBio

É ligeiramente diferente o cenário quando se analisa o Exemplo Atual Interestadual, apresentado no Gráfico acima por meio da linha tracejada<sup>54</sup>. Ao se considerar diferentes tipos de empresas (se optantes pelo Simples Nacional ou não), tem-se que a tributação média interestadual cobrada atualmente sobre produtos extrativistas não industrializados é superior apenas nos casos em que a comercialização seja feita por pessoas físicas ou jurídicas “não contribuintes de IBS/CBS”<sup>55</sup>, se

<sup>54</sup> A base do cálculo para o Exemplo Interestadual considera que a carga tributária atual mais comum sobre a comercialização interestadual de produtos extrativos não industrializados é de 12% de ICMS, acrescidos de 0,65% de PIS e de 3% de COFINS para empresas no Simples Nacional (para as demais, o acréscimo é de 1,65% de PIS e 7,6% do COFINS), totalizando carga tributária média de 15,65% no caso do Simples Nacional (e de 21,25% para as demais).

<sup>55</sup> A previsão do atual texto do PL 68/2024 é de que estarão isentos do pagamento de IBS/CBS os chamados “contribuintes facultativos”, tais como Empreendedores Individuais (Nano e Micro), empresas optantes pelo Simples Nacional e Fundos de Investimento, além das sociedades cooperativas (se optantes por regime específico de IBS/CBS) e dos pequenos produtores rurais e produtores rurais integrados.

forem mantidas as alíquotas e os regimes especiais previstos até o presente momento da regulamentação da Reforma Tributária. Para todos os demais casos que se encontrem fora desses regimes especiais, as populações extrativistas e os estabelecimentos que vendem seus produtos entre diferentes estados poderão enfrentar acréscimos da ordem de 32% a 72% no imposto pago<sup>56</sup>, em relação à tributação atual.

Passando, então, a uma análise mais detalhada sobre 14 produtos representativos das principais cadeias de valor da sociobioeconomia<sup>57</sup>, pode-se avaliar melhor os impactos e as diversas propostas de ajustes específicos nas alíquotas e regimes especiais em discussão, que justificam o tratamento diferenciado a cada um deles<sup>58</sup>. Somadas as receitas com base na média ponderada das informações de quantidade e preço médio corrente pago ao produtor, de acordo com os períodos de colheita e comercialização de cada produto, e excluídas as despesas de frete, taxas e impostos, seguindo a mesma forma de cálculo praticada pelo IBGE (2023), chega-se à estimativa de Valor da Produção Extrativista (VPEx) com a comercialização somente destes 14 produtos da sociobioeconomia em 2023: R\$1,36 bilhão.

Novamente, pode-se realizar dois cálculos para estimar a contribuição direta do setor da sociobioeconomia, por meio destes 14 produtos. Caso o texto atual da proposta de regulamentação de IBS/CBS já estivesse vigente em 2023, com a alíquota prevista pelo Ministério da Fazenda chegando a 27,97%, a arrecadação do setor seria de cerca de R\$379 milhões, como apresentado na Tabela abaixo<sup>59</sup>. Já com a alíquota limitada ao teto de 26,5%, tal como proposto pelo Congresso Nacional, a arrecadação estimada com o IVA pelos 14 produtos selecionados seria de R\$359.149.465,00.

---

<sup>56</sup> Considerando: (i) a alíquota de ICMS para a comercialização interestadual de produtos entre 7% a 12%; (ii) a ausência de isenções tributárias ou organizações imunes; (iii) organizações no regime de Lucro Presumido; e (iv) alíquota de referência de 27,97% para vigência da Reforma Tributária.

<sup>57</sup> São os 14 produtos comercializados *in natura* ou minimamente processados, por meio de extrativismo e/ou manejo (i.e., foram excluídas das análises as formas plantadas ou cultivadas de produção extrativa para comercialização em larga escala): 1. Açaí (extrativismo); 2. Babaçu; 3. Baru/Cumaru; 4. Borracha/Látex; 5. Buriti; 6. Castanha da Amazônia/do Brasil; 7. Juçara (palmito); 8. Licuri; 9. Mangaba; 10. Pequi; 11. Piaçava (fibra); 12. Pinhão; 13. Umbu; 14. Pirarucu (extrativismo).

<sup>58</sup> Idealmente, seria necessário avaliar os impactos em pelo menos 18 produtos extrativistas vegetais, que estão incluídos atualmente na [PGPMBio](#). Porém, diante da indisponibilidade de dados sobre a produção tradicional de cacau, macaúba, andiroba e murumuru, somente estes 14 produtos são passíveis de avaliação com base em dados do Valor da Produção da Extração Vegetal e Silvicultura ([PEVS](#)), disponibilizados pelo IBGE.

<sup>59</sup> Do mesmo modo como nos cálculos anteriores, considera-se um cenário em que haja incidência da alíquota-padrão estimada para o IVA (IBS e CBS) sobre todo o valor pago ao produtor pela produção extrativista, o que nem sempre é o caso por fatores diversos que vão da sonegação à isenção (para as exportações, por exemplo).

Tabela 3 - Efeito tributário da reforma tributária sobre a produção extrativista em 2023 para 14 produtos da sociobioeconomia selecionados

Valor da produção extrativista	R\$ 1.355.281.000,00
IVA máximo provável: 27,97%	R\$ 379.072.095,70

*Obs: Valores de IVA segundo Nota Técnica do Ministério da Fazenda sobre Alíquotas - SERTMF de agosto de 2024 (BRASIL, 2024)*

*Fonte: Elaboração própria - ÓSociobio*

Partindo-se da mesma arrecadação total média no ano de 2023 (R\$1,36 trilhão), já utilizada nos exemplos anteriores, constata-se que se houvesse isenção total sobre todos os 14 produtos listados, o impacto na arrecadação brasileira corresponderia à diferença fiscal de apenas 0,028% para o país, no primeiro cálculo (com a alíquota estimada em 27,97%), e de 0,0267% no segundo cálculo (com a alíquota limite de 26,5%). Mais uma vez, pode-se aproveitar uma imagem real para ilustrar o caso concreto: essa diferença seria o equivalente a um “desconto” de apenas R\$28 em um bem cujo valor total é de R\$100 mil; ou a dar dois passos durante uma caminhada de uma hora. Certamente, ninguém deve considerar razoável esse tipo de situação.

Por fim, e como tentativa de oferecer diferentes níveis de detalhamento para cada um dos 18 produtos extrativistas vegetais atualmente contemplados pela Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPMBio)<sup>60</sup>, apresenta-se o quadro abaixo. Nele, foram consolidados os valores referentes à movimentação financeira anual gerada pela comercialização de cada produto (por vezes em diferentes formas de apresentação), o volume de sua produção anual e alguma estimativa atual do imposto cobrado (em geral, a alíquota de ICMS no estado referência).

Desse modo, espera-se apresentar uma visão integrada sobre diferentes indicadores econômico-financeiros, socioculturais e ambientais, relacionados a cada uma das principais cadeias de valor da sociobioeconomia. Adicionalmente, portanto, são sistematizados dados preliminares do número de pessoas ocupadas com o extrativismo do produto (i.e., a população de trabalhadores diretos), a quantidade de organizações envolvidas nas diversas etapas de comercialização, com sua distribuição territorial por estados produtores, e a área total protegida por meio da vigilância e do manejo sustentável realizado em cada cadeia de valor pelos extrativistas e suas organizações.

<sup>60</sup> Foram utilizados dados sistematizados pelo IBGE sobre a Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS, 2023) e complementados por dados compilados pelas organizações que fazem parte do ÓSociobio.

