



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE DIREITO**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO**

**JOÃO PEDRO RIBEIRO AMORIM**

**A INCIDÊNCIA DO IMPOSTO SELETIVO SOBRE VEÍCULOS ELÉTRICOS**  
**NA LEI COMPLEMENTAR Nº 214, DE 16 DE JANEIRO DE 2025**

**FORTALEZA**

**2025**

JOÃO PEDRO RIBEIRO AMORIM

A INCIDÊNCIA DO IMPOSTO SELETIVO SOBRE VEÍCULOS ELÉTRICOS  
NA LEI COMPLEMENTAR Nº 214, DE 16 DE JANEIRO DE 2025

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito. Área de concentração: Direito Tributário.

Orientador: Prof. Dr. Carlos César Sousa Cintra

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

A543i Amorim, João Pedro Ribeiro.

A incidência do imposto seletivo sobre veículos elétricos na Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025 / João Pedro Ribeiro Amorim. – 2025.  
85 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito, Curso de Direito, Fortaleza, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Carlos César Sousa Cintra.

1. Tributação ambiental. 2. Extrafiscalidade. 3. Proteção do meio ambiente. 4. Imposto seletivo. 5. Veículos elétricos. I. Título.

CDD 340

---

JOÃO PEDRO RIBEIRO AMORIM

A INCIDÊNCIA DO IMPOSTO SELETIVO SOBRE VEÍCULOS ELÉTRICOS  
NA LEI COMPLEMENTAR Nº 214, DE 16 DE JANEIRO DE 2025

Monografia apresentada ao Curso de  
Graduação em Direito da Universidade Federal  
do Ceará, como requisito parcial à obtenção do  
título de Bacharel em Direito.  
Área de concentração: Direito Tributário.

Aprovada em: 23/07/2025.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Carlos César Sousa Cintra (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Lucena Cavalcante  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Dr.<sup>a</sup> Vanessa de Lima Marques Santiago Sousa  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Paulo e Fátima.

## AGRADECIMENTOS

Aproveito a ocasião para agradecer a algumas pessoas que tiveram especial importância, não somente na elaboração deste trabalho, mas em minha trajetória de vida como um todo.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, Todo-Poderoso, pelo amor incomensurável, por ter me concedido vida, saúde, inteligência e proteção, e por ter me dado força e direcionamento para concluir este trabalho.

Aos meus pais, Paulo Sérgio Barbosa de Amorim e Maria de Fátima Ribeiro Amorim, por todo o amor, dedicação, paciência, apoio, direcionamento e incentivo desde antes da minha chegada a este mundo.

Aos meus avós paternos, Gláucia Barbosa Amorim e Humberto da Silva Amorim, *in memoriam*, por todo o amor, apoio, incentivo e esperanças depositadas no decorrer da minha