

A reforma tributária na mitigação das mudanças climáticas: potencialidades e desafios sob a perspectiva do direito à cidade

João Paulo Barbosa Sinésio

Mestre em Direito Tributário (IBET/SP). Doutorando em Desenvolvimento Regional (UFT). Auditor Fiscal da Receita Municipal de Palmas-TO. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3492-7495>

João Aparecido Bazzoli

Professor associado na Universidade Federal do Tocantins (UFT), vinculado ao Curso de Direito. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) da mesma instituição. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7123-2023>

Resumo: A reforma tributária, pela Emenda Constitucional nº 132/2023, introduz dispositivos que vinculam incentivos fiscais a critérios ambientais, integrando normas de proteção ao meio ambiente no sistema tributário. Ao adotar mecanismos como alíquotas diferenciadas, isenções e créditos presumidos, a reforma busca desestimular atividades poluentes e fomentar práticas sustentáveis, impulsionando a economia verde e a inovação tecnológica. Essas medidas promovem, ainda, a mitigação dos impactos das mudanças climáticas e contribuem para o desenvolvimento urbano resiliente, alinhado ao direito à cidade e à justiça socioambiental. Este estudo analisa as potencialidades e os desafios da tributação ambiental na atual reforma tributária, enfatizando o seu papel como instrumento estratégico de transformação social, proteção dos recursos naturais e mitigação das mudanças climáticas extremas.

Palavras-chave: Reforma tributária. Tributação ambiental. Mudanças climáticas. Direito à cidade.

Sumário: **1** Introdução – **2** O direito à cidade e o papel regulador da tributação diante das mudanças climáticas – **3** A reforma tributária e a tributação ambiental: potencialidades na implementação de incentivos fiscais ambientais – **4** Incentivos fiscais ambientais como instrumento de mitigação climática – **5** Considerações finais – Referências

1 Introdução

Na atualidade, a crise climática tem sido amplamente discutida como um dos desafios globais, demandando transformações nos modelos institucionais e econômicos. No Brasil, eventos climáticos extremos têm ocorrido com maior frequência e, nesse contexto, responsáveis pela gestão das cidades desempenham um papel central, tanto na mitigação de seus impactos ambientais quanto na adaptação às consequências oriundas das mudanças climáticas.

Vislumbra-se que a geração de gases de efeito estufa, inter-relacionam-se às áreas urbanas, especialmente ao se tratar de setores como transporte e energia. Por exemplo em 2023, em nosso país, o setor de energia foi responsável por emissão de 420 milhões de toneladas de CO₂,¹ enquanto as emissões do setor de transportes, fortemente influenciado pelo tráfego urbano, atingiram 223,8 milhões de toneladas, representando 44% do total desse setor.²

Diante desse cenário, as políticas públicas e, em especial, a tributação ambiental, assumem papel central como instrumento regulador e indutor de comportamentos alinhados com os princípios do desenvolvimento sustentável. Neste viés, a tributação verde pode ser um mecanismo essencial para reduzir impactos ambientais e fomentar cidades mais resilientes às mudanças climáticas.

Por se entender que a questão ambiental se constitua uma pauta fundamental para a elaboração de políticas públicas de enfrentamento aos efeitos das mudanças climáticas, pontua-se a necessidade da aplicação de mecanismos no âmbito tributário propondo inovação, que favoreça práticas econômicas sustentáveis, desincentive atividades degradadoras e amplie o financiamento de ações voltadas à adaptação climática e à mitigação de impactos ambientais.

A integração da tributação verde, que será abordada neste artigo, à política urbana, aliada à reforma do atual sistema tributário, tem o potencial de reverter essa lógica, promovendo uma cultura de preservação ambiental mais incisiva, pelos incentivos tributários.

Assim, este artigo busca analisar os mecanismos implementados pela reforma tributária, que podem fortalecer a defesa do meio ambiente, contribuindo para o enfrentamento das mudanças climáticas sob a perspectiva das diretrizes urbanístico-ambientais.

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa e exploratória, fundamentada na revisão bibliográfica e na análise documental de normas e dispositivos constitucionais relacionados à reforma tributária e à tributação ambiental.

A pesquisa se estrutura a partir de três eixos principais. O primeiro trata da contextualização do direito à cidade e mudanças climáticas, realizando uma análise teórica sobre o conceito de direito à cidade e os seus impactos na formulação de políticas públicas voltadas para a mitigação das mudanças climáticas. O segundo eixo examina os instrumentos da reforma tributária para a tributação ambiental, com foco nos dispositivos introduzidos pela Emenda Constitucional nº 132/2023,

¹ SEEG – SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA. *Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil*. 12. ed. Observatório do Clima, 2024. p. 4. Disponível em: <https://seeg.eco.br/>. Acesso em: 24 fev. 2025.

² SEEG – SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA. *Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil*. 12. ed. Observatório do Clima, 2024. p. 4. Disponível em: <https://seeg.eco.br/>. Acesso em: 24 fev. 2025.

que promovem incentivos fiscais ambientais e desestímulos a práticas poluentes. Por fim, o terceiro eixo aborda os desafios normativos para implementação desses instrumentos, avaliando as dificuldades jurídicas, econômicas e institucionais, que podem dificultar a efetivação da tributação ambiental no Brasil.

A partir de tais premissas, o estudo pretende contribuir para um debate mais aprofundado sobre a inserção da tributação verde presente na reforma tributária, avaliando tanto o seu potencial regulatório quanto as suas limitações no contexto urbanístico e econômico brasileiro.

2 O direito à cidade e o papel regulador da tributação diante das mudanças climáticas

O conceito de direito à cidade vai além da ocupação do espaço urbano,³ configurando-se como o direito dos cidadãos de participarem ativamente na produção e na transformação do ambiente onde vivem.

A partir da visão de Lefebvre, o direito à cidade pode ser definido como um conjunto de direitos potencialmente proporcionados pelas cidades e, ao mesmo tempo, o direito dos seus cidadãos estarem cientes e conscientes das suas realidades para viabilizar o direito de usufruir, modificar e construir as cidades, de acordo com as suas necessidades e desejos.⁴

Para Harvey, o direito à cidade é muito mais do que o acesso individual ou em grupo aos recursos que a cidade incorpora e se trata de reivindicar algum tipo de poder configurador sobre os processos de urbanização. Portanto, reivindicar a cidade depende, inevitavelmente, do exercício de um poder coletivo sobre o processo de urbanização.⁵

A partir de tal contexto, a cidade é um bem comum e a sua construção deve ser democrática, garantindo que seus habitantes possam moldar o espaço urbano de acordo com as necessidades sociais, culturais e econômicas.