Indicadores econômico-financeiros, socioculturais e ambientais das principais cadeias de valor da sociobioeconomia							
produto da sociobio	movimentação financeira anual	volume de produção anual	população de trabalhadores	organizações de comercialização	imposto atual (alíquota)	distribuição territorial	área total protegida
<u>açaí</u>	extrativo: R\$853,147 milhões cultivo: R\$8,06 bilhões	extrativo: 238.891 toneladas cultivo: 1.696.485 toneladas	150 mil pessoas	AM: 03 cooperativas + 09 associações + 15 agroindústrias projeção nacional: 243 entidades	n/d	9 UF (AL, AM, BA, ES, MA, PA, RO, RR, TO)	233 mil ha
andiroba	óleo: R\$17,289 milhões	óleo: 259 toneladas	AM: 1.567 famílias projeção nacional: 18.804 pessoas	n/d	n/d	4 UF (AM, AP, MA, PA)	n/d
<u>babaçu</u>	amêndoas: R\$68.831 milhões coco (2017): R\$78,939 milhões	amêndoas: 26.475 toneladas coco (2017): 67.234 toneladas	82 mil pessoas	68,8 mil entidades (2018)	n/d	7 UF (BA, CE, MA, MG, PA, PI, TO)	12,5 milhões ha
baru/cumaru	amêndoas: R\$5,425 milhões	amêndoas: 125 toneladas	n/d	n/d	MG: 18% ICMS	3 UF (AM, PA, PE)	n/d

Indicadores econômico-financeiros, socioculturais e ambientais das principais cadeias de valor da sociobioeconomia							
produto da sociobio	movimentação financeira anual	volume de produção anual	população de trabalhadores	organizações de comercialização	imposto atual (alíquota)	distribuição territorial	área total protegida
<u>borracha</u>	extrativa: R\$18,714 milhões cultivo: R\$1,401 bilhões	extrativa: 1.482 toneladas cultivo: 463.401 toneladas	AM: 600 famílias projeção nacional: 12.600 pessoas	AM: 13 associações projeção nacional: 91 entidades	AM: 17% ICMS	7 UF (AC, AM, MT, PA, PR, RO, TO)	2,7 milhões ha 7 AP (AM)
<u>buriti</u>	fibra: R\$2,785 milhões	fibra: 407 toneladas fruto: 497 toneladas	n/d	n/d	n/d	13 UF (AM, BA, CE, DF, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PI, SP, TO)	n/d
<u>cacau</u>	cultivo: R\$4,634 bilhões	cultivo: 296.145 toneladas	n/d	n/d	n/d	9 UF (AM, BA, CE, ES, MG, MT, PA, RO, RR)	n/d
<u>castanha do brasil</u>	extrativa: R\$172,252 milhões (cadeia: R\$2 bilhões)	extrativa: 35.351 toneladas	60 mil pessoas	98 associações + 29 cooperativas + 60 empresas projeção nacional: 187 entidades	n/d	7 UF (AC, AM, AP, MT, PA, RO, RR)	44 milhões ha 54 territórios
juçara	palmito: R\$18,875 milhões	palmito: 3.664 toneladas	n/d	n/d	n/d	7 UF (AP, ES, MT, PA, RO, SC, SP)	n/d

Indicadores econômico-financeiros, socioculturais e ambientais das principais cadeias de valor da sociobioeconomia							
produto da sociobio	movimentação financeira anual	volume de produção anual	população de trabalhadores	organizações de comercialização	imposto atual (alíquota)	distribuição territorial	área total protegida
licuri	R\$2,651 milhões	1.160 toneladas	n/d	n/d	n/d	2 UF (AL, BA)	n/d
macaúba	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	9 UF (CE, DF, GO, MG, MS, MT, PI, SP, TO)	513.681 ha
<u>mangaba</u>	R\$6,954 milhões	2.560 toneladas	SE: 1.776 famílias projeção nacional: 53.280 pessoas	n/d	n/d	11 UF (AL, BA, CE, GO, MA, MG, PB, PE, RN, SE, TO)	SE: 34.033 ha
murumuru	n/d	extrativo (2016): 320 toneladas	AC: 270 famílias projeção nacional: 3.240 pessoas	n/d	n/d	5 UF (AC, AM, AP, PA, RO)	n/d
<u>pequi</u>	fruto: R\$65,750 milhões amêndoas: R\$3,728 milhões	fruto: 51.371 toneladas amêndoas: 604 toneladas	MG: 3.500 famílias projeção nacional: 147 mil pessoas	MG: 150 cooperativas projeção nacional: 1.950 entidades	MG: 18% ICMS	15 UF (AM, BA, CE, DF, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PE, PI, RJ, SP, TO)	n/d
<u>piaçava</u>	fibra: R\$14,037 milhões	fibra: 6.859 toneladas	n/d	n/d	n/d	5 UF (AC, AL, AM, BA, MA)	n/d

Indicadores econômico-financeiros, socioculturais e ambientais das principais cadeias de valor da sociobioeconomia							
produto da sociobio	movimentação financeira anual	volume de produção anual	população de trabalhadores	organizações de comercialização	imposto atual (alíquota)	distribuição territorial	área total protegida
<u>pinhão</u>	R\$61,899 milhões	12.120 toneladas	n/d	n/d	n/d	5 UF(MG, PR, RS, SC, SP)	n/d
<u>pirarucu</u>	cultivo: R\$35,905 milhões	cultivo: 1.947 toneladas	n/d	n/d	n/d	17 UF (AC, AL, AM, AP, BA, CE, ES, GO, MA, MG, MT, PA, PE, PI, RO, SE, TO)	n/d
sementes nativas	R\$5 milhões	500 toneladas (380 espécies nativas)	5.000 coletores(as)	50 redes de sementes	7%-22% ICMS	16 UF (AC, BA, ES, GO, MG, MS, MT, PA, PE, RJ, RN, RO, RR, SC, SP, TO)	100 mil ha
<u>umbu</u>	R\$24,328 milhões	15.289 toneladas	n/d	n/d	n/d	8 UF (AL, BA, CE, MG, PB, PE, PI, RN)	n/d
<b>TOTAL APROX.</b>	<b>R\$17,4 bilhões</b>	<b>3 milhões toneladas</b>	<b>525 mil pessoas</b>	<b>71.271 entidades</b>	<b>17,75% (ICMS)</b>	<b>27 UF</b>	<b>60 milhões ha</b>

### **3.Incidência:**

#### *lacunas ainda presentes na Reforma Tributária e propostas do setor*

Durante a tramitação na Câmara dos Deputados - casa iniciadora do processo, a partir da apresentação do PLP 68/2024 pelo Poder Executivo em 25/04/2024 e da aprovação da RDF 1 PLEN (Redação Final) em 10/07/2024 - houve avanços para as pautas da agricultura familiar e do extrativismo vegetal, mas ainda há lacunas a serem observadas e satisfeitas. Nesse sentido, o setor da sociobioeconomia apresenta propostas para cada lacuna, de modo a tornar efetivos os necessários impactos positivos do setor à regulamentação da Reforma Tributária e, consequentemente, à economia nacional.

As propostas abaixo também podem ser conferidas diretamente na cópia do texto original do PLP 68/2024, em discussão no Senado Federal.

#### **Emenda 1: Equiparação entre diferentes categorias de produtor rural**

Proposta: Assegurar equiparação no tratamento tributário entre produtores rurais com isenção de IBS e CBS e outras formas associativas de organização social de PIQCTAF.

Justificativa: Ao garantir condições diferenciadas ao produtor rural com receita inferior a R\$3,6 milhões e ao produtor rural integrado, a Reforma Tributária avança ao dar tratamento adequado e à altura da relevância econômica do setor, abrangendo a vasta maioria dos agricultores, em especial da agricultura familiar. No entanto, esse avanço não inclui todos os produtores rurais, mantendo à margem, em particular, aqueles que têm sua produção agrícola associada ao seu modo de vida e atrelada à conservação da natureza, por meio do extrativismo vegetal e do manejo sustentável de culturas nativas da biodiversidade brasileira.

O PLP 68/2024, no contexto geral das suas disposições, aborda a tributação de insumos agropecuários e serviços relacionados, mas não há menção direta e específica ao tratamento tributário de serviços associados a PIQCT. É necessário detalhamento explícito no texto legislativo, para orientar esta e as demais regulamentações futuras. Portanto, esta medida visa garantir a inclusão explícita das formas de organização coletiva de PIQCTAF, com a correspondente isenção de tributos, para facilitar o desenvolvimento da cadeia, incentivando a recuperação de áreas degradadas e a proteção da biodiversidade.

