XV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI ALICANTE - ESPANHA

DIREITO TRIBUTÁRIO E FINANCEIRO

ANTÔNIO CARLOS DINIZ MURTA

RAYMUNDO JULIANO FEITOSA

Copyright © 2026 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU – São Paulo
Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Fernando Passos – UNIARA - São Paulo
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia
Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal
Comunicação:
Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM – São Paulo
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará
Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI – Santa Catarina
Educação Jurídica
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello – UFMS – MS
Eventos:
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo
Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina
Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG
Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito tributário e financeiro[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Raymundo Juliano Feitosa; Antonio Carlos Diniz Murta– Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5274-671-9
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Meio ambiente e sustentabilidade: perspectivas globais e locais na agenda 2030

2. Direito tributário. 3. Financeiro. XV Encontro Internacional do CONPEDI Alicante - Espanha (1: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI ALICANTE - ESPANHA

DIREITO TRIBUTÁRIO E FINANCEIRO

Apresentação

Novamente na Espanha nos encontramos para discutir temas da mais alto relevância jurídica. Em especial, o temática tributária e financeira. Deparama-nos com artigos da mais alta qualidade e de instigação científica relevante. Artigos tendo como objeto imunidade tributária do terceiro setor, alargamento da base de cáculo do IBS, microempredndedor individual e o modelo de IVA brasileiro, cadastros técnicos municipais, incentivos fiscais para medicamentos inovadores no Brasil, lei complementar n.º 225/2026 e do devedor contumaz, responsabilidade fiscal e justiça social; e, finalmente, seletividade ambiental, regressividade tributária e justiçam fiscal. Todos os conteúdos propostos nos fazem refletir profundamente sobre como o sitema tributário nacional brasileiro é frequentemente sujeito a críticas, merecendo de toda comunidade juridica, notadamente aqueles que atuam no âmbito da pesquisa de pós graduação estrito sensu, a buscar novas formas de interpretar o direito tributário posto, mormente num momento em que convivemos com uma reforma tributária em transição em nosso país. O fato de nos encontrarmos para tal reflexão jurídica em terras estrangeiras, em terras de Espanha, na belíssima e charmosa Alicante, nos permite um distanciamento, por um breve momento, de nossos afazeres profisssionais /acadêmicos fazendo, assim, que tenhamos uma visao conjunta e sistêmica emnriquecedora de doutrina provocadora e efetivamente enriquecedora. Parabéns a todos os autores pelo seu erudito trabalho e contribuição à ciência do direito tributário.

SELETIVIDADE AMBIENTAL, REGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA E JUSTIÇA FISCAL NA REFORMA TRIBUTÁRIA BRASILEIRA: DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO VERDE EM ECONOMIAS EM DESENVOLVIMENTO

ENVIRONMENTAL SELECTIVITY, TAX REGRESSIVITY AND FISCAL JUSTICE IN THE BRAZILIAN TAX REFORM: CHALLENGES OF GREEN TAXATION IN DEVELOPING ECONOMIES

Sergio Andre Rocha Gomes Da Silva [1]
Marcus Vinicius Araujo De Souza [2]

Resumo

A Emenda Constitucional nº 132/2023 inseriu a defesa do meio ambiente como princípio de observância obrigatória por todo o Sistema Tributário Nacional, inaugurando um novo paradigma de tributação ambiental no Brasil. Nesse contexto, o presente artigo analisa os desafios da compatibilização entre a seletividade ambiental, compreendida como instrumento de proteção ecológica no âmbito da tributação sobre o consumo, e os demais princípios constitucionais tributários, com especial ênfase na regressividade fiscal e na justiça tributária. A pesquisa examina, sob perspectiva crítica e dogmática, a tensão entre a tributação ambiental e o princípio da capacidade contributiva, demonstrando que a incidência de tributos sobre bens essenciais – ainda que justificada por finalidades ambientais – pode gerar efeitos regressivos sobre as camadas mais vulneráveis da população. Argumenta-se que a tributação ambiental, em economias em desenvolvimento como a brasileira, não pode ser dissociada das exigências de justiça social e tributária. O artigo conclui que a efetividade do princípio constitucional da defesa do meio ambiente demanda uma estruturação cuidadosa dos instrumentos tributários, com a adoção de mecanismos compensatórios adequados a fim de conciliar sustentabilidade ambiental com equidade fiscal e desenvolvimento socioeconômico. O método adotado é o hipotético-dedutivo, com abordagem qualitativa, ancorado na teoria constitucional tributária e na análise crítica da reforma tributária brasileira.

Palavras-chave: Seletividade ambiental, Reforma tributária, Regressividade fiscal, Justiça tributária, Tributação ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

Constitutional Amendment No. 132/2023 introduced the defense of the environment as a mandatory principle for the entire Brazilian National Tax System, inaugurating a new paradigm of environmental taxation in Brazil. In this context, this article analyzes the challenges of reconciling environmental selectivity, understood as an instrument of ecological protection within the framework of consumption taxation, with other

[1] Professor Titular de Direito Financeiro e Tributário da UERJ. Livre-docente em Direito Tributário pela USP. Diretor vice-presidente da ABDF. Advogado e parecerista.