O conhecimento das leis que regem a sociedade é um meio eficaz para trabalhar nas mudanças a que se pretende,⁶ por isso, é fundamental que as normas possam ser de conhecimento daqueles que são os seus destinatários, os cidadãos.

Essa perspectiva assume contornos ainda mais urgentes diante dos desafios impostos pelas mudanças climáticas, que afetam diretamente a qualidade de vida nas áreas urbanas, por eventos extremos, ilhas de calor e a escassez de recursos.

³ LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001, p. 118.

⁴ LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001, p. 112.

⁵ HARVEY, David. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 2014, p. 28.

⁶ LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001, p. 112.

Nesse cenário, a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU – em especial o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis)⁷ e o ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima)⁸ – emerge como um marco para orientar políticas públicas que promovam a integração entre justiça social e sustentabilidade ambiental.

As metas definidas pelos ODS reforçam a necessidade de repensar o planejamento urbano, promovendo cidades resilientes, inclusivas e ecologicamente equilibradas.

A economia verde, que propõe a transição de um modelo linear para um sistema que prioriza o uso racional dos recursos, a redução de resíduos e a reutilização de materiais oferece um arcabouço teórico e prático para essa transformação. Ao estimular práticas sustentáveis, a economia verde contribui para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa e para a preservação dos ecossistemas, servindo como pilar para a adaptação e a mitigação dos impactos climáticos.

Nesse contexto, a tributação ambiental desempenha um papel fundamental como meio regulador de condutas. Por instrumentos como incentivos fiscais, alíquotas diferenciadas e créditos presumidos, o sistema tributário pode desestimular atividades poluentes e incentivar a adoção de tecnologias limpas e práticas sustentáveis. A reforma tributária, ao incorporar dispositivos que vinculam benefícios fiscais a critérios ambientais, alinha a arrecadação com os objetivos de promoção da economia verde e a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

Assim, a articulação entre o direito à cidade, as metas dos ODS e a economia verde cria um ambiente propício para a implementação de políticas urbanas inovadoras. A tributação ambiental, nesse contexto, não é apenas uma ferramenta de arrecadação, mas um instrumento estratégico de política pública, que promove o desenvolvimento sustentável, estimula a justiça socioambiental e contribui para a construção de cidades resilientes perante os desafios climáticos contemporâneos.

Diante desse cenário, a reforma tributária – como pilar de transformação cultural e econômica – emerge como uma oportunidade para estruturar mecanismos fiscais que incentivem a mitigação das mudanças climáticas. O debate sobre a tributação ambiental no Brasil envolve a necessidade de alinhar incentivos fiscais à sustentabilidade, garantindo que renúncias tributárias sejam compensadas e que tributos sejam desenhados para desestimular atividades poluentes.

O Sistema Tributário e os seus respectivos instrumentos devem ser utilizados para desestimular a produção, a circulação, bem como o uso e consumo de bens

⁷ ONU. *SDG 13: Ação Contra a Mudança Global do Clima*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/13>. Acesso em: 03 mar. 2025.

⁸ ONU. *SDG 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 03 mar. 2025.

ou serviços prejudiciais ao meio ambiente, abrindo espaço para adoção de ações de prevenção de eventos climáticos extremos.⁹ Nesse sentido, tem-se alguns exemplos já em execução, utilizando o *design* dos tributos atuais:

Um exemplo concreto de remodelação tributária é o Imposto sobre a Transmissão “Causa Mortis” e Doação, de Quaisquer Bens ou Direitos (ITCD-Verde) no Estado do Maranhão, pelo art. 17 da Lei 12.120, de 21 de novembro de 2023, que excluiu da base de cálculo do imposto a área de reserva legal constituída, íntegra e com Cadastro Ambiental Rural aprovado; e, a área de reserva particular do patrimônio natural aprovada.¹⁰

No âmbito municipal, temos os impostos imobiliários como o Imposto Predial Territorial Urbano – IPTU e o Imposto de Transmissão de Bens Imóveis – ITBI, que podem ser orientados para o desenvolvimento de cidades resilientes e sustentáveis diante do estado de emergência climática atual.

O IPTU incide sobre a propriedade territorial urbana, enquanto o ITBI incide sobre a transmissão de imóveis intervivos. Ambos têm o potencial de onerar a propriedade imobiliária, pois consideram o valor do imóvel, o que potencializa e, ao mesmo tempo, justifica a necessidade da instrumentalização desses tributos em prol do meio ambiente.¹¹

A adoção de incentivos fiscais e mecanismos tributários verdes pode desempenhar um papel estratégico para a redução das emissões. Dessa maneira, a reforma tributária traz mecanismos que aumentam a busca do equilíbrio entre fomento a práticas sustentáveis na manutenção da arrecadação pública, de forma a incentivar a criação de políticas de adaptação climática e mitigação de impactos ambientais, como se verá no tópico seguinte.

Pode-se afirmar, portanto, que a reformulação do sistema tributário brasileiro considera que a tributação ambiental é uma estratégia nacional de enfrentamento às mudanças climáticas, pois alçou as suas diretrizes ao plano constitucional,

⁹ PIRES, Emilio Eduardo Pereira; AIRES, Naiane de Araujo Garcez. Reforma tributária e eventos climáticos extremos: a relevância da Emenda Constitucional nº 132/2023 para uma tributação sustentável. *In: CONPEDI – Direito Tributário e Financeiro I*. Florianópolis: Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI, 2024. p. 9. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/I23282p8/d1z2h3p4/7914AfZmnG2jQTx3.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.

¹⁰ PIRES, Emilio Eduardo Pereira; AIRES, Naiane de Araujo Garcez. Reforma tributária e eventos climáticos extremos: a relevância da Emenda Constitucional nº 132/2023 para uma tributação sustentável. *In: CONPEDI – Direito Tributário e Financeiro I*. Florianópolis: Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI, 2024. p. 9. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/I23282p8/d1z2h3p4/7914AfZmnG2jQTx3.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.

¹¹ PIRES, Emilio Eduardo Pereira; AIRES, Naiane de Araujo Garcez. Reforma tributária e eventos climáticos extremos: a relevância da Emenda Constitucional nº 132/2023 para uma tributação sustentável. *In: CONPEDI – Direito Tributário e Financeiro I*. Florianópolis: Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI, 2024. p. 10. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/I23282p8/d1z2h3p4/7914AfZmnG2jQTx3.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.

garantindo que o país cumpra as suas metas climáticas e reduza as suas desigualdades socioambientais, a partir de incentivos tributários, pelos comandos prescritivos constitucionais que devem ser observados pelos entes federados.