Assim, essa proposta se faz necessária para garantir a equiparação de direitos a todos os beneficiários da Lei da Agricultura Familiar, que são agentes relevantes para a conservação de florestas nativas e que, por suas formas de organização e produção tradicionais, que devem ser respeitadas por mandato constitucional, ainda não se enquadram na redação atual. Esse é o caso, por exemplo, das associações de Extrativistas, de Povos Indígenas, de Comunidades Quilombolas e de Povos e Comunidades Tradicionais.

Ao garantir a inclusão explícita desses agricultores familiares, que se organizam de forma coletiva em seus territórios, muitas vezes isolados dos grandes centros urbanos, e intimamente conectados à conservação da sociobiodiversidade pela manutenção de saberes e práticas de manejo e tratamento de diferentes produtos extrativistas vegetais, incentiva-se a proteção da biodiversidade em ao menos  $\frac{1}{3}$  do território florestal e 25% do território nacional, onde vivem essas populações.

Além da conservação da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados ao seu manejo, também é necessário buscar a restauração da vegetação nativa, de acordo com nossas metas nacionais e acordos internacionais, para enfrentar os efeitos da crise climática sobre a economia nacional e para gerar renda a partir de nossa sociobiodiversidade. De maneira exemplar, o Brasil comprometeu-se a restaurar 12 milhões de hectares até 2030. Assim, a restauração de ecossistemas deve ser incluída como atividade econômica no novo Sistema Tributário Nacional, pois representa uma oportunidade para o desenvolvimento socioeconômico sustentável, com geração de milhares de postos de trabalho, mesmo nos locais mais distantes, e com o aumento da renda média das famílias rurais e tradicionais em todas as regiões do país, inclusive no Sul e Sudeste, onde há parcelas expressivas de áreas degradadas<sup>61</sup>.

No cerne da cadeia produtiva da restauração estão a coleta, o beneficiamento, o armazenamento e a comercialização de sementes de espécies nativas. Estima-se que, para atingir a meta de restaurar 12 milhões de hectares até 2030, o Brasil precisará de 3,6 a 15,6 mil toneladas de sementes, o que criará empregos para milhares de coletores e gerará um mercado de sementes nativas entre US\$ 34 e US\$146 milhões<sup>62</sup>. Mas, para que esse mercado tenha condições de emergir, são necessários incentivos para seu desenvolvimento institucional, como os propostos aqui para a restauração da vegetação nativa e para facilitação e simplificação de acesso aos benefícios.

A provisão de serviços ambientais, regulamentada pela Lei nº 14.119, de 2021, também representa oportunidade relevante para a geração de valor a partir de nossas áreas conservadas, em um

<sup>61</sup> Segundo dados do Cemaden/MCTI ([2024](#)), aproximadamente 37% da região Sudeste está com nível de degradação entre moderado ou crítico. Desses, 122 municípios que estão em condição de áreas suscetíveis à desertificação (ASD) ficam no norte de Minas Gerais. No país todo, cerca de 40% da cobertura vegetal se tornou degradada nos últimos 20 anos (período 2001-2021), segundo dados do monitoramento por satélite, realizado pelo LAPIS/UFAL.

<sup>62</sup> Confira em REDÁRIO ([2024](#)).

mundo cada vez mais afetado pela crise climática e da biodiversidade e com crescente fluxo de recursos externos voltados à conservação e preservação.

É inerente, portanto, a necessidade de tratamento adequado aos serviços ambientais, para que se viabilizem enquanto instrumento de captação de recursos externos, geração de renda em territórios conservados e promoção da biodiversidade e regulação climática. Outro serviço, com relevância ímpar e grande potencial de desenvolvimento no país, é o Turismo Rural, em suas vertentes de Turismo de Base Comunitária e de Enoturismo, que beneficia mutuamente paisagens intactas de grande relevância cênica e natural, a biodiversidade, populações locais e consumidores, principalmente dos grandes centros urbanos.

Assim, as propostas elencadas incentivam a sustentabilidade ambiental, fortalecem diretamente as cadeias de valor da sociobioeconomia e beneficiam os consumidores, desempenhando papel crucial na restauração de ecossistemas, na adaptação e mitigação às mudanças climáticas, na estabilidade econômica e de preços, na segurança alimentar e nutricional e na geração de emprego e renda.

Redação sugerida:

- ALTERAR REDAÇÃO, INCLUINDO PARÁGRAFO

de:

Art. 159. O produtor rural pessoa física ou jurídica que auferir receita inferior a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais) no ano-calendário e o produtor rural integrado não serão considerados contribuintes do IBS e da CBS.

§ 1º Considera-se produtor rural integrado o produtor agrossilvipastoril, pessoa física ou jurídica, que, individualmente ou de forma associativa, com ou sem a cooperação laboral de empregados, vincula-se ao integrador por meio de contrato de integração vertical, recebendo bens ou serviços para a produção e para o fornecimento de matéria-prima, bens intermediários ou bens de consumo final.

§ 2º Caso durante o ano-calendário o produtor rural exceda o limite de receita anual previsto no caput deste artigo, passará a ser contribuinte a partir do segundo mês subsequente à ocorrência do excesso.

§ 3º Os efeitos previstos no § 2º dar-se-ão no ano-calendário subsequente caso o excesso verificado em relação à receita anual não seja superior a 20% (vinte por cento) do limite de que trata o caput deste artigo.

§ 4º No caso de início de atividade, o limite a que se refere o caput deste artigo será proporcional ao número de meses em que o produtor houver exercido atividade, consideradas as frações de meses como um mês inteiro.

§ 5º Caso o produtor rural, pessoa física ou jurídica, tenha participação societária em outra

pessoa jurídica que desenvolva atividade agropecuária, o limite previsto no caput deste artigo será verificado em relação à soma das receitas auferidas no ano-calendário por todas essas pessoas.

para:

Art. 159 [...]

§ 6º Equipara-se ao produtor rural integrado previsto no § 1º a pessoa física ou jurídica que, individualmente ou de forma associativa, com ou sem a cooperação laboral de empregados, provê serviços ambientais conforme Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, opera atividades de restauração da vegetação nativa ou se enquadra nos beneficiários previstos no art. 3º, § 2º, incisos III, IV, V e VI, da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, não se aplicando a exigência de vínculo ao integrador ou de recebimento de bens e serviços.

- INCLUIR ITEM

Inclua-se na tabela do Anexo IX do Projeto os seguintes itens:

37. provedor de serviços ambientais (1.1901.10.00 da NBS)
38. serviços de restauração da vegetação nativa (1.1901.30.00 da NBS)

- INCLUIR ITEM

Inclua-se na tabela do Anexo X do Projeto os seguintes itens:

26. serviços de turismo rural, turismo de base comunitária ou etnoturismo, inclusive serviços de guia de turismo, serviços de promoção turística ou serviços de hospedagem para visitantes (posições 1.1804.40.00, 1.1804.50.00, 1.1804.61.00, 1.0303.90.00 da NBS)
27. serviços de artesanato étnico ou tradicional (1.2503.20.00 da NBS)

- ALTERAR REDAÇÃO

Altere-se na tabela do Anexo IX do Projeto a seguinte redação em negrito:

9. Semente genética, semente básica, semente nativa *in natura*, semente certificada de primeira geração - C1, semente certificada de segunda geração - C2, semente não certificada de primeira geração - S1 e semente não certificada de segunda geração - S2 (códigos dos Capítulos 10 e 12 da NCM/SH)
10. Mudas de plantas, inclusive plantas nativas de espécies florestais (códigos 0602.90.2 e 0602.90.8 da NCM/SH)

**Emenda 2: Tratamento diferenciado à Agricultura Familiar com base na origem do produto ou serviço e em seus processos de elaboração e prestação**

Proposta: Estender o tratamento equivalente dado ao agricultor familiar, ao configurá-lo como produtor rural, aos demais beneficiários da Lei nº 11.326/2006, para incluir as diferentes formas de associação, modos de produção e tipos de organização comercial desses coletivos de produtores e extrativistas, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, como determina o Art. 170 da Constituição Federal, o que possibilita também tratamento benéfico às atividades ambientalmente preventivas, sustentáveis e saudáveis com base na própria origem do produto ou serviço, isto é, nos territórios de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais.