[2] Mestrando em Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento na UERJ. Advogado.

constitutional tax principles, with particular emphasis on fiscal regressivity and tax justice. The research critically and dogmatically examines the tension between environmental taxation and the ability-to-pay principle, demonstrating that the levying of taxes on essential goods, even when justified by environmental purposes, may produce regressive effects on the most vulnerable segments of the population. It is argued that environmental taxation, in developing economies such as Brazil's, cannot be dissociated from the demands of social and tax justice. The article concludes that the effectiveness of the constitutional principle of environmental protection requires a careful structuring of tax instruments, with the adoption of appropriate compensatory mechanisms in order to reconcile environmental sustainability with fiscal equity and socioeconomic development. The method adopted is the hypothetical-deductive approach, with a qualitative orientation, grounded in constitutional tax theory and in the critical analysis of the Brazilian tax reform.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental selectivity, Tax reform, Tax regressivity, Fiscal justice, Environmental taxation

INTRODUÇÃO

A Emenda Constitucional nº 132/2023 (EC 132/2023) estabeleceu um novo capítulo no direito tributário ambiental brasileiro ao determinar que a defesa do meio ambiente deve ser observada por todo o Sistema Tributário Nacional (art. 145, §3º). Trata-se de transformação normativa de profundo alcance, cujos efeitos práticos sobre a estrutura tributária brasileira ainda estão sendo delineados.

Essa previsão conferiu maior densidade normativa à proteção ambiental, agora alçada ao status de princípio expresso de observância obrigatória no sistema tributário. Ou seja, além de assumir um vetor interpretativo típico de princípio, a proteção ambiental irá emanar por todo o ordenamento jurídico, seja na formulação de leis e políticas públicas, seja na interpretação e na aplicação das normas tributárias.

Se a inclusão expressa da defesa do meio ambiente como princípio de observância obrigatória pelo Sistema Tributário Nacional traz um grau maior de densidade normativa, é importante debater, com cautela, o contraponto que esta inclusão pode gerar nas discussões atuais e futuras quanto ao sistema tributário brasileiro.

Os debates em torno do possível engessamento de atividades econômicas em razão de seus impactos ambientais, bem como os riscos de elevação da carga tributária pela via da tributação ambiental e seus potenciais efeitos regressivos sobre a população mais vulnerável, constituem tópicos que demandam análise jurídica aprofundada para a construção de uma teoria consistente da tributação ambiental pós-EC 132/2023.

O comando introduzido pela EC 132/2023 deve buscar a compatibilização com os demais princípios constitucionais tributários e com as limitações constitucionais ao poder de tributar (ou à "função tributária", conforme GRECO, 2009, p. 173-174), de modo a se buscar a efetivação de outro princípio que, embora já implicitamente aduzido do texto constitucional, se tornou constitucionalmente expresso com a EC 132/2023 e de observância obrigatória: a justiça fiscal.

Nesse cenário, o presente artigo analisa os desafios da tributação ambiental no Brasil, com o objetivo de estabelecer bases teóricas para a aplicação harmoniosa do princípio da defesa do meio ambiente no âmbito tributário.

Para tanto, o estudo examina, na seção 1, a defesa do meio ambiente no ordenamento jurídico brasileiro e as alterações promovidas pela EC 132/2023; na seção 2, a compatibilização entre os princípios ambientais e os demais princípios

constitucionais tributários; e na seção 3, a relação entre tributação ambiental, regressividade e justiça fiscal, com análise do Imposto Seletivo.

A metodologia adotada é a hipotético-dedutiva, com pesquisa bibliográfica, jurisprudencial e análise critico-dogmática da legislação tributária vigente.

1. A DEFESA DO MEIO AMBIENTE NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO E AS ALTERAÇÕES PROMOVIDAS PELA EC 132/2023

O meio ambiente é um bem jurídico hipertutelado pelo ordenamento jurídico brasileiro. Essa hipertutela constitucional se verifica na atribuição de competências entre todos os entes federativos para a proteção ambiental.

A competência administrativa comum para a defesa do meio ambiente foi atribuída à União, Estados, Distrito Federal e Municípios (art. 23, VI), exigindo atuação cooperativa entre esses entes. Paralelamente, foi estabelecida competência legislativa concorrente para a proteção ambiental (art. 24, VI) e para a responsabilidade por danos ao meio ambiente (art. 24, VIII), cabendo à União editar normas gerais e aos Estados exercer competência suplementar, enquanto os Municípios podem legislar sobre assuntos de interesse local (art. 30, I e II).

Além da repartição de competências, a Constituição assegurou instrumentos diretos de tutela jurisdicional e de participação popular, entre os quais se destaca o direito de qualquer cidadão propor ação popular para anular ato lesivo ao meio ambiente (art. 5º, LXXIII) e da atribuição como função institucional do Ministério Público promover ação civil pública para a proteção do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos (art. 129, III).

De modo geral, a doutrina reconhece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental (CANOTILHO, 1991, p. 37), constituindo "resultado de fatores sociais que permitiram e até mesmo impuseram a sua cristalização sob forma jurídica, explicitando a sua relevância para o desenvolvimento das relações sociais" (DERANI, 1998, p. 92).

A Constituição Federal de 1988 também enaltece a proteção ambiental ao estabelecer que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado" (art. 225).

A proteção ambiental configura, de forma simultânea, direito fundamental dos cidadãos e dever imposto a todos. A defesa do meio ambiente assume, portanto, um caráter multifacetado no ordenamento jurídico, reconhecendo-se "a atribuição do status jurídico-constitucional de direito-dever fundamental ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado" (SARLET, 2025, p. 174).

Mais do que isso, "o direito ao meio ambiente caracteriza-se como um corolário do direito à vida" (COSTA NETO, 2003, p. 17), por isso é justificável uma hipertutela ambiental pelo Direito.