3 A reforma tributária e a tributação ambiental: potencialidades na implementação de incentivos fiscais ambientais

O direito ao meio ambiente tem *status* de direito fundamental, reconhecido internacionalmente a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada no ano de 1972, em Estocolmo, na Suécia, portanto, é um bem jurídico essencial que complementa o próprio conceito de direito à vida, uma vez que é indispensável para uma condição de sobrevivência digna.¹²

No Brasil, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado está previsto na Constituição Federal, no seu art. 225¹³ e foi reconhecido como direito fundamental pelo Supremo Tribunal Federal.¹⁴

A degradação ambiental é um problema universal que se instala no mundo contemporâneo. Diante desse quadro de incertezas, faz-se necessária a intervenção do ente estatal, a partir de normas prescritivas, para regular e proteger o meio ambiente.¹⁵

A proteção ambiental é também realizada pela utilização dos tributos. Assim, admite-se a utilização destes para ordenar ou reordenar a economia e as relações sociais pelo incentivo ou o desestímulo de determinados comportamentos relacionados ao meio ambiente. Tal ação foi convencionalmente denominada de tributação ambiental e é um gênero que abriga variadas espécies de tributos ecologicamente orientados na sua estruturação.¹⁶

A Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023, trouxe mudanças significativas ao sistema tributário brasileiro, incorporando princípios orientadores como a proteção ambiental, simplificação, transparência, justiça tributária e cooperação.

¹² CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação ambiental: por uma remodelação ecológica dos tributos. *Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 102, jul./dez. 2012.

¹³ “Art. 225. Todos têm 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” (BRASIL, Congresso Nacional. Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial da União*, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 mar. 2025).

¹⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Pleno. *ADIMC 3540/DF*. Rel. Min. Celso de Mello, j. 01/09/2005. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur94859/false>. Acesso em: 03 mar. 2025.

¹⁵ CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação ambiental: por uma remodelação ecológica dos tributos. *Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 30, jul./dez. 2012.

¹⁶ CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação ambiental: por uma remodelação ecológica dos tributos. *Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 35, jul./dez. 2012.

Dentre eles, a proteção ambiental representa um grande avanço para o sistema tributário constitucional, ao estabelecer uma conexão entre tributação e sustentabilidade. Essa inovação ressalta a relevância da questão ambiental em um contexto de intensificação de eventos climáticos extremos e da necessidade de uma transição para uma economia mais sustentável.

Nesse panorama, a preocupação com o meio ambiente assume um papel estratégico, promovendo uma abordagem integrada, que busca harmonizar crescimento econômico e conservação ecológica. A sua inclusão no conjunto de princípios do Direito Tributário reflete uma tendência global de utilizar a tributação como instrumento para incentivar práticas sustentáveis, reduzir impactos ambientais negativos e mitigar riscos climáticos severos.

3.1 Incentivos Regionais – Sustentabilidade Ambiental e Redução de Emissão de Carbono

A seguir, elencamos os dispositivos de proteção ambiental implementados no sistema constitucional, no qual definimos uma denominação sobre o dispositivo implantado pela Reforma Tributária (EC 132/23), a fim de conectar a redação da norma com o seu objetivo, por fim, tecemos comentários acerca dos seus desdobramentos.

Tabela 1 – Art. 43 da Constituição Federal (das Regiões)

Denominação	Texto do Dispositivo
Incentivos Regionais – Sustentabilidade Ambiental e Redução de Emissão de Carbono	<p style="text-align: center;"><i>CONSTITUIÇÃO FEDERAL DAS REGIÕES</i></p> <p>Art. 43. Para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais.</p> <p>§4º Sempre que possível, a concessão dos incentivos regionais a que se refere o §2º, III, considerará critérios de sustentabilidade ambiental e redução das emissões de carbono <i>(Incluído pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023)</i>.</p>

Fonte: Elaboração do autor (2025).

A partir do dispositivo que trata da redução das desigualdades nas regiões da federação brasileira, vê-se que a reforma tributária incorpora a redação do parágrafo quarto, que não só consolida um critério ambiental na concessão de incentivos regionais, mas também abre diversas possibilidades de uso que podem ser exploradas pelos entes federados, que serão a seguir delineadas.

Tabela 2 – Potencialidades do art. 43 da Constituição Federal (das Regiões)

Potencialidade	Detalhamento
Promoção de projetos de desenvolvimento sustentáveis	Ao condicionar a concessão dos incentivos a critérios de sustentabilidade e redução das emissões de carbono, o dispositivo possibilita a elaboração de políticas públicas que incentivem a economia verde, a adoção de tecnologias limpas e a recuperação ambiental de áreas degradadas.
Integração de políticas regionais e ambientais	A norma serve de base para a articulação de medidas integradas que promovam a redução das desigualdades regionais, alinhando ações de fomento econômico com a proteção ambiental.
Regulação e monitoramento dos incentivos fiscais	A exigência de critérios ambientais torna os incentivos sujeitos a avaliações periódicas, permitindo a implementação de mecanismos de monitoramento para verificar se os objetivos de redução de emissões e sustentabilidade estão sendo alcançados.
Estímulo à inovação e à competitividade regional	Ao direcionar os incentivos para iniciativas que priorizam práticas sustentáveis, o dispositivo estimula a inovação tecnológica e aumenta a competitividade das regiões que adotam modelos de desenvolvimento com menor impacto ambiental.

Fonte: Elaboração do autor (2025).

Em resumo, o detalhamento da norma revela que, além do seu papel regulador, ela funciona como um instrumento estratégico para a promoção de uma política tributária ambientalmente orientada, contribuindo para a construção de cidades mais resilientes e sustentáveis e para a mitigação das mudanças climáticas.

3.2 Impostos para Prevenção de Danos à Saúde e ao Meio Ambiente (Imposto Seletivo)

Passemos à análise do dispositivo que trata da competência tributária da União para instituir impostos.

Tabela 3 – Art. 153 da Constituição Federal (dos Impostos da União)

Denominação	Texto do Dispositivo
Impostos para Prevenção de Danos à Saúde e ao Meio Ambiente (Imposto Seletivo)	<i>CONSTITUIÇÃO FEDERAL</i> <i>DOS IMPOSTOS DA UNIÃO</i> Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre: VIII – produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente, nos termos de lei complementar (<i>Incluído pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023</i>).