Justificativa: As cadeias de valor desenvolvidas economicamente por PIQCT são responsáveis por promover a conservação e proteção de mais de  $\frac{1}{3}$  das florestas do Brasil (149 milhões de hectares). São, portanto, esses territórios que desempenham papel determinante para a estabilidade climática e econômica do país. O regime de chuvas, a fertilidade dos solos, a variação de temperaturas, o controle de pragas, dentre outros fatores, são efeitos diretos das atividades de conservação da sociobiodiversidade no país, e são fundamentais para a agricultura e demais atividades do agronegócio, especialmente em um contexto de perda de produtividade associado à mudança climática. A busca pela efetiva melhoria da condição das pessoas mais vulneráveis, que vivem nas regiões mais sociobiodiversas do planeta, devem necessariamente passar por estratégias de agregação de valor através do fomento à sociobioeconomia (milenarmente praticada nesses territórios), além de estratégias de Pagamento por Serviços Ambientais adequadas ao modo de vida dos atores locais e por eles lideradas. A tributação deve ser, portanto, um reflexo dessas estratégias, com foco tanto no consumo de seus produtos, advindos desses territórios, quanto na prestação de seus serviços. Ademais:

1. As economias desenvolvidas nesses territórios também contribuem para o combate à fome, à pobreza e à inflação, ao estabilizar os preços de alimentos e assegurar a segurança alimentar nacional.
2. A isenção fiscal baseada na origem de produtos e serviços oriundos desses territórios não apenas favorece a sustentabilidade na geração de renda local, como também reforça a preservação ambiental, sendo medida essencial para manter a resiliência econômica e ambiental do Brasil em um cenário de crescentes vulnerabilidades e catástrofes climáticas.
3. A isenção fiscal baseada na origem de produtos e serviços oriundos desses territórios deve, assim, ganhar tratamento específico em função da enorme relevância ambiental e social do setor para a economia brasileira e para a vida de milhões de pessoas, frente ao valor simbólico de substituição tributária que representa (0,05% de arrecadação).
4. Essa abordagem específica se faz necessária para superar as limitações da isenção restrita ao produto, que não consegue discriminar as áreas onde as Economias da Sociobiodiversidade são efetivamente promovidas. Além disso, esta abordagem ampla permite abranger outros serviços somente realizados nessas comunidades, como o Turismo de Base

Comunitária e os Serviços Ambientais e Ecossistêmicos, fundamentais para a geração de renda associada à conservação ambiental nos territórios e em suas zonas de influência.

5. O governo federal oferece instrumento para identificar e qualificar o público beneficiário da Política Nacional da Agricultura Familiar (Lei nº 11.326/2006), a Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA), os Empreendimentos Familiares Rurais e as formas associativas da agricultura familiar (cooperativas agropecuárias e associações rurais) por meio do Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), recriado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) para substituir a DAP - Declaração de Aptidão ao Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar). Nesse sentido, ao regulamentar o inciso VI do Art. 170 da Constituição Federal, para permitir “tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”, com base na própria origem do produto ou serviço e, mais especificamente, nos territórios de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, a proposta fortalece arranjos legais e institucionais já vigentes no país, mas agora por meio de Lei Federal. Pode-se destacar, por exemplo, a expedição do Selo Nacional da Agricultura Familiar (SENAF), instituído pela Portaria MDA nº 37, de 17 de novembro de 2023 e seus tipos específicos (concedidos aos produtos com base nas diferentes origens), que podem ser utilizados simultaneamente ou não pelo obtentor do SENAF, como o Selo Quilombos do Brasil (destinado à identificação dos produtos de origem étnica e territorial produzidos por comunidades quilombolas, instituído pela Portaria Interministerial MDA/MIR/MINC/FCP nº 5 de 17 de novembro de 2023), o Selo Indígenas do Brasil (destinado a valorizar e identificar a origem da produção realizada por pessoas físicas ou jurídicas indígenas, instituído pela Portaria Interministerial do MDA/MPI/FUNAI nº 1 de 4 de janeiro de 2024, e de acordo com Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas - PNGATI, instituída pelo Decreto nº 7.747 de 5 de junho de 2012, que também prevê a identificação de procedência étnica e territorial da produção dos povos e comunidades indígenas) e o SENAF Sociobiodiversidade (destinado à identificação dos produtos da sociobiodiversidade da agricultura familiar, instituído pela Portaria Interministerial do MMA/MDS nº 284, de 30 de maio de 2018). Vale destacar, ainda, a viabilidade já comprovada da medida, uma vez que o número de produtos com a certificação do SENAF passou de 700, em 2019, para mais de 10 mil em 2022 (alcançando 13.307 selos ativos em 2024). No entanto, em 2022 havia somente 120 selos do SENAF Quilombola, 118 SENAF Sociobiodiversidade e 102 SENAF Indígena, o que demonstra que o processo de certificação para esses grupos precisa ser alavancado por outras medidas de fomento à comercialização, como a isenção tributária proposta aqui.

6. Outra medida já implementada para identificar e reconhecer sistemas culturais manejados por povos e comunidades tradicionais a partir de seu conjunto próprio de saberes, mitos, formas de organização social, práticas, produtos, técnicas/artefatos e outras manifestações que os compõem são os Sistemas Agrícolas Tradicionais (SAT). As dinâmicas de produção e reprodução dos vários domínios da vida social que ocorrem nesses sistemas, por meio das vivências e experiências históricas vinculadas aos territórios, orientam também processos de construção de

identidades, contribuem para a conservação da biodiversidade e devem, portanto, ser reconhecidas como patrimônio cultural imaterial brasileiro. A FAO/ONU considera esses sistemas um tipo específico de patrimônio, que combina biodiversidade agrícola, ecossistemas resilientes e valiosa herança cultural, contribuindo para a segurança alimentar e a sobrevivência de pequenos produtores agrícolas. O órgão confere o título de *Globally Important Agricultural Heritage System (GIAHS*, ou Sistemas Importantes do Patrimônio Agrícola Mundial - SIPAM) a sistemas ao redor do mundo que se enquadram nessa definição, apoiando sua salvaguarda e conservação dinâmica. Atualmente, 89 sistemas agrícolas históricos em 28 países já foram reconhecidos pela FAO como GIAHS/SIPAM. Somente um SAT foi reconhecido como GIAHS/SIPAM até o momento no Brasil, o das Apanhadoras de Flores Sempre-vivas, na Serra do Espinhaço Meridional, em Minas Gerais, pelo importante papel que desempenha para o abastecimento de água e a conservação da vegetação nativa do Cerrado. A Portaria Interministerial MAPA/MTur nº 6 de 26 de outubro de 2022 instituiu as instâncias e os procedimentos administrativos para a submissão de novas inscrições brasileiras ao programa internacional SIPAM. Além disso, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) também reconheceu como patrimônio cultural imaterial brasileiro, o SAT do Rio Negro (AM) e o SAT das Comunidades Quilombolas do Vale do Ribeira (SP), o que ocorreu em 2010 e em 2018, respectivamente.

7. Com isso, é urgente viabilizar economicamente a vida das pessoas que vivem em áreas conservadas nesses territórios. Caso contrário, além das mazelas sociais, as áreas de natureza que elas protegem ficarão cada vez mais sob grave ameaça. A regulação climática, o regime de chuvas, a polinização, entre outros serviços ecossistêmicos essenciais para a economia nacional, dependem unicamente da biodiversidade conservada, tendo papel fundamental para esta conservação as economias da sociobiodiversidade que fazem uso coletivo do seu território.