O direito-dever fundamental a um meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado está intimamente vinculado ao conceito de solidariedade. Conforme explica José Casalta Nabais, os direitos-deveres fundamentais são designados como "'direitos boomerang' ou 'direitos com efeito boomerang', já que eles são, por um lado, direito e, por outro lado, deveres para o respectivo titular activo, ou seja, direito que, de algum modo, acabam por se voltar contra os próprios titulares" (2012, p. 52-53).

O meio ambiente enquanto direito-dever fundamental objetiva assegurar proteção ao mínimo existencial, que se caracteriza por ser direito que possui duplo status: (i) status negativo, representado por zona de imunidade tributária; e (ii) status positivo, impondo prestações positivas do Estado (TORRES, 1989, p. 44).

Esse duplo status decorre da compreensão da própria Constituição Federal: se o texto constitucional, fundado nos valores de justiça, democracia e dignidade da pessoa humana, assegura o direito à vida digna, o Estado deve simultaneamente abster-se de impor tributação que fira este mínimo existencial (status negativo) e assegurar de forma ativa as condições materiais para a sobrevivência digna (status positivo).

Essa lógica se projeta, com especial relevância, para a dimensão ambiental da dignidade humana. Com relação ao meio ambiente, identifica-se um mínimo existencial difuso intitulado "mínimo existencial ecológico", que busca assegurar condições ambientais adequadas para sobrevivência digna das gerações atuais e futuras.

A expressão foi inicialmente cunhada por Karl Heinz ao analisar dispositivos da Constituição da Alemanha que garantem os direitos ao livre desenvolvimento da personalidade, à vida, à segurança corporal e à propriedade (TORRES, 2005, p. 25).

Transpondo-se para o ordenamento jurídico brasileiro, o mínimo existencial ecológico representa a ampliação do conceito de justiça ambiental, assegurando o direito à moradia digna, à saúde básica, ao saneamento básico, à educação, à alimentação

adequada e à qualidade ambiental, com vistas à garantia de uma existência humana digna e saudável.

É evidente que a proteção ambiental deve ser perseguida, mas o constituinte originário não iria escolher por acaso inserir a defesa do meio ambiente no capítulo de princípio geral da atividade econômica (art. 170, VI), que está dentro da ordem econômica e financeira.

A lógica subjacente é clara: desenvolvimento e meio ambiente não são antagônicos. A defesa do meio ambiente obedece à noção de *desenvolvimento sustentável*, que representa um princípio do direito internacional contemporâneo (TRINDADE, 1993, p. 166) e "consiste no progresso da atividade econômica compatível com a utilização racional dos recursos ambientais" (OLIVEIRA, 2007, p. 20).

A terminologia empregada ao *desenvolvimento sustentável* surgiu na Conferência de Estocolmo (1972), e foi amplamente repetida nas demais conferências sobre o meio ambiente (FIORILLO, 2025, p. 50). O Relatório Brundtland (1987) estabelece referencial teórico sobre o desenvolvimento sustentável, notando tratar-se de "processo de transformação no qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro a fim de atender às necessidades e aspirações humanas" (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

A racionalidade do desenvolvimento sustentável é evidente: as nações devem buscar o desenvolvimento econômico e social, mas esse processo não pode ocorrer à revelia da proteção ambiental, visto que preservar o meio ambiente é, acima de tudo, preservar a própria espécie humana.

Para países desenvolvidos, há justificativa para que o foco do debate recaia prioritariamente sobre a "sustentabilidade". Já para países em desenvolvimento, como o Brasil (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, 2025), o debate também envolve o "desenvolvimento", sem que isso implique o afastamento da noção de "sustentabilidade".

Por essa razão, o desenvolvimento deve ocorrer de forma planejada, de modo a não esgotar os recursos existentes na natureza para as próximas gerações.

O que se busca, ao fim, é que a livre-iniciativa e a valorização do trabalho humano ocorram de forma equilibrada com a preservação da própria espécie humana, possibilitando a coexistência do desenvolvimento econômico com o menor impacto

possível no meio ambiente. A ideia é romper com a lógica econômica da privatização dos lucros associada a uma socialização dos prejuízos (LOBATO, 2005, p. 625).

Essa tutela foi largamente reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal. A Corte preconizou a defesa do meio ambiente inclusive em casos de colisão com outros direitos fundamentais, como foi o caso da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4.988 (direito ao lazer e à propriedade vis-à-vis meio ambiente), ADI 4.901 (direitos econômicos e meio ambiente) e Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental ADPF 101 (meio ambiente vis-à-vis livre iniciativa e livre concorrência), dentre outros.

Se a defesa do meio ambiente já era um bem historicamente tutelado, a EC 132/2023 inaugurou um novo capítulo na história. Naturalmente, um novo capítulo não representa necessariamente uma ruptura paradigmática – até porque, como exposto, o meio ambiente possui histórica e efetiva tutela constitucional. No entanto, é possível afirmar que as novas disposições instituídas pela EC 132/2023 elevaram a densidade normativa da defesa do meio ambiente no âmbito tributário, ratificando a necessidade de sua efetivação e garantia por meio da tributação.

A EC 132/2023 introduziu o § 3º no art. 145 da Constituição Federal, preceituando que "O Sistema Tributário Nacional deve observar os princípios da simplicidade, da transparência, da justiça tributária, da cooperação e da defesa do meio ambiente" (BRASIL, 2023).

Conjuntamente, introduziu o § 4º no mesmo artigo, estabelecendo que "as alterações na legislação tributária buscarão atenuar efeitos regressivos" (BRASIL, 2023).

A defesa do meio ambiente já era um princípio previsto no texto constitucional (art. 170, VI; art. 225), o que demonstra que a EC 132/2023 ratificou a necessidade de sua efetivação e garantia por meio da tributação.