Fonte: Elaboração do autor (2025).

O art. 153, inciso VIII, da Constituição Federal – inserido pela Emenda Constitucional nº 132/2023 – apresenta diversas potencialidades que podem ser exploradas como ferramentas estratégicas para a promoção da saúde pública e da proteção e se trata da competência para criar imposto sobre produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente.

Apesar de ainda não instituído, este dispositivo ficou conhecido como imposto seletivo, pois assim foi alcunhado nos pareceres e propostas que compõem a tramitação da PEC 45/2019. Após tramitar no Senado Federal, no parecer final da Comissão de Constituição de Justiça (CCJ), justificou-se a instituição do imposto seletivo com destaque para sua relevância na política de mitigação das mudanças climáticas.¹⁷

Tabela 4 – Potencialidades do art. 153 da Constituição Federal
(dos Impostos da União)

(Continua)

Potencialidade	Detalhamento
Desestímulo a Atividades Prejudiciais	Ao possibilitar a tributação sobre a produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente, o dispositivo cria um mecanismo de desincentivo para práticas econômicas que causem danos significativos. Essa medida estimula os agentes econômicos a adotarem processos mais limpos e sustentáveis, contribuindo para a redução dos impactos negativos no ambiente urbano e na qualidade de vida.
Instrumento de Política Pública Integrada	A norma permite que a União, pela lei complementar, desenvolva critérios específicos que alinhem a arrecadação tributária aos objetivos de prevenção e mitigação de danos ambientais e à saúde pública. Assim, o dispositivo funciona como uma ferramenta integradora, promovendo sinergia entre políticas fiscais, ambientais e de saúde, com reflexos positivos na urbanização e no direito à cidade.
Fomento à Inovação e Sustentabilidade	Ao onerar atividades e produtos prejudiciais, o dispositivo abre espaço para que as empresas invistam em tecnologias limpas, inovação e práticas de produção sustentável. Esse estímulo à transição para uma economia de baixo carbono e maior eficiência ambiental é essencial para a construção de cidades resilientes e sustentáveis, alinhadas aos desafios das mudanças climáticas.

¹⁷ ABRAHAM, Marcus; LANNES, Camila Thiebaut Bayer. Incentivos Fiscais ao Meio Ambiente na Reforma Tributária e o Imposto Seletivo. *Revista Direito Tributário Atual*, São Paulo, v. 57, n. 42, p. 375, nov. 2024.

(Conclusão)

Potencialidade	Detalhamento
Financiamento de Ações Preventivas e de Mitigação	A arrecadação gerada pela aplicação dessa tributação pode ser direcionada para políticas públicas e projetos que visem à prevenção de danos à saúde e ao meio ambiente, como programas de recuperação de áreas degradadas, investimentos em infraestrutura verde e melhorias nos serviços de saúde pública, reforçando o papel do Estado na proteção dos direitos coletivos.

Fonte: Elaboração do autor (2025).

Em síntese, o dispositivo potencializa a utilização do sistema tributário como instrumento de regulação e transformação social, incentivando práticas que promovam a sustentabilidade e a equidade, contribuindo, conseqüentemente, para a construção de cidades mais saudáveis e resilientes.

No entanto, a estrutura do imposto seletivo apenas será conhecida a partir da regulamentação pela lei complementar. Sem ela, não é possível prever os produtos e serviços atingidos e a operacionalização da arrecadação.¹⁸

3.3 Tributação Diferenciada em função do impacto ambiental

Adiante, analisaremos o dispositivo que trata da possibilidade de utilização de alíquotas diferenciadas a partir da análise do impacto ambiental da operação.

Tabela 5 – Dispositivo do art. 155 da Constituição Federal (Dos Impostos dos Estados e do Distrito Federal)

Denominação	Texto do Dispositivo
Tributação Diferenciada em função do impacto ambiental	<p style="text-align: center;"><i>CONSTITUIÇÃO FEDERAL</i> DOS IMPOSTOS DOS ESTADOS E DO DISTRITO FEDERAL</p> <p>Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:</p> <p>§6º O imposto previsto no inciso III:</p> <p>II – poderá ter alíquotas diferenciadas em função do tipo, do valor, da utilização e do impacto ambiental; <i>(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023)</i></p>

Fonte: Elaboração do autor (2025).

¹⁸ ABRAHAM, Marcus; LANNES, Camila Thiebaut Bayer. Incentivos Fiscais ao Meio Ambiente na Reforma Tributária e o Imposto Seletivo. *Revista Direito Tributário Atual*, São Paulo, v. 57, n. 42, p. 376, nov. 2024.

A tributação diferenciada em função do impacto ambiental se utiliza de alíquotas diferenciadas e expõe as possibilidades na sua implementação apresentadas na Tabela 6, a seguir.

É importante mencionar que o verbo *poderá*, constante no inciso II, remete-se à função facultativa da norma, ou seja, a utilização de alíquotas diferenciadas não é obrigatória.

Tabela 6 – Potencialidades do art. 155 da Constituição Federal (Dos Impostos dos Estados e do Distrito Federal)

Potencialidade	Detalhamento
Incentivo à adoção de práticas sustentáveis	Ao permitir que a alíquota do imposto varie conforme o tipo, valor, utilização e impacto ambiental, o dispositivo estimula empresas e indústrias a adotarem processos produtivos menos agressivos ao meio ambiente.
Desincentivo a atividades poluentes	A possibilidade de incidência de alíquotas mais elevadas sobre atividades com alto impacto ambiental funciona como um mecanismo de desincentivo, reduzindo práticas que causam danos ao meio ambiente e à saúde pública.
Flexibilidade regional na aplicação tributária	O dispositivo oferece aos Estados e ao Distrito Federal a capacidade de ajustar a tributação de acordo com as especificidades e necessidades locais, promovendo uma política fiscal que contemple as realidades regionais e incentive o desenvolvimento sustentável em âmbito local.
Estímulo à inovação e competitividade regional	Ao diferenciar a tributação conforme o impacto ambiental, o dispositivo incentiva a inovação tecnológica e a adoção de tecnologias limpas, aumentando a competitividade das regiões que investem em processos produtivos de baixo impacto ambiental.
Integração com políticas públicas ambientais	A arrecadação resultante dessa tributação diferenciada pode ser direcionada para o financiamento de políticas e programas de mitigação e adaptação ambiental, contribuindo para a construção de cidades mais resilientes e para a implementação de infraestrutura verde.