- ALTERAR REDAÇÃO, INCLUINDO PARÁGRAFO

de:

Art. 159. O produtor rural pessoa física ou jurídica que auferir receita inferior a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais) no ano-calendário e o produtor rural integrado não serão considerados contribuintes do IBS e da CBS.

§ 1º Considera-se produtor rural integrado o produtor agrossilvipastoril, pessoa física ou jurídica, que, individualmente ou de forma associativa, com ou sem a cooperação laboral de empregados, vincula-se ao integrador por meio de contrato de integração vertical, recebendo bens ou serviços para a produção e para o fornecimento de matéria-prima, bens intermediários ou bens de consumo final.

§ 2º Caso durante o ano-calendário o produtor rural exceda o limite de receita anual previsto no caput deste artigo, passará a ser contribuinte a partir do segundo mês subsequente à ocorrência do excesso.

§ 3º Os efeitos previstos no § 2º dar-se-ão no ano-calendário subsequente caso o excesso verificado em relação à receita anual não seja superior a 20% (vinte por cento) do limite de que

trata o caput deste artigo.

§ 4º No caso de início de atividade, o limite a que se refere o caput deste artigo será proporcional ao número de meses em que o produtor houver exercido atividade, consideradas as frações de meses como um mês inteiro.

§ 5º Caso o produtor rural, pessoa física ou jurídica, tenha participação societária em outra pessoa jurídica que desenvolva atividade agropecuária, o limite previsto no caput deste artigo será verificado em relação à soma das receitas auferidas no ano-calendário por todas essas pessoas.

para:

Art. 159 [...]

§ 6º Os serviços ambientais conforme a Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, as atividades de restauração da vegetação nativa e os produtos e serviços gerados a partir de recursos da biodiversidade pelos beneficiários previstos no art. 3º, § 2º, incisos III, IV, V e VI, da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, ficam dispensados do IBS e da CBS quando realizados em terras indígenas, territórios remanescentes de comunidades quilombolas ou demais áreas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território.

### Emenda 3: Regionalização e diversificação da Cesta Básica Nacional de Alimentos

Proposta: Incluir produtos já utilizados como base da alimentação cotidiana em diferentes regiões do país e que compõem cadeias de valor da sociobioeconomia na cesta básica nacional, permitindo alíquota zero sobre sua comercialização e consumo.

Justificativa: A Cesta Básica Nacional de Alimentos ([EC 132, art. 8º](#)) é composta por 22 itens, que terão com redução de 100% das alíquotas do IBS e da CBS (alíquota zero) incidentes sobre as vendas de produtos destinados à alimentação humana, conforme [Anexo I](#) do PLP 68/2024.

1. A cesta básica deve incorporar produtos essenciais da sociobiodiversidade, que promovem nutrição sustentável e estão alinhados aos objetivos de conservação ambiental e sociocultural.
2. A Constituição Federal estabelece em seu Capítulo VII, Art. 8º a Cesta Básica Nacional de Alimentos, que considerará a diversidade regional e cultural da alimentação do país e garantirá a alimentação saudável e nutricionalmente adequada, algo que não é possível de ser feito sem considerar os produtos da sociobiodiversidade, que justamente compõe a dieta alimentar regionalizada dos em cada região, especialmente dos menos favorecidos e nas áreas rurais. Atualmente, apenas alguns destes produtos da sociobiodiversidade integram a cesta básica e são beneficiados com alíquotas reduzidas.

3. A inclusão de mais produtos da sociobiodiversidade na cesta básica nacional de alimentos contribui diretamente para a segurança alimentar e nutricional da população, fortalece as cadeias produtivas sustentáveis incentivando a aquisição e produção de alimentos regionalizados próximos do consumidor e incentiva a conservação ambiental, portanto, com alto valor social e baixo impacto ambiental.

4. A inclusão de mais produtos da sociobiodiversidade na cesta básica nacional de alimentos promove a inclusão de povos indígenas e comunidades tradicionais na economia formal, fortalecendo cadeias produtivas sustentáveis e valorizando práticas agroecológicas e de extrativismo vegetal de base comunitária.

Redação sugerida:

- ALTERAR o Item 07 do Anexo I  
de: "Cocos da subposição 0801.1 da NCM/SH"  
para: "Cocos e castanhas da posição 08.01 da NCM/SH".

Justificativa: A subposição inclui cocos dessecados e na casca interna (endocarpo). No entanto, o legislador deixa de fora os demais itens da posição 08.01, isto é, a subposição 0801.2 castanha-do-brasil (castanha-do-pará) e a subposição 0801.3 castanha-de-caju, frescos ou secos, mesmo com casca ou pelados.

- ALTERAR o Item 09 do Anexo I  
de: "Óleo de soja da posição 15.07 da NCM/SH e óleos de babaçu da posição 15.13 da NCM/SH"  
para: "Óleo de soja da posição 15.07 da NCM/SH e óleos de babaçu, copaíba, pequi ou buriti classificados no código 15.13 da NCM/SH".

Justificativa: A posição 15.13 da NCM/SH inclui óleos de coco (copra), de amêndoas de palma (palmiste) (coconote) ou de babaçu, e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados. Para ser específico no produto submetido a regime especial, o legislador destacou somente os óleos de babaçu. No entanto, como os óleos de copaíba, pequi e buriti ainda não contam com um código específico na NCM, sua comercialização atualmente utiliza a subposição 1513.21.20, referente ao óleo de babaçu. Vale ressaltar que o Item 07 do Anexo VII (Alimentos destinados ao consumo humano submetidos à redução de 60% das alíquotas do IBS e da CBS) trata de regime especial para óleos vegetais das posições 15.11, 15.12, 15.13, exceto óleos de babaçu. Assim, para evitar insegurança jurídica nas classificações, e nas respectivas alíquotas, sugerimos a alteração.

- INSERIR novo Item ao Anexo I  
"Farinha de castanha-do-brasil classificada nos código 1106.30.00 da NCM/SH".

ou ALTERAR o Item 10 do Anexo I

de: "Farinha de mandioca classificada no código 1106.20.00 da NCM/SH"

para: "Farinha de mandioca e de castanha-do-brasil classificadas nos códigos 1106.20.00 e 1106.30.00 da NCM/SH".

Justificativa: A posição 1106.20.00 da NCM/SH inclui farinhas, sêmolas e pós de sagu ou das raízes ou tubérculos da posição 07.14 da NCM, isto é, aqueles descritos no Item 06 do Anexo I. Para ser específico no produto submetido a regime especial, o legislador destacou somente a farinha de mandioca. No entanto, deixa de fora importante forma de comercialização regionalizada da castanha-do-brasil (castanha-do-pará), produto da subposição 0801.2. E é precisamente a posição 1106.30.00, que trata "dos produtos do Capítulo 8". Portanto, este problema é facilmente contornável ao se incluir a farinha de castanha-do-brasil no item.

- INSERIR novo Item ao Anexo I

"Farelos ou farinha de jatobá, babaçu, buriti ou pupunha classificados no código 1208.90.00 da NCM/SH"

ou ALTERAR o Item 11 do Anexo I

de: "Farinha, grumos e sêmolas, de milho, dos códigos 1102.20.00 e 1103.13.00 da NCM; e grãos esmagados ou em flocos, de milho, classificados no código 1104.19.00 da NCM/SH"

para: "Farinha, grumos e sêmolas, de milho, dos códigos 1102.20.00 e 1103.13.00 da NCM; grãos esmagados ou em flocos, de milho, classificados no código 1104.19.00 da NCM/SH; e farelos ou farinha de jatobá, babaçu, buriti ou pupunha classificados no código 1208.90.00 da NCM/SH"

Justificativa: Novamente, para ser específico no produto submetido a regime especial, o legislador destacou somente as farinhas e flocos de milho. No entanto, como os farelos ou farinha de jatobá, babaçu, buriti ou pupunha já contam com um código específico na NCM (1208.90.00), sua comercialização é realizada em diversas regiões para substituir justamente as farinhas de milho, seja pela escassez de acesso, seja pelo valor ao consumidor fora dos grandes centros. Assim, para evitar insegurança alimentar e nutricional dessas populações, e adequação às respectivas alíquotas, sugerimos a alteração.