Sérgio André Rocha (2023, p. 62) aponta o potencial destas alterações promovidas pela EC 132/2023 como instrumento de mudança social, conforme se nota abaixo:

> Esses valores ganharam maior centralidade com a edição da Emenda Constitucional nº 132. A previsão explícita da justiça fiscal, da não regressividade e da defesa do meio ambiente como princípios, além da inclusão de vários dispositivos promovedores de uma distribuição mais equitativa da carga tributária, evidenciam a consolidação de uma perspectiva da tributação como instrumento de mudança social, e não apenas um meio de obtenção de recursos pelo Estado.

Além dessa disposição principiológica e programática, a EC 132/2023 também instituiu o Imposto Seletivo (art. 153, VIII), incidente sobre a "produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente". Essa imposição possui como fundamento a tributação ambiental, visto que incidirá sobre bens e serviços que tenham externalidades negativas ao meio ambiente.

Os comandos em questão introduzidos pela EC 132/2023 inauguram esse novo capítulo no âmbito do direito tributário ambiental, mas é necessária cautela com a avaliação dessas novas disposições ao panorama jurídico atual.

O desafio principal de estudo é analisar como essas novas disposições se compatibilizam com os demais princípios existentes e com o panorama jurídico-tributário atualmente em vigor.

2. COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE PRINCÍPIOS AMBIENTAIS E DEMAIS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS TRIBUTÁRIOS

Antes de examinar as tensões específicas entre a tributação ambiental e os demais princípios constitucionais tributários, impõe-se enfrentar uma questão prévia de ordem sistemática. Ao listar no §3º do art. 145 os princípios que o Sistema Tributário Nacional deve observar, pode-se inferir que o constituinte derivado conferiu a esses princípios um peso argumentativo reforçado nas hipóteses de colisão com princípios implícitos do sistema (ROCHA, 2025).

Trata-se de uma precedência em relação aos demais princípios que reduz o ônus argumentativo para a prevalência do meio ambiente em detrimento dos demais princípios.

Essa conclusão, no entanto, não implica reconhecer a defesa do meio ambiente como princípio de prevalência absoluta. Naturalmente, por decorrência da sua própria característica de princípio, a defesa do meio ambiente estará sujeita a juízo de ponderação, ainda que se admita assumir uma camada maior de densidade normativa.

Por isso, justifica-se abordagem que demonstre a necessidade de compatibilização do princípio da defesa do meio ambiente com os demais princípios constitucionais.

A tensão entre os princípios de proteção ambiental e os demais princípios constitucionais, em especial os atrelados a ordem econômica e social, não é fenômeno novo no direito constitucional brasileiro.

A busca pelo desenvolvimento econômico e pelo pleno emprego impõe uma necessária caminhada na direção de novas atividades econômicas, novos modelos de produção e desenvolvimento tecnológico.

Nessa incessante busca pelo desenvolvimento, há, invariavelmente, algum grau de impacto sobre o meio ambiente. Esse impacto, em certa medida inevitável, deve estar controlado, ser previsível e mitigado por alternativas compensatórias. Se uma empresa, no exercício da livre iniciativa, provoca impactos ambientais em sua atividade regular, deve possuir planos de prevenção, precaução e compensação pelos danos causados. Esse é o pilar que orienta as práticas de Ambiental, Social e Governança (Environmental, Social and Governance – ESG) no cenário empresarial contemporâneo.

De todo modo, é importante que este impacto esteja controlado, que seja previsível e mitigado por alternativas compensatórias relacionadas ao meio ambiente.

Em setores de inafastável impacto ambiental, como a exploração e produção de petróleo e gás natural, há mecanismos legais que obrigam estas empresas a investirem na produção, desenvolvimento e inovação de projetos voltados para a adoção de novas tecnologias para o setor.

São as chamadas "Cláusulas de PD&I", que determinam que empresas petrolíferas realizem investimentos equivalentes a 1% da receita bruta em atividades de PD&I nos contratos de concessão, e de 1% e 0,5% da receita bruta anual nos contratos de partilha de produção e de cessão onerosa (Resolução Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis nº 918/2023).

Em 2024, foram investidos R$ 4,2 bilhões em projetos de novas tecnologias (BRASIL, ANP). Estes investimentos são alocados em inúmeros projetos, sendo a maior parcela destinada a tecnologias de descarbonização do setor, tendo a Resolução do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) nº 2/2021 estabelecido a priorização da destinação dos recursos de PD&I a temas ligados à transição energética. Há grandes recursos sendo destinados a tecnologias de captura, armazenamento e utilização de carbono (CCUS), que visa capturar até 90% do CO2 emitido na exploração e produção de petróleo e gás (IBP, 2022).

Além disso, são notórios os investimentos no âmbito da geração de energia elétrica por fontes renováveis e para a produção de biocombustíveis e combustíveis alternativos.

A despeito disso, as tensões entre o crescimento socioeconômico e a proteção ambiental são constantes, sendo comum a colisão entre direitos fundamentais individuais

e coletivos. O princípio da defesa do meio ambiente frequentemente é posto à prova em face da livre iniciativa e da livre concorrência.

Essas controvérsias podem ser observadas sob diferentes perspectivas. Exemplificativamente, empresas de exploração e produção de petróleo e gás natural podem suscitar que as imposições decorrentes das "cláusulas de PD&I" representam uma violação à livre iniciativa, já que há a imposição de um custo adicional às empresas que desempenham esta atividade em contraponto a outras atividades.