Fonte: Elaboração do autor (2025).

Em síntese, o dispositivo potencializa a integração entre políticas ambientais e tributárias, transformando o imposto em um verdadeiro instrumento de regulação social. Ao diferenciar as alíquotas com base no impacto ambiental dos veículos, o dispositivo incentiva a modernização da frota automotiva, favorecendo a adoção de tecnologias mais limpas e eficientes.

A adoção de tributação diferenciada em função do impacto ambiental não só reduz as emissões de poluentes, mas também promove uma redistribuição mais justa dos encargos fiscais, penalizando aqueles que contribuem significativamente para a degradação ambiental e recompensando os que investem em soluções sustentáveis.

Com isso, o sistema tributário passa a desempenhar um papel central na construção de cidades mais saudáveis e resilientes, ao estimular práticas que equilibram o desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente, gerando benefícios sociais e ambientais em longo prazo.

3.4 Tributação Diferenciada e Crédito para Incentivo à Economia Circular

Os dispositivos a seguir constam no corpo da Emenda Constitucional nº 132/2023 e não foram incorporados diretamente ao texto constitucional, tratando-se de normas programáticas a serem observadas no processo de implementação das normas de reforma.

A destinatária das normas de implementação é a União, como ente nacional, portanto, cabe à União observar as diretrizes a seguir elencadas na formulação das normas de regulamentação do novo sistema tributário nacional.

O art. 9º da Emenda Constitucional nº 132/2023 trata da Tributação Diferenciada e Crédito para Incentivo à Economia Circular.

A economia circular é um modelo econômico que propõe a substituição do sistema linear tradicional – no qual os recursos são extraídos, transformados, consumidos e descartados – por um ciclo contínuo de uso, reaproveitamento, reciclagem e reinserção dos materiais na cadeia produtiva e o reprocessamento visa maximizar o funcionamento dos ecossistemas e o bem-estar humano.¹⁹

¹⁹ MURRAY, A.; SKENE, K.; HAYNES, K. The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and its application in a global context. *Journal of Business Ethics*, v. 140, n. 3, p. 376, 2017.

Tabela 7 – Art. 9º da Emenda Constitucional nº 132/2023

Denominação	Texto do Dispositivo
Tributação Diferenciada e Crédito para Incentivo à Economia Circular	<p><i>EC 132/2023</i></p> <p>Art. 9º A lei complementar que instituir o imposto de que trata o art. 156-A e a contribuição de que trata o art. 195, V, ambos da Constituição Federal, poderá prever os regimes diferenciados de tributação de que trata este artigo, desde que sejam uniformes em todo o território nacional e sejam realizados os respectivos ajustes nas alíquotas de referência com vistas a reequilibrar a arrecadação da esfera federativa.</p> <p>§6º Observado o disposto no §5º, I, é autorizada a concessão de crédito ao contribuinte adquirente de:</p> <p>II – resíduos e demais materiais destinados à reciclagem, reutilização ou logística reversa, de pessoa física, cooperativa ou outra forma de organização popular.</p>

Fonte: Elaboração do autor (2025).

A partir de tal perspectiva, elencamos as potencialidades da norma.

Tabela 8 – Potencialidades do art. 9º da Emenda Constitucional nº 132/2023

Potencialidade	Detalhamento
Incentivo à Economia Circular	Ao permitir que a lei complementar estabeleça regimes diferenciados de tributação e conceda crédito para resíduos e materiais destinados à reciclagem, reutilização ou logística reversa, o dispositivo fomenta práticas que promovem a economia circular e reduzem o desperdício de recursos.
Estímulo à Inovação e Sustentabilidade	O crédito concedido aos contribuintes que investem em práticas sustentáveis e na logística reversa incentiva a adoção de tecnologias limpas e processos produtivos de baixo impacto ambiental, promovendo a inovação no setor e ampliando a competitividade das empresas que aderirem a esses regimes diferenciados.
Inclusão e Valorização de Organizações Populares	Ao beneficiar não apenas grandes empresas, mas também pessoas físicas, cooperativas ou outras formas de organização popular que se dedicam à reciclagem e à reutilização de materiais, o dispositivo amplia a inclusão social e a participação de diversos agentes na cadeia produtiva sustentável.

Fonte: Elaboração do autor (2025).

Em síntese, o dispositivo potencializa a utilização do sistema tributário como um instrumento estratégico de transformação social, ao permitir a aplicação de alíquotas diferenciadas e a concessão de créditos que incentivem a economia circular, contribuindo significativamente para a promoção de práticas sustentáveis, a inovação e a construção de cidades mais resilientes e ambientalmente equilibradas.

3.5 Crédito Presumido para o Incentivo à Produção de Veículos Elétricos Sustentáveis

Por fim, o último dispositivo que trata da proteção ambiental é o art. 19 da EC 132/23, que dispõe acerca do crédito presumido para a produção de veículos elétricos sustentáveis.

Tabela 9 – Art. 9º da Emenda Constitucional nº 132/2023

Denominação	Texto do Dispositivo
Crédito Presumido para Incentivo à Produção de Veículos Elétricos Sustentáveis	<p style="text-align: center;"><i>EC 132/2023</i></p> <p>Art. 19. Os projetos habilitados à fruição dos benefícios estabelecidos pelo art. 11-C da Lei nº 9.440, de 14 de março de 1997, e pelos arts. 1º a 4º da Lei nº 9.826, de 23 de agosto de 1999, farão jus, até 31 de dezembro de 2032, a crédito presumido da contribuição prevista no art. 195, V, da Constituição Federal.</p> <p>§1º O crédito presumido de que trata este artigo:</p> <p>I – incentivará exclusivamente a produção de veículos equipados com motor elétrico que tenha capacidade de tracionar o veículo somente com energia elétrica, permitida a associação com motor de combustão interna que utilize biocombustíveis isolada ou simultaneamente com combustíveis derivados de petróleo;</p>

Fonte: Elaboração do autor (2025).

A reforma tributária inova e cria o crédito presumido para fomentar a produção de veículos elétricos sustentáveis, conforme se pode verificar nas suas potencialidades.