- ALTERAR o Item 16 do Anexo I

de: "Óleos de milho"

para: "Óleos de milho classificados no código 1515.2 da NCM/SH; e óleos ou manteiga de castanha-do-brasil, copaíba, pequi ou buriti classificados no código 1515.90 da NCM/SH".

Justificativa: Mais uma vez, para ser específico no produto submetido a regime especial, o legislador destacou somente os óleos de milho. No entanto, como óleos ou manteiga de castanha-do-brasil, copaíba, pequi ou buriti já contam com um código específico na NCM (1515.90), sua comercialização é realizada em diversas regiões para substituir justamente os

óleos de milho, seja pela escassez de acesso, seja pelo valor ao consumidor fora dos grandes centros. Assim, para evitar insegurança alimentar e nutricional dessas populações, e adequação às respectivas alíquotas, sugerimos a alteração.

#### **Emenda 4: Tratamento tributário adequado à comercialização de produtos da sociobiodiversidade minimamente processados**

Proposta: Adequar o tratamento tributário diferenciado com alíquotas reduzidas para produtos da sociobiodiversidade e da agricultura familiar, ampliando a definição dos produtos *in natura* para incluir produtos minimamente processados que tenham necessidade de congelamento e resfriamento, além de cozimento ou desidratação, para transporte, armazenamento ou comercialização, quando também devem estar embalados.

Justificativa: Esta medida visa garantir a competitividade desses produtos das cadeias de valor da sociobioeconomia, por meio da redução de alíquotas para equilibrar incentivos de mercado já garantidos aos demais produtos agropecuários, promovendo a preservação dos ecossistemas e a inclusão produtiva de pequenos produtores que adotam práticas sustentáveis, agroecológicas e de sistemas de manejo sustentável. Além dos 22 itens que compõem a Cesta Básica Nacional de Alimentos, outros 4 itens integram a lista de produtos destinados à alimentação humana com redução de 100% das alíquotas do IBS e da CBS (alíquota zero) incidentes sobre as vendas, conforme Anexo XV do PLP 68/2024:

1. Ovos da subposição 0407.2 da NCM/SH
2. Produtos hortícolas (exceto cogumelos e trufas) das posições 07.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05, 07.06, 07.07, 07.08, 07.09 e 07.10, exceto os produtos classificados na subposição 0709.5 da NCM/SH
3. Frutas frescas ou refrigeradas e frutas congeladas sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes classificadas nas posições 08.03, 08.04, 08.05, 08.06, 08.07, 08.08, 08.09, 08.10 e 08.11 da NCM/SH
4. Plantas e produtos de floricultura relativos à horticultura e cultivados para fins alimentares, ornamentais ou medicinais classificados no Capítulo 6 da NCM/SH

Cabe ressaltar que os produtos constantes no Anexo XV podem ser “ralados, cortados, picados, fatiados, torneados, descascados, desfolhados, lavados, higienizados, embalados ou resfriados, mesmo que misturados, desde que não cozidos”, conforme especificado no parágrafo único do art. 143 do texto, que também precisa de ajuste para permitir os processamentos mínimos de desidratação e congelamento, amplamente utilizados para os produtos das cadeias de valor da sociobioeconomia como, por exemplo, o Açaí (que depende do processo para não fermentar) e as

frutas secas (importante fonte de renda e de consumo calórico para comunidades tradicionais e rurais nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste).

Redação sugerida:

- ALTERAR REDAÇÃO

de:

Art. 143. Ficam reduzidas a zero as alíquotas do IBS e da CBS incidentes sobre o fornecimento dos produtos hortícolas, frutas e ovos relacionados no Anexo XV desta Lei Complementar, com a especificação das respectivas classificações da NCM/SH.

Parágrafo único. Não perdem as características os produtos mencionados no caput deste artigo e no Anexo XV desta Lei Complementar, ainda que tenham sido ralados, cortados, picados, fatiados, torneados, descascados, desfolhados, lavados, higienizados, embalados ou resfriados, mesmo que misturados, desde que não cozidos.

para:

Art. 143. [...]

Parágrafo único. Não perdem as características os produtos mencionados no caput deste artigo e no Anexo XV desta Lei Complementar, ainda que tenham sido ralados, cortados, picados, fatiados, torneados, descascados, desfolhados, lavados, higienizados, embalados, desidratados, congelados ou resfriados, mesmo que misturados.

- ALTERAR REDAÇÃO, INCLUINDO CÓDIGO NCM

Altere-se na tabela do Anexo XV do Projeto a seguinte redação em negrito:

2. Produtos hortícolas (exceto cogumelos e trufas) das posições 07.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05, 07.06, 07.07, 07.08, 07.09, 07.10, 0712.9 e 07.13, exceto os produtos classificados na subposição 0709.5 da NCM;

3. Frutas frescas ou refrigeradas e frutas congeladas sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes classificadas nas posições 08.03, 08.04, 08.05, 08.06, 08.07, 08.08, 08.09, 08.10, 08.11, 20.08.99.00 e 20.09.89.90 da NCM/SH;

- ALTERAR REDAÇÃO

de:

Art. 132. Ficam reduzidas em 60% (sessenta por cento) as alíquotas do IBS e da CBS incidentes sobre o fornecimento de produtos agropecuários, aquícolas, pesqueiros, florestais e extrativistas vegetais *in natura*.

Parágrafo único. Considera-se *in natura* o produto tal como se encontra na natureza, que não tenha sido submetido a nenhum processo de industrialização nem seja acondicionado em embalagem de apresentação, não perdendo essa condição o que apenas tiver sido submetido:

- I - a secagem, limpeza, debulha de grãos ou descarçoamento; e
- II - a congelamento, resfriamento ou simples acondicionamento, quando esses procedimentos se destinem apenas ao transporte, ao armazenamento ou à exposição para venda.

para:

Art. 132. [...]

Parágrafo único. Considera-se *in natura* o produto tal como se encontra na natureza, que não tenha sido submetido a nenhum processo de industrialização, não perdendo essa condição o que apenas tiver sido submetido:

- I - a secagem, desidratação, limpeza, debulha de grãos ou descarçoamento;
- II - a congelamento, ou resfriamento;
- III - acondicionamento em embalagem de apresentação ou destinada ao transporte, ao armazenamento ou à exposição para venda.

### Emenda 5: Simplificação de acesso a Benefícios Fiscais

Proposta: Simplificar o processo de adesão a isenções e benefícios fiscais para pequenos produtores e cooperativas e associações de sementes nativas, da agricultura familiar e produtos da sociobiodiversidade.

Justificativa: Atualmente, o processo para acessar isenções e benefícios fiscais é complexo e burocrático, o que dificulta a adesão de pequenos produtores, agricultores familiares, cooperativas e associações, especialmente aqueles ligados à produção de sementes nativas, restauração ecológica e produtos da sociobiodiversidade. Essa barreira administrativa acaba excluindo esses produtores dos incentivos disponíveis, impedindo seu acesso aos benefícios e limitando seu desenvolvimento e sustentabilidade. Esta medida visa garantir:

1. a simplificação do acesso, que é fundamental para os produtores de base comunitária, especialmente os ligados à restauração ecológica, agricultura familiar e sociobiodiversidade
2. possibilidades mais concretas para que os benefícios e isenções, tão duramente conquistados e incluídos na legislação, sejam de fato utilizados por aqueles para os quais foram outorgados e para os fins previstos.
3. fomento ao setor extrativista e de sementes nativas, facilitando o processo de isenção de impostos (como o do Convênio ICMS 100/1997) para instituições sem fins lucrativos que demonstram um caráter social, ambiental, educacional ou de pesquisa, e flexibilizando algumas exigências do MAPA para facilitar a adesão simplificada dos extrativistas e produtores de sementes nativas, a exemplo das normativas estaduais específicas com isenção do ICMS para a cadeia produtiva da restauração, que já são adotadas em Mato Grosso (Regulamento do ICMS/2014).