No mesmo sentido podem argumentar as distribuidoras de combustíveis quanto à aquisição de créditos de descarbonização (CBIOs) impostas pelo RenovaBio para cumprimento das metas de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE). O cumprimento destas metas impõe custo adicional pelas distribuidoras de combustíveis, havendo uma suposta colisão com a livre iniciativa empresarial.

Estes são exemplos de colisões existentes da defesa do meio ambiente com outros princípios. O que irá guiar as discussões, entretanto, é a proporcionalidade e a razoabilidade. Nos exemplos acima descritos, poderá ser comprovada violação se houver cobrança desproporcional, de modo a inviabilizar o regular desempenho da atividade econômica.

O princípio da defesa do meio ambiente também se relaciona diretamente com o princípio da isonomia, podendo ser invocado como critério de discriminação constitucionalmente legítimo conforme o impacto ambiental da atividade.

É possível a concessão de incentivo fiscal para atividade que contribua para a proteção ambiental, havendo plena compatibilização com o princípio da isonomia – no sentido de discriminação constitucionalmente legítima (ROCHA, 2025). Confira o entendimento de Marcus Abraham (2025, p. 113) sobre essa possibilidade:

> Não há qualquer violação ao princípio quando for estabelecida uma atribuição mais benéfica ou distinta das demais em favor de determinado grupo, desde que haja uma motivação e fundamentação que comprove a distinção do universo atingido pela norma tributária mais benéfica (imunidades, isenções, anistias, moratórias etc.) e se demonstre a motivação para tal ato.

Esse discrímen constitucionalmente legítimo pode ser estudado como decorrência da seletividade. Como característica geral, a seletividade é compreendida como subprincípio vinculado ao princípio da capacidade contributiva (TORRES, 2009, p. 337), com função de potencializar o ideal de justiça, havendo manifestações no sentido

de constituir “especial manifestação do princípio da progressividade” no âmbito dos tributos sobre o consumo.

Desse modo, a seletividade relaciona-se tanto ao consumo individual, quanto ao consumo coletivo, merecendo tratamento tributário favorecido os bens de consumo generalizado da população (TORRES, 2009, p. 336).

Se a seletividade irradia por todo o ordenamento jurídico tributário, na medida em que se apresenta como um subprincípio vinculado à capacidade contributiva, é evidente que representa instrumento de defesa do meio ambiente. Assim, sempre que determinado bem ou serviço se mostrar essencial à proteção ambiental, deve-se impor a seletividade em sua dupla dimensão de eficácia: (i) eficácia positiva, mediante tributação reduzida ou desonerada; e (ii) eficácia negativa, como limite ao legislador, impedindo a imposição de alíquotas superiores às alíquotas aplicáveis em operações regulares.

Esse princípio assume especial relevância no debate sobre a tributação ambiental. Em razão da evolução do tema no plano global, José Marcos Domingues observou que a seletividade também pode ser compreendida como instrumento de proteção ambiental. Ao analisar incentivo fiscal de ICMS para operações com produtos destinados à geração de energia eólica e solar, afirmou que tal medida representaria “uma nova seletividade, uma *seletividade ambiental.* Como a clássica, ela também determina a ‘exoneração do imposto de consumo dos bens essenciais’, só que, agora, este vetor é o da essencialidade ambiental” (OLIVEIRA, 2007, p. 75).

Essa compreensão encontra reforço no texto constitucional, pois, com a EC 42/2003, o art. 170, VI, passou a explicitar que a defesa do meio ambiente inclui o “tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”. Foi sob esse contexto que José Marcos Domingues de Oliveira (2009, p. 133) destacou a força do conceito de “seletividade ambiental”:

> Seja por incidência do princípio do poluidor-pagador, seja por força da teoria da extrafiscalidade, agasalhando a essencialidade ambiental, como critério de esverdeamento das finanças públicas em geral e dos tributos em particular por uma nova seletividade, a seletividade ambiental, o que era implicitamente aceito, hoje está positivado como um[a] norma programática na Carta Magna.

A finalidade a ser atingida com tais diferenciações é constitucionalmente prevista: a defesa do meio ambiente, corolário do mínimo existencial e da dignidade humana. Assim, há legitimação constitucional que compatibiliza a defesa do meio ambiente com a isonomia tributária.

A despeito disso, o reconhecimento dessa precedência argumentativa encontra limite interno no próprio art. 145, §3º: o princípio da justiça tributária. Isto é, quando determinada medida tributária de cunho ambiental beneficia desproporcionalmente contribuintes com elevada capacidade contributiva sem produzir contrapartida ambiental significativa, fica evidente o descompasso dessa medida com o princípio da capacidade contributiva.

Nesses casos, o argumento ambiental não seria suficiente para afastar a exigência de sua compatibilização com a justiça tributária. É necessário demonstrar que a vantagem tributária concedida guarda relação real e proporcional com o benefício ambiental efetivamente gerado (ROCHA, 2025). Na ausência dessa correlação, a medida pode configurar privilégio econômico revestido de medida ambiental, em confronto com a isonomia e a capacidade contributiva.