Tabela 10 – Potencialidades do art. 9º da Emenda Constitucional nº 132/2023

Potencialidade	Detalhamento
Incentivo à Produção de Veículos Elétricos	O dispositivo favorece projetos que utilizem crédito presumido, estimulando a produção de veículos equipados com motor elétrico – ou que combinem essa tecnologia com combustíveis derivados de petróleo e biocombustíveis – o que promove a transição para uma mobilidade mais limpa e sustentável.
Fomento à Inovação Tecnológica	Ao estabelecer benefícios fiscais para a produção de veículos com tecnologias limpas, o dispositivo incentiva o desenvolvimento de novas soluções e a melhoria contínua dos processos produtivos, impulsionando a inovação no setor automotivo.
Redução das Emissões e Impacto Ambiental	Com a produção incentivada de veículos elétricos, que têm menor dependência de combustíveis fósseis, há um potencial significativo para a redução das emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para o enfrentamento das mudanças climáticas e para a melhoria da qualidade do ar nas cidades.
Estímulo à Competitividade Regional e Nacional	A concessão do crédito presumido torna a produção de veículos elétricos mais competitiva, permitindo que as empresas se destaquem em um mercado em transformação, o que pode favorecer o desenvolvimento econômico aliado à sustentabilidade.
Alinhamento com Políticas Públicas de Sustentabilidade	O dispositivo se integra às metas e estratégias de políticas públicas ambientais e de mobilidade sustentável, contribuindo para a consolidação de uma economia de baixo carbono e para o fortalecimento de práticas que promovam o desenvolvimento urbano resiliente e ambientalmente equilibrado.

Fonte: Elaboração do autor (2025).

O dispositivo potencializa o uso do sistema tributário como um instrumento estratégico de transformação, ao incentivar a produção de veículos elétricos pela concessão de crédito presumido. Isso não só impulsiona a inovação tecnológica e a competitividade do setor, mas também contribui para a redução das emissões de gases poluentes e para o alcance das metas ambientais e de mobilidade sustentável.

A partir dos novos modelos introduzidos pela reforma tributária, resta evidente que a tributação ambiental atua por diferentes instrumentos econômicos, podendo produzir os seus efeitos por intermédio do *design* de tributos, incentivos e benefícios fiscais, isenções e quaisquer outros meios fiscais capazes de induzir condutas, restaurar danos ou redistribuir custos ambientais.²⁰

4 Incentivos fiscais ambientais como instrumento de mitigação climática

Sabe-se que a coercitividade normativa é um elemento repellido no seu primeiro contato com o tecido social, uma vez que gera obrigações para o destinatário da norma. Nesse sentido, J. Borrero aduz:

[...] há muito se percebeu que a lei tributária é melhor obedecida quando, em lugar de determinar condutas, vale-se do meio mais sutil para influenciá-las, outorgando aos contribuintes subvenções, isenções, créditos presumidos, bonificações etc.²¹

A partir de tal perspectiva, a utilização de incentivos fiscais como normas indutoras de comportamento é um caminho trilhado pelo poder público na produção de normas que tenham como finalidade a realização ou abstenção de determinado ato, em especial na proteção ambiental e mitigação de efeitos climáticos.

A estruturação das políticas públicas deve refletir-se em menores degradações do meio ambiente desde o nível local ao mundial, alinhando o desenvolvimento da sociedade com as questões ambientais.²²

Acrescenta-se quanto à crise climática, embora reconhecida mundialmente como um dos maiores desafios da humanidade, que as dimensões de justiça da ação do clima e estratégias para redução permanecem relativamente pouco exploradas.²³

Sob a perspectiva de política de mitigação climática, tributos desenhados para fins de preservação ambiental têm como particularidade a busca pelo equilíbrio ecológico, como a redução da carga tributária na utilização de energia limpa,

²⁰ CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação ambiental: por uma remodelação ecológica dos tributos. *Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 103, jul./dez. 2012.

²¹ MORO, Cristóbal J. Borrero. *La tributación ambiental en España*. Madrid: Tecnos, 1999, p. 678.

²² POZZETTI, Valmir César; SOUZA, Nelcy Renata Silva de; COSTA, Ruan Patrick Teixeira da. A necessidade de um plano de gestão ambiental municipal: estudo de caso do município de Maués/AM. *In: Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet – GT on-line, 2023, Franca. Anais do Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet*. p. 245. Franca: Faculdade de Direito de Franca, 2023. Disponível em: www.conpedi.org.br. Acesso em: 10 mar. 2025.

²³ POZZETTI, Valmir César; SOUZA, Nelcy Renata Silva de; COSTA, Ruan Patrick Teixeira da. A necessidade de um plano de gestão ambiental municipal: estudo de caso do município de Maués/AM. *In: Direito, Políticas*

preservação e conservação de recursos naturais e desestímulo à utilização e produção de produtos danosos ao meio ambiente.

Portanto, a utilização da política tributária de incentivos se mostra como uma opção multisetorial, que engloba a proteção ambiental, orçamento público, urbanização e garantia aos direitos fundamentais, uma vez que o direito à cidade se mostra idealizado na composição de políticas de fomento à dignidade dos seus habitantes.

4.1 Desafios na implementação de incentivos fiscais ambientais

Conforme leciona Denise Lucena acerca da mudança de paradigma em relação ao cenário da tributação no Brasil:

Percebe-se que, hoje, a necessidade de uma mudança de paradigmas, a partir de profundas reflexões sobre as funções e consequências políticas, sociais e econômicas da tributação, de modo a adaptá-la as novas realidades necessidades humanas, rumo à construção do “direito tributário das futuras gerações.”²⁴

É evidente que repensar a construção de políticas públicas de tributação exige uma visão holística do cenário, o que enseja conciliar o interesse público com o bem-estar da coletividade conjugado com a capacidade contributiva do cidadão.

O ordenamento jurídico, portanto, obriga uma rearticulação das políticas públicas quando impõe à coletividade e, sobretudo ao Estado, o cumprimento do dever de preservação ambiental para as gerações presentes e futuras.²⁵

No entanto, a implementação de uma nova cultura econômica, advinda da reforma tributária, poderá enfrentar desafios que não são novos, no que se refere à sua implementação e os procedimentos legislativos.

A necessária indicação de compensação orçamentária para implementação de benefícios fiscais²⁶ é um entrave no processo, pois os entes federados não dispõem de grandes possibilidades orçamentárias para compensar a instituição de um benefício fiscal.

Públicas, Tecnologia e Internet – GT *on-line*, 2023, França. *Anais do Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet*. p. 246. França: Faculdade de Direito de França, 2023. Disponível em: www.conpedi.org.br. Acesso em: 10 mar. 2025.

²⁴ CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação ambiental: por uma remodelação ecológica dos tributos. *Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 32, jul./dez. 2012.

²⁵ CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação ambiental: por uma remodelação ecológica dos tributos. *Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 35, jul./dez. 2012.