Redação sugerida:

- ALTERAR REDAÇÃO, INCLUINDO PARÁGRAFO

de:

Art. 170. Nas alíquotas específicas por unidade de medida do IBS e da CBS, deverá ser garantido diferencial competitivo para os biocombustíveis consumidos na sua forma pura e para o hidrogênio de baixa emissão de carbono, assegurando-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, conforme critérios previstos na legislação, que permita a manutenção do diferencial estabelecido no inciso VIII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal.

Parágrafo único. Ato conjunto do Comitê Gestor do IBS e do chefe do Poder Executivo da União estabelecerá os mecanismos a ser utilizados com vistas a assegurar o diferencial competitivo previsto no caput deste artigo.

para:

Art. 170. [...]

§ 1º [...]

§ 2º O Poder Executivo deverá regulamentar os procedimentos simplificados para informar e facilitar a adesão aos benefícios fiscais relacionados à isenção de tributos, quando aplicáveis aos beneficiários previstos no art. 3º, § 2º, incisos III, IV, V e VI, da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.

### **Emenda 6: Vedação da Cumulatividade de Tributos**

Proposta: Assegurar que o princípio constitucionalizado de não-cumulatividade de tributos seja atendido ao longo das cadeias produtivas da agricultura familiar e de produtos da sociobiodiversidade, dada sua especificidade, garantindo que os benefícios fiscais tenham efeito direto no custo final dos produtos.

Justificativa: A cumulatividade de tributos ao longo das cadeias produtivas pode neutralizar os benefícios de isenção ou redução de alíquotas, prejudicando pequenos produtores e cooperativas, e têm efeito direto no custo final dos produtos, prejudicando consumidores. Por isso, a constitucionalização da Reforma Tributária determinou como princípio a eliminação da cumulatividade de tributos. No entanto, a redação atual do art. 163 do PLP 68/2024 ainda permite a cumulatividade de tributos para o produtor rural que opte por ser não-contribuinte, conforme o art. 159. Isso ocorre porque, ao enquadrar-se nesse esquema, o produtor rural ficará impossibilitado de aproveitar créditos presumidos relativos aos tributos pagos nas aquisições de insumos, bens e serviços, isto é, não poderá compensar os tributos pagos por fornecedores nas etapas anteriores da cadeia produtiva. Assim, haverá cumulatividade dos tributos para o produtor rural isento nos termos do art. 159, que não terá direito a utilizar créditos fiscais de tributos pagos

nas cadeias anteriores. Isso significa que, apesar da isenção, o produtor rural terá que repassar esses valores diretamente no custo final dos produtos. Portanto, esta medida visa garantir:

1. que não haverá cumulatividade de tributos ao longo da cadeia produtiva de sementes nativas, produtos da agricultura familiar e produtos da sociobiodiversidade.
2. que os créditos presumidos de produtos da agricultura familiar e da sociobiodiversidade não sejam inferiores aos créditos de produtos equivalentes vendidos por produtores contribuintes.

Redação sugerida:

- ALTERAR REDAÇÃO, INCLUINDO PARÁGRAFO

de:

Art. 163. O contribuinte de IBS e de CBS sujeito ao regime regular poderá apropriar créditos presumidos dos referidos tributos relativos às aquisições de bens e serviços de produtor rural ou de produtor rural integrado, não contribuintes, de que trata o art. 159 desta Lei Complementar.

§ 1º Os créditos presumidos de que trata o caput serão calculados mediante aplicação dos percentuais referidos no § 4º deste artigo sobre o valor da aquisição, registrado em documento fiscal eletrônico.

§ 2º Na hipótese de bem ou serviço fornecido por produtor integrado, o valor da aquisição de que trata o § 1º deste artigo será o valor da remuneração do produtor integrado determinado com base no contrato de integração.

§ 3º Os créditos presumidos de que trata o § 1º deste artigo serão calculados a partir dos valores do IBS e da CBS incidentes sobre o total das aquisições realizadas pelos produtores rurais e produtores rurais integrados não contribuintes, com base em informações fiscais, nos termos do regulamento.

§ 4º Os percentuais dos créditos presumidos do IBS e da CBS corresponderão à proporção entre o valor referido no § 3º deste artigo e o valor total dos bens e serviços fornecidos pelos produtores rurais e produtores rurais integrados não contribuintes.

[...]

§ 8º O direito à apropriação e à utilização do crédito presumido de que trata este artigo aplica-se também à sociedade cooperativa em relação ao recebimento de bens e serviços de seus associados não contribuintes do IBS e da CBS na forma do art. 159 e não optantes pelo Simples Nacional, inclusive no caso de opção pelo regime específico de que trata o art. 270 desta Lei Complementar, exceto na hipótese em que o bem seja enviado para beneficiamento na cooperativa e retorno ao associado.

para:

Art. 163 [...]

§ 9º. Fica vedada a cumulatividade de tributos ao longo da cadeia produtiva de produtos da

agricultura familiar ou quando produzidos em terras indígenas, territórios remanescentes de comunidades quilombolas ou demais áreas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território, assegurando que os benefícios fiscais concedidos sejam mantidos até a comercialização final.

ou, ALTERNATIVAMENTE, para:

Art. 163. [...]

§ 9º Os créditos presumidos para produtores rurais não contribuintes, de que trata o caput, quando originados da agricultura familiar e dos beneficiários previstos no art. 3º, § 2º, incisos III, IV, V e VI, da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, não poderão ser inferiores ao crédito do IBS e da CBS incidentes sobre a venda de produtores rurais contribuintes para o mesmo bem ou serviço.

## Referências

ALENCAR, Ane et al. (2023). Estimativa de emissões de gases de efeito estufa dos sistemas alimentares no Brasil. São Paulo: SEEG, Observatório do Clima, 2023. pp. 1-58.

ARIAS, Diego et al. (2017). Agricultural Market Insurance Development: Policy Note - Brazil. Brasília: World Bank, 2017. Disponível em: [<hdl.handle.net/10986/32203>](https://hdl.handle.net/10986/32203).

ASSAD, Eduardo D. et al. (2008). Aquecimento global e cenários futuros da agricultura brasileira. São Paulo: Embrapa/Unicamp, 2008.

ASSAD, Eduardo D. et al. (2019). Papel do Plano ABC e do PLANAVEG na adaptação da agricultura e da pecuária às mudanças climáticas. São Paulo: WRI Brasil, 2019. Disponível em: [<ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/205832/1/WorkingPaper-MudancasClimaticas.pdf>](https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/205832/1/WorkingPaper-MudancasClimaticas.pdf).

BRANCALION, Pedro H. S. et al. (2022). Ecosystem restoration job creation potential in Brazil. Em: People and Nature, v. 4, n. 6. British Ecological Society, 2022. pp. 1426-1434. Disponível em: [<doi.org/10.1002/pan3.10370>](https://doi.org/10.1002/pan3.10370).

BRASIL, Ministério da Fazenda (2024). Nota Técnica sobre Alíquotas - SERT/MF. Agosto, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/central-de-contenidos/publicacoes/notas-informativas/2024/agosto/nota-tecnica-sobre-aliquotas-sertmf.pdf> <view>.

BRITO, Rosane de Oliveira; MARQUES, Cícero Fernandes (2017). "Pagamento por serviços ambientais: uma análise do ICMS Ecológico nos estados brasileiros". Em: Planejamento e Políticas Públicas (PPP), nº 49, jul/dez, 2017. Brasília: Ipea, 2017. Disponível em: [<repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8247>](https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8247).

BUGGE, M. M.; HANSEN, T.; KLITKOU, A. (2016). "What is the bioeconomy? A review of the literature". Em: Sustainability 8, nº 7, 2016. Disponível em: [<doi.org/10.3390/su8070691>](https://doi.org/10.3390/su8070691).