É preciso ter em mente que a tributação não é um fim em si mesmo. Nas democracias contemporâneas, a tributação representa um dos principais instrumentos para promover a distribuição de riqueza entre a população e garantir, assim, a justiça fiscal. Dworkin (2006, p. 92) elucida o papel da tributação nesta função redistributiva:

> A batalha política acerca dos tributos não é, primariamente, uma questão de estimativa econômica, contudo. Muitos conservadores querem que os tributos sejam baixos porque desejam reduzir ou eliminar os programas de bem-estar social que os tributos fazem possíveis. Nas últimas sete décadas ou mais – desde que a presidência de Roosevelt criou o que denominamos de *New Deal* – pessoas nas democracias bem-sucedidas têm vindo largamente a aceitar que é parte do papel do governo prover uma distribuição mais justa da riqueza da nação, melhor do que alcançaria uma economia de livre mercado desassistida. Tributos são o principal mecanismo mediante o qual o governo cumpre esse papel redistributivo. O governo arrecada recursos em tributos mediante alíquotas progressivas, de modo que o rico paga um percentual mais alto de sua renda ou riqueza comparado ao pobre, e utiliza o dinheiro arrecadado para financiar uma variedade de programas que provê benefícios em razão do desemprego e da aposentadoria, saúde pública, auxílio a crianças em condições de pobreza, alimentação, moradia, e outros benefícios.

Neste sentido, a tributação ambiental está contida em um plano mais amplo do que a mera tributação como fonte de arrecadação ao Estado. Há uma finalidade constitucionalmente dirigida própria da tributação democrática que exige uma compatibilização entre o meio ambiente e os demais princípios e valores constitucionais.

A tarefa principal do princípio da defesa do meio ambiente, enquanto direito-dever fundamental da população e do Poder Público, é buscar a conciliação e a

compatibilização entre a proteção ambiental e os demais valores e princípios constitucionais.

O que se almeja é, nas lições de Ricardo Lobo Torres, que "O sistema tributário nacional há que se afinar perfeitamente com os valores e os princípios constitucionais, máxime com os da capacidade contributiva, custo/benefício, desenvolvimento econômico e economicidade" (TORRES, 2018, p. 349).

3. TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL, REGRESSIVIDADE E JUSTIÇA FISCAL

Um ponto de atenção que permeia a discussão referente à tributação ambiental é o impacto que esse custo tributário assume no tocante à regressividade e à justiça fiscal.

Historicamente, o Sistema Tributário Nacional possui como eixo central a tributação sobre o consumo, marcadamente controversa para fins de justiça tributária à medida que acentua a regressividade. As maiores críticas à tributação sobre o consumo ocorrem na deficiência desse modelo quanto à distribuição da carga tributária segundo a capacidade contributiva.

Ricardo Lodi Ribeiro (2015, p. 22) destaca os efeitos nocivos desse modelo brasileiro de tributação sobre o consumo, especialmente por acentuar a regressividade:

> [...] não é difícil perceber que a tributação sobre o consumo, embora dirigida à população por inteiro, atinge mais pesadamente os mais pobres que gastam todos os seus rendimentos na aquisição de bens e serviços essenciais à sua própria sobrevivência. A estes, não é possível amealhar patrimônio. Já a tributação da renda, em geral dirigida aos extratos que superem o mínimo existencial, atinge em maior grau, em um plano ideal, os rendimentos mais elevados. Por essas razões, a tributação sobre o consumo favorece a acumulação de capital, sendo um meio inferior de promoção da justiça distributiva tendo quase sempre um efeito regressivo, na medida em que os consumidores suportam a carga tributária sobre os bens e serviços cuja aquisição, para os mais pobres, por meio de itens essenciais à própria sobrevivência, esgota inteiramente todos seus recursos"

A regressividade representa uma situação de violação à capacidade contributiva e à isonomia, pois implica em direcionar igualmente uma tributação sobre o consumo sem graduar este ônus de acordo com a capacidade econômica dos contribuintes. Ou seja, ao se tributar um produto com um tributo sobre o consumo, esse ônus recairá igualmente a todos, independentemente de ter aquele agente maior ou menor capacidade para arcar com aquele custo adicional gerado pela tributação.

A título exemplificativo, imagine-se um cenário em que houve a instituição de um tributo adicional sobre o consumo de energia elétrica. É fato que, atualmente, a energia elétrica é um dos bens mais essenciais à coletividade ante os avanços tecnológicos. A instituição de um tributo sobre o consumo da energia elétrica encarecerá o preço desta energia, gerando um efeito mais adverso nas camadas mais pobres da população, que deverão destinar uma parcela maior de sua renda – muitas vezes já insuficiente para o mínimo existencial – para ter acesso a um bem essencial.

Para as camadas mais ricas da população, é bem provável que o aumento da tributação sobre a energia elétrica seja imperceptível nos gastos mensais daqueles indivíduos – ainda que certamente gere um desconforto pelo aumento da tributação sobre um bem essencial.

Esse aumento na tributação sobre o consumo gera um efeito adverso à lógica da justiça fiscal. Ao se onerar um bem de consumo essencial pela população sem instituir um mecanismo de compensação para as camadas mais pobres e vulneráveis – seja via *cashback*, seja via desoneração –, viola-se a isonomia tributária por instituir um tratamento tributário igualitário a uma população em situação de desigualdade econômica.

Esse efeito adverso leva à regressividade, onerando desproporcionalmente a camada mais pobre da população, implicando em um cenário de evidente injustiça fiscal e social.

É buscando evitar essa situação social que o Congresso Nacional, ao instituir a Reforma Tributária sobre o Consumo, incluiu disposição expressa no texto constitucional de que "as alterações na legislação tributária buscarão *atenuar* efeitos regressivos" (art. 145, §4º) e que o Sistema Tributário Nacional deverá observar a justiça tributária (art. 145, §3º). Sérgio André Rocha (2024, p. 107) destaca essa disposição como um "princípio da não regressividade":

> [...] o novo § 4º do artigo 145 da Constituição Federal prevê que "as alterações na legislação tributária buscarão atenuar efeitos regressivos". Mesmo que se trate de uma norma programática, ela redireciona o Sistema Tributário Nacional, criando uma espécie de "princípio da não regressividade".