²⁶ Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/00): “Art. 14. A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto

Os entes que enfrentam déficits orçamentários dependem fortemente dos mecanismos de repasse do valor arrecadado dos tributos federais e estaduais, o que torna complexa a adoção de medidas de compensação orçamentária. Dessa forma, a logística legislativa para implementar os incentivos fiscais pode tornar-se um entrave, dada a obrigatoriedade de indicação orçamentária de compensação.

Nesse sentido, o baixo desempenho na arrecadação de tributos próprios – que são aqueles de competência dos respectivos entes federados – pode desestimular a adoção de medidas tributárias voltadas à sustentabilidade, dada a obrigatoriedade e a indicação de um plano de compensação orçamentário para cada benefício tributário ambiental criado.

Além da questão orçamentária, tem-se a complexidade da competitividade de mercado, uma vez que a adoção de medidas ambientais pode aumentar o custo de produção de determinadas atividades.

Entretanto, essa dinâmica pode ser revertida quando há uma política fiscal bem estruturada e alinhada às características regionais. A criação de incentivos ambientais, quando planejada estrategicamente, pode atrair empresas que enxergam no benefício fiscal uma oportunidade de crescimento e inovação, reduzindo o impacto dos custos ambientais e tornando a sustentabilidade um diferencial competitivo.

Nesse contexto, políticas tributárias bem desenhadas podem transformar a responsabilidade ambiental de um ônus em um estímulo ao desenvolvimento econômico sustentável.

Um exemplo concreto desse modelo é o município do Rio de Janeiro, que foi protagonista na implementação do projeto ISS-Neutro, que estabelece compensação tributária para empresas instaladas na cidade que comprarem créditos de carbono, prevendo um fomento anual de até R\$60 milhões. Além disso, o Poder Executivo Municipal baixou de 5% para 2% o ISS – Imposto Sobre Serviços, para empresas da cadeia produtiva de crédito de carbono, como consultorias e auditorias.²⁷

Na esfera estadual, o convênio ICMS nº 101/97²⁸ concede isenção do ICMS nas operações com equipamentos e componentes para o aproveitamento das

orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições: I – demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, na forma do art. 12, e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias; II - estar acompanhada de medidas de compensação, no período mencionado no caput, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição”.

²⁷ PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. *Prefeitura lança edital para empresas que desejam se beneficiar da Lei do ISS Neutro*. Disponível em: <https://prefeitura.rio/desenvolvimento-urbano-e-economico/prefeitura-lanca-edital-para-empresas-que-desejam-se-beneficiar-da-lei-do-iss-neutro/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

²⁸ BRASIL. *Resolução do Conselho Nacional de Política Fazendária – Confaz*. Convênio 101, de 1997, que concede isenção do ICMS nas operações com equipamentos e componentes para o aproveitamento das energias solar e eólica que especifica. Disponível em: https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV101_97. Acesso em: 26 fev. 2025.

energias solar e eólica. Noutro caso, há o estado de Santa Catarina²⁹ que criou um tratamento tributário diferenciado, estabelecendo crédito presumido na apuração do ICMS para empresas que utilizarem produtos reciclados no seu processo de industrialização.

Portanto, ainda sob o atual sistema em transição, os entes da federação têm atuado na frente ambiental para a implementação à cultura de preservação ambiental alinhada à sua estrutura fiscal. Esse modelo evidencia que, quando bem estruturados, os incentivos fiscais ambientais podem tanto mitigar impactos ambientais quanto fomentar um ambiente de negócios mais sustentável e atrativo para novos investimentos.

Por fim, é essencial a implementação de mecanismos de acompanhamento contínuo das políticas públicas, especialmente no que se refere aos benefícios fiscais concedidos. A utilização de indicadores de eficiência tributária, transparência na divulgação de dados fiscais e auditorias regulares são ferramentas fundamentais para garantir que os incentivos concedidos estejam cumprindo o seu papel, sem comprometer a sustentabilidade financeira do Estado e garantindo a sustentabilidade ambiental do ente.

5 Considerações finais

A análise da reforma tributária sob a ótica da mitigação das mudanças climáticas evidencia um avanço significativo na incorporação de critérios ambientais ao sistema fiscal brasileiro. Ao longo deste estudo, foram exploradas as potencialidades e os desafios da tributação ambiental, partindo da relação entre direito à cidade e políticas tributárias até a regulamentação dos incentivos fiscais na Emenda Constitucional nº 132/2023.

A abordagem inicial do artigo destacou a centralidade das cidades na crise climática, tanto como grandes emissoras de gases de efeito estufa quanto como espaços fundamentais para a implementação de políticas de mitigação e adaptação. Nessa perspectiva, o conceito de direito à cidade foi analisado como elemento fundamental para a construção de políticas públicas que promovam cidades mais resilientes e sustentáveis.

No contexto da reforma tributária, identificou-se que a tributação ambiental pode ser um mecanismo de transformação estrutural, ao desestimular atividades poluentes e incentivar práticas sustentáveis. A inclusão de dispositivos na

²⁹ SANTA CATARINA. *Lei nº 14.967, de 2009*. Art. 19. Ao fabricante de produtos industrializados em que o material reciclável corresponda a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da composição da matéria-prima utilizada, poderá ser concedido, mediante tratamento tributário diferenciado autorizado pela Secretaria de Estado da Fazenda. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=163240>. Acesso em: 26 fev. 2025.

Constituição Federal que vinculam incentivos fiscais a critérios ambientais representa um avanço normativo relevante, consolidando a sustentabilidade como um princípio tributário e abrindo caminho para novas estratégias de financiamento da transição ecológica.

Foram analisadas medidas como a concessão de incentivos fiscais regionais com base em critérios ambientais, a criação do imposto seletivo sobre bens e serviços prejudiciais ao meio ambiente e à saúde, a diferenciação de alíquotas com base no impacto ambiental e o fomento à economia circular. Essas mudanças reforçam a utilização do sistema tributário como instrumento de regulação social, conferindo aos entes federativos maior capacidade de implementar políticas ambientais alinhadas à sua realidade local.

Contudo, os desafios para a implementação efetiva desses instrumentos foram amplamente discutidos. A necessidade de compensação orçamentária para a concessão de benefícios fiscais pode limitar a adesão de estados e municípios, especialmente aqueles com restrições financeiras. Além disso, a resistência de setores produtivos, preocupados com o aumento de custos decorrente da tributação ambiental, pode dificultar a transição para práticas mais sustentáveis. O risco de migração de empresas para jurisdições com menor carga tributária ambiental também se apresenta como um fator a ser considerado na formulação das políticas fiscais.