REDÁRIO (2024). Tributação da cadeia produtiva de sementes nativas para a restauração de ecossistemas no Brasil. Nota Técnica. Redário, Instituto Socioambiental, Rede de Sementes do Cerrado, 2024. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/tributacao-da-cadeia-produtiva-de-sementes-nativas-para-restauracao-de>.

CNM (2023). Estudo: Diagnóstico da Gestão Ambiental Municipal. Confederação Nacional de Municípios, 2023. Disponível em: [<cnm.org.br/storage/biblioteca/2023/Estudostecnicos/202305\\_ET\\_MAMB\\_Diagnostico\\_Gestao\\_Ambiental\\_Municipal..pdf>](https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2023/Estudostecnicos/202305_ET_MAMB_Diagnostico_Gestao_Ambiental_Municipal..pdf).

CPI/PUC-Rio (2022). Bioeconomia na Amazônia: Análise Conceitual, Regulatória e Institucional. Autoras: Cristina Leme Lopes e Joana Chiavari. Rio de Janeiro: Amazônia 2030, 2022. Disponível em:

<<https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2022/09/AMZ-2030-Bioeconomia-na-Amazônia.pdf>>.

COSTA, F. et al. (2022). Uma bioeconomia inovadora para a Amazônia: conceitos, limites e tendências para uma definição apropriada ao bioma floresta tropical. Texto para discussão. São Paulo: WRI Brasil, 2022. Disponível em: <[doi.org/10.46830/wriwp.21.00168pt](https://doi.org/10.46830/wriwp.21.00168pt)>.

ESCOLHAS (2022). O combate à pobreza pode contribuir para o fim do desmatamento no Brasil? Sumário Executivo. São Paulo, 2022. Disponível em:

<[escolhas.org/wp-content/uploads/2023/02/Sumario\\_O-combate-a-pobreza-pode-contribuir-com-o-fim-do-desmatamento-no-Brasil.pdf](https://escolhas.org/wp-content/uploads/2023/02/Sumario_O-combate-a-pobreza-pode-contribuir-com-o-fim-do-desmatamento-no-Brasil.pdf)>.

ESCOLHAS (2023). Quanto o Brasil precisa investir para recuperar 12 milhões de hectares de florestas?. Coord: Roberto Kishinami; Shigaeo Watanabe Jr.. São Paulo: Instituto Escolhas, maio de 2016 (atualizado em agosto de 2023). Disponível em: <[escolhas.org/wp-content/uploads/2023/12/Onepage\\_12mi.pdf](https://escolhas.org/wp-content/uploads/2023/12/Onepage_12mi.pdf)>.

FAO (2014). Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. About non-wood forest products. Rome: FAO, 2014. Disponível em: <[www.fao.org/forestry/nwfp/6388/en/](https://www.fao.org/forestry/nwfp/6388/en/)>.

FONSECA, Vera Lucia; SILVA, Patrícia. "As abelhas, os serviços ecossistêmicos e o Código Florestal Brasileiro". Em: Biodiversidade Brasileira, v. 12, n. 3, 2022. pp. 84-90. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bn/a/rfBTk4ydKLKJYFzd6VWFvsm/>>.

HARFUCH, Leila (2022). Relação entre seguro rural e boas práticas agropecuárias e tecnologias: evidências dos sojicultores de São Paulo e oportunidades para o mercado de seguros. São Paulo: Agroicone, 2022. Disponível em:

<[www.agroicone.com.br/wp-content/uploads/2022/02/EstudoAgroicone\\_SeguroRural\\_Final\\_PT.pdf](https://www.agroicone.com.br/wp-content/uploads/2022/02/EstudoAgroicone_SeguroRural_Final_PT.pdf)>.

IBGE (2020). Pesquisa de orçamentos familiares: 2017-2018. Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <[biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101742](https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101742)>.

IBGE (2023). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal (PAM), 2023. Disponível em:

<[www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html)>.

IPCC (2023). Sixth Assessment Report. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: <[www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/](https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/)>.

KOTZ, M. et al. (2024). "Global warming and heat extremes to enhance inflationary pressures". Em: Communications Earth & Environment, v. 5, art. 116, 2024. Disponível em: <[doi.org/10.1038/s43247-023-01173-x](https://doi.org/10.1038/s43247-023-01173-x)>.

LEITE-FILHO, A. T. et al. (2024). "Climate risks to soy-maize double-cropping due to Amazon deforestation". Em: International Journal of Climatology, v. 44, n. 4, 2024. pp. 1245–1261. Disponível em: <[doi.org/10.1002/joc.8381](https://doi.org/10.1002/joc.8381)>.

LOPES, Cristina Leme; CHIAVARI, Joana (2022). Bioeconomia na Amazônia: Análise Conceitual, Regulatória e Institucional. Projeto Amazônia 2030. Rio de Janeiro: CPI/PUC-Rio, 2022. Disponível em: <[www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/bioeconomia-na-amazonia-analise-conceitual-regulatoria-e-institucional/](http://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/bioeconomia-na-amazonia-analise-conceitual-regulatoria-e-institucional/)>.

MAPBIOMAS (2024). Coleção 9 (1985-2023): Mapeamento anual de cobertura e uso da terra no Brasil de 1985 a 2023. Disponível em: <[brasil.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/08/Fact\\_Colecao-9\\_21.08-OK.pdf](http://brasil.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/08/Fact_Colecao-9_21.08-OK.pdf)>.

NOBRE, Carlos A. et al. (2023). Nova Economia da Amazônia (NEA). São Paulo: WRI Brasil, 2023. Disponível em: <[doi.org/10.46830/wrirpt.22.00034](https://doi.org/10.46830/wrirpt.22.00034)>.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA (2023). SEEG 10 anos: estimativas de emissões e remoções de gases de efeito estufa no Brasil (1970-2021). São Paulo: SEEG, Observatório do Clima, 2023. Disponível em: <[www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/03/SEEG-10-anos-v4.pdf](http://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/03/SEEG-10-anos-v4.pdf)>.

OCDE (2009). The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda. Paris: OECD Publishing, 2009. Disponível em: <[doi.org/10.1787/9789264056886-en](https://doi.org/10.1787/9789264056886-en)>.

PRADO, R. B. et al. (2024). Sumário para Tomadores de Decisão do Relatório Temático sobre Agricultura, Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos. Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES). Disponível em: <[www.bpbes.net.br/wp-content/uploads/2024/07/STD\\_Agricultura-2024-DIGITAL\\_b.pdf](http://www.bpbes.net.br/wp-content/uploads/2024/07/STD_Agricultura-2024-DIGITAL_b.pdf)>.

SANTANA, A. C. et al. (2012). "O mercado de açaí e os desafios tecnológicos da Amazônia". Em: Tecnologias para inovação nas cadeias Euterpe, v. 1. 1 ed. Brasília: EMBRAPA, 2012. pp. 21-39.

SANTANA, A. C.; COSTA, F. de A. (2008). "Mudanças recentes na oferta e demanda do açaí no Estado do Pará". Em: Análise sistêmica da fruticultura paraense: organização, mercado e competitividade empresarial. 1. ed. Belém, Pará: Banco da Amazônia, 2008. pp. 205-226.

WWF (2018). Relatório Planeta Vivo - 2018: Uma ambição maior. Ed: Grooten, M.; Almond, R. E. A.. Suíça: WWF, 2018. Disponível em: <[www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/relatorio\\_planeta\\_vivo\\_2018/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/relatorio_planeta_vivo_2018/)>.

WWF-Brasil (2022). Viabilidade da macaúba para a produção de biocombustível: resumo executivo. Coord.: Silvana Ribeiro Nobre. Brasília: WWF-Brasil, 2022. Disponível em: <[www.wwf.org.br/?82568/Macauba-a-palmeira-que-gera-biodiesel-e-pode-limpar-o-passivo-da-aviacao](http://www.wwf.org.br/?82568/Macauba-a-palmeira-que-gera-biodiesel-e-pode-limpar-o-passivo-da-aviacao)>.