Os receios acima são racionalmente justos. Ao se analisar como funciona a tributação ambiental, tem-se que essa recairá, majoritariamente, sobre determinada atividade econômica em si ou sobre um bem e serviço propriamente dito. Isto é, por sua

própria natureza, já há uma forte tendência de a tributação ambiental gerar um efeito regressivo ao sistema tributário pela lógica de repasse ao consumidor final do ônus do tributo incidente sobre atividade ou consumo.

Essas explicações são suficientes para se analisar as críticas existentes à instituição do Imposto Seletivo.

Sendo um tributo com teor "ambiental", irá incidir sobre bens e serviços, o que por si só já carrega uma preocupação quanto a seus potenciais efeitos regressivos. Ao se analisar quais bens estarão sujeitos a este imposto, já há um evidente alerta de potencial geração de regressividade tributária e, por conseguinte, de injustiça fiscal.

O Imposto Seletivo incidirá sobre petróleo e gás natural. A instituição desse imposto sobre o gás natural traz uma contradição legislativa por determinar como "prejudicial ao meio ambiente" um bem que é reconhecido pelo próprio legislador como vetor para a transição energética – vide Lei nº 15.103/2025, que reconhece o gás natural como setor prioritário no âmbito do Programa de Aceleração da Transição Energética (PATEN). Ou seja, há uma contradição de termos que pode levar a questionamentos quanto à inconstitucionalidade dessa cobrança.

De todo modo, é evidente que petróleo e gás natural são insumos essenciais para fins energéticos e para a indústria petroquímica. Por exemplo, a nafta (derivada de petróleo) é insumo industrial para fabricação de plásticos, elastômeros e, até mesmo, para a fabricação de painéis solares (IBP, 2024).

Ou seja, a instituição do Imposto Seletivo – um tributo que é não-recuperável, i.e., é um custo tributário – sobre um insumo industrial certamente será repassado ao consumidor final no preço de aquisição dos produtos dele derivados.

Some-se a isso o fato de que o *cashback*, mecanismo de devolução de tributos para as camadas mais pobres da população, não contempla a devolução do Imposto Seletivo para esta parcela da população (art. 117, Lei Complementar nº 214/2025).

Neste sentido, o Imposto Seletivo sobre esses bens gera um resíduo tributário que repercute como custo de produção a ser repassado no preço dos bens finais a serem vendidos à população, podendo gerar efeitos regressivos às camadas mais vulneráveis da população, em inafastável violação à justiça social e tributária.

No entanto, o problema maior com a instituição de tributos ambientais (ou cujo teor seja ambiental) está nos potenciais impactos econômicos decorrentes dessa tributação. Em termos de política tributária, o contexto histórico brasileiro demonstra ser mais eficaz a utilização dos incentivos fiscais como modo de induzir condutas ambientais

desejadas. A majoração da carga tributária sob o pretexto ambiental, ou a instituição de tributos ambientais deve ser precedida de cuidadosa análise de eventuais impactos regressivos que esta tributação pode ocasionar.

Impõe-se, ademais, especial cautela ao legislador na importação de conceitos de tributação ambiental oriundos de países desenvolvidos, os quais nem sempre se amoldam adequadamente à realidade socioeconômica brasileira, típica de país em desenvolvimento.

Como destacado, países desenvolvidos direcionam a política tributária para a "sustentabilidade". Países em desenvolvimento (como o Brasil) necessitam direcionar suas políticas para o "desenvolvimento sustentável", de modo a conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção ao meio ambiente, sem dissociar-se das exigências de justiça social e tributária.

Sob este contexto, é evidente que a tributação ambiental deve ser cuidadosamente estruturada, de modo a evitar a produção de efeitos regressivos à população e a consequente consolidação de um quadro de injustiça social e fiscal.

CONCLUSÃO

A EC 132/2023 constitui um marco normativo relevante ao incorporar a defesa do meio ambiente como princípio de observância obrigatória em todo o Sistema Tributário Nacional. Esse avanço impõe ao intérprete e ao legislador o desafio de promover uma aplicação cuidadosa e sistemicamente alinhada aos demais princípios constitucionais tributários, com especial atenção à capacidade contributiva, à isonomia e à justiça fiscal.

A seletividade ambiental afirma-se, nesse contexto, como ferramenta constitucionalmente legítima e adequada à promoção da sustentabilidade ambiental em harmonia com os demais valores constitucionais. Sua dimensão positiva, expressa na desoneração de bens e serviços ambientalmente benéficos, e sua dimensão negativa, traduzida na contenção de excessos tributários sobre esses bens, apontam para uma estrutura equilibrada da tributação verde no Brasil.

A possibilidade de impactos regressivos sobre as camadas mais vulneráveis da população (por exemplo, no caso do Imposto Seletivo sobre petróleo e gás natural) surge em tensão com os objetivos de justiça fiscal consagrados pela EC nº 132/2023,

preocupação que se intensifica diante da ausência de mecanismos de devolução, como o cashback, aplicáveis a esse tributo.

A contradição entre tributar o gás natural como insumo prejudicial ao meio ambiente e, simultaneamente, reconhecê-lo como vetor prioritário para a transição energética ilustra a necessidade de maior coerência sistêmica na construção da tributação ambiental brasileira.

A experiência de países desenvolvidos que já consolidaram modelos de tributação ambiental oferece importantes referências, mas demanda leitura contextualizada quando considerada à luz da realidade brasileira. As desigualdades socioeconômicas estruturais do país potencializam os efeitos regressivos da tributação sobre o consumo, exigindo soluções compatíveis com esse cenário específico.