Por outro lado, exemplos como o ISS-Neutro no município do Rio de Janeiro e o ITCVD-Verde no Estado do Maranhão demonstram que é possível implementar políticas tributárias ambientais bem-sucedidas. Essas experiências reforçam a importância da articulação entre os entes federativos e da construção de incentivos que tornem a sustentabilidade economicamente viável.

Além disso, a transparência e o monitoramento contínuo das políticas fiscais ambientais emergem como requisitos essenciais para garantir a sua eficácia. Indicadores de eficiência tributária, auditorias regulares e ampla divulgação de dados fiscais podem contribuir para a avaliação dos impactos das novas medidas, permitindo ajustes e aprimoramentos ao longo do tempo.

Diante desse cenário, a reforma tributária se apresenta como uma oportunidade para estruturar um novo paradigma fiscal no Brasil, no qual a tributação ambiental desempenha papel estratégico na mitigação das mudanças climáticas. A implementação bem-sucedida dessas medidas dependerá não apenas da regulamentação normativa, mas também do engajamento político e social na construção de uma economia mais sustentável.

Conclui-se, portanto, que a reforma tributária inaugura um novo momento na interseção entre direito tributário e sustentabilidade ambiental. O sucesso dessa transformação exigirá um compromisso contínuo dos entes federativos, da sociedade

civil e do setor produtivo, garantindo que os mecanismos fiscais introduzidos pela EC nº 132/2023 sejam plenamente aproveitados para promover a justiça socioambiental e o desenvolvimento sustentável no Brasil.

The Tax Reform in mitigating climate change: potentials and challenges from the perspective of the right to the city

Abstract: The tax reform, through Constitutional Amendment No. 132/2023, introduces provisions that link tax incentives to environmental criteria, integrating environmental protection norms into the tax system. By adopting mechanisms such as differentiated tax rates, exemptions, and presumed credits, the reform aims to discourage polluting activities and promote sustainable practices, fostering the green economy and technological innovation. These measures also contribute to mitigating the impacts of climate change and support the development of resilient urban areas, aligned with the right to the city and socio-environmental justice. This study analyzes the potentialities and challenges of environmental taxation in the current tax reform, emphasizing its role as a strategic instrument for social transformation, natural resource protection, and climate change mitigation.

Keywords: Tax reform. Environmental taxation. Climate change. Urban rights.

Referências

- ABRAHAM, Marcus; LANNES, Camila Thiebaut Bayer. Incentivos Fiscais ao Meio Ambiente na Reforma Tributária e o Imposto Seletivo. *Revista Direito Tributário Atual*, São Paulo, v. 57, n. 42, p. 369-388, nov. 2024.
- BRASIL, Congresso Nacional. Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial da União*, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 mar. 2025
- BRASIL. *Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro 2023, que altera o Sistema Tributário Nacional*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc132.htm. Acesso em: 01 mar. 2025.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Pleno. *ADMIMC 3540/DF*. Rel. Min. Celso de Mello. 01/09/2005. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur94859/false>. Acesso em: 03 mar. 2025.
- CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação ambiental: por uma remodelação ecológica dos tributos. *Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 101-115, jul./dez. 2012.
- CAVALCANTE, Denise Lucena; MENDES, Ana Stela Vieira. Constituição, Direito Tributário e Meio Ambiente. *Nomos: Revista do Curso de Mestrado em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 28, n. 2, p. 29-40, jul./dez. 2008.
- HARVEY, David. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
- MARTINS, Jessica Prado; MONTE-MOR, Danilo Soares; NOSSA, Sylvania Neris; NOSSA, Valcemiro. Responsabilidade ambiental, custo de capital, risco e endividamento. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 128, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://asaa.anpcont.org.br/asaa/article/view/500>. Acesso em: 10 mar. 2025.

MORO, Cristobal J. Borrero. *La tributación ambiental en España*. Madrid: Tecnos, 1999.

MURRAY, A.; SKENE, K.; HAYNES, K. The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and its application in a global context. *Journal of Business Ethics*, v. 140, n. 3, p. 369-380, 2017.

ONU. *SDG 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 03 mar. 2025.

ONU. *SDG 13: Ação Contra a Mudança Global do Clima*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/13>. Acesso em: 03 mar. 2025.

PIRES, Emilio Eduardo Pereira; AIRES, Naiane de Araujo Garcez. Reforma tributária e eventos climáticos extremos: a relevância da Emenda Constitucional nº 132/2023 para uma tributação sustentável. In: *CONPEDI – Direito Tributário e Financeiro I*. Florianópolis: Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI, 2024. p. 9. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/l23282p8/d1z2h3p4/7914AfZmnG2jQTx3.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.

POZZETTI, Valmir César; SOUZA, Nelcy Renata Silva de; COSTA, Ruan Patrick Teixeira da. A necessidade de um plano de gestão ambiental municipal: estudo de caso do município de Maués/AM. In: *Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet – GT on-line*, 2023, Franca. *Anais do Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet*. Franca: Faculdade de Direito de Franca, 2023. Disponível em: www.conpedi.org.br. Acesso em: 10 mar. 2025.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. *Prefeitura lança edital para empresas que desejam se beneficiar da Lei do ISS Neutro*. Disponível em: <https://prefeitura.rio/desenvolvimento-urbano-e-economico/prefeitura-lanca-edital-para-empresas-que-desejam-se-beneficiar-da-lei-do-iss-neutro/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

SANTA CATARINA. *Lei nº 14.967, de 2009*. Art. 19. Ao fabricante de produtos industrializados em que o material reciclável corresponda a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da composição da matéria-prima utilizada, poderá ser concedido, mediante tratamento tributário diferenciado autorizado pela Secretaria de Estado da Fazenda. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=163240>. Acesso em: 26 fev. 2025.

SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (SEEG). *Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil*. 12. ed. Observatório do Clima, 2024. p. 4. Disponível em: <https://seeg.eco.br/>. Acesso em: 24 fev. 2025.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

SINÉSIO, João Paulo Barbosa; BAZZOLI, João Aparecido. A reforma tributária na mitigação das mudanças climáticas: potencialidades e desafios sob a perspectiva do direito à cidade. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico – RBDU*, Belo Horizonte, ano 11, n. 21, p. 333-354, jul./dez. 2025. DOI: 10.52028/RBDU.v11.i21.ART12.TO