Dessa forma, a concretização do princípio constitucional da defesa do meio ambiente no âmbito tributário pressupõe uma abordagem capaz de articular os objetivos de sustentabilidade ambiental com os imperativos de equidade fiscal. Essa articulação envolve a priorização de incentivos fiscais como instrumentos de indução de condutas ambientalmente desejáveis, a adoção de mecanismos compensatórios eficazes quando a tributação ambiental se mostrar necessária, incluindo a extensão do cashback ao Imposto Seletivo, e a realização de avaliações prévias e sistemáticas dos impactos distributivos das medidas tributárias ambientais.

Nessa perspectiva, a defesa do meio ambiente e a justiça fiscal se apresentam como valores que se reforçam mutuamente dentro de um projeto constitucional comprometido com o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Marcus. *Curso de direito tributário brasileiro*. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2025.

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP. Painel Dinâmico de Obrigações de Investimento em PD&I: https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/paineis-dinamicos-da-anp/paineis-dinamicos-sobre-exploracao-e-producao-de-petroleo-e-gas/painel-de-obrigacoes-de-investimento-em-pd-i. Acesso em: 10 jan. 2026.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023. Altera o Sistema Tributário Nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc132.htm. Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL. Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025. Institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS); cria o Comitê Gestor do IBS e altera a legislação tributária. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp214.htm. Acesso em 10 jan. 2026.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. *Fundamentos da Constituição*. Coimbra Editora, 1991.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. 2ª Ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COSTA NETO, Nicolao Dino de Castro e. *Proteção Jurídica do Meio Ambiente* (I - Florestas), Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 17.

DERANI, Cristiane. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: direito fundamental e princípio da atividade econômica". *In*: FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (org.). Temas de Direito Ambiental e Urbanístico. São Paulo: Max Limonad, 1998.

DWORKIN, Ronald. *Is Democracy Possible Here?* New Jersey: Princeton, 2006, p. 92 *apud* CAMPOS, Carlos Alexandre de Azevedo [coord..]; GOMES, Marcus Lívio; ROCHA, Sérgio André. *Filosofia Política e Tributação*. Belo Horizonte: Casa do Direito, 2025.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 25ª Ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2025.

GRECO, Marco Aurélio. Do Poder à Função Tributária. *In:* FERRAZ, Roberto Catalano. *Princípios e Limites da Tributação*. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO e GÁS. *Posicionamento do IBP sobre a transição energética*. Rio de Janeiro: IBP, 2024. Disponível em: https://www.ibp.org.br/documents/105/posicionamento-do-ibp-sobre-a-transicao-energetica_mH3xhet.pdf. Acesso em: 27 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS – IBP. *Caminhos para a descarbonização:* oportunidades para a indústria do petróleo no Brasil. Rio de Janeiro: IBP, 2022. Disponível em: https://www.ibp.org.br/media/Caminhos_para_a_Descarbonizacao_-_Portugues_.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.

LOBATO, Anderson Orestes Cavalcante; ALMEIDA, Gilson César Borges de. Tributação ambiental: uma contribuição ao desenvolvimento sustentável. *In:* TORRES, Heleno Taveira. *Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.

NABAIS, José Casalta. *O dever fundamental de pagar impostos:* contributo para a compreensão constitucional do estado fiscal contemporâneo. Coimbra: Almedina, 2012.

OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. *Direito tributário e meio ambiente*. 3ª Ed. Rev e ampliada. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. O Supremo Tribunal e a compensação SNUC: a ADI 3.378-DF. *Revista Direito GV*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 125-146, jan./jun. 2009. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/revdireitogv/article/view/24376/23156. Acesso em: 13 jan. 2026.

RIBEIRO, Ricardo Lodi. Piketty e a Reforma Tributária Igualitária no Brasil. In: RIBEIRO, Ricardo Lodi. Estudos de Direito Tributário: Volume 01 Tributação e Cidadania. Rio de Janeiro: Editora Multifoco, 2015.

ROCHA, Sérgio André. *Fundamentos do direito tributário brasileiro*. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2023. Disponível em: https://www.sarocha.com.br/wp-content/uploads/2025/02/SAR-Fundamentos-do-Direito-Tributario-Brasileiro-3-ed.pdf. Acesso em: 24 jul. 2025.

ROCHA, Sérgio André. O princípio tributário da defesa do meio ambiente. *Consultor Jurídico*, 8 set. 2025. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2025-set-08/o-principio-tributario-da-defesa-do-meio-ambiente/. Acesso em: 26 jan. 2026.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Curso de direito ambiental*. 5ª Ed., rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2025.

TORRES, Ricardo Lobo. *Curso de direito financeiro e tributário*. 20ª Ed. Renovar, 2018.

TORRES, Ricardo Lobo. O mínimo existencial e os direitos fundamentais. *Revista de Direito Administrativo*, *[S. l.]*, v. 177, p. 29-49, 1989. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/46113. Acesso em: 8 jan. 2026.

TORRES, Ricardo Lobo. Valores e Princípios no Direito Tributário Ambiental. *In:* TORRES, Heleno Taveira. *Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.

TORRES, Ricardo Lobo. *Tratado de direito constitucional financeiro e tributário:* Valores e Princípios Constitucionais Tributários. v. II. Rio de Janeiro: Renovar, 2009.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. *Direitos Humanos e Meio Ambiente*. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris editor, 1993.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. *Human Development Report 2025: A Matter of Choice: People and Possibilities in the Age of AI*. New York: UNDP, 2025. Disponível em: https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2025reporten.pdf. Acesso em: 06 out. 2025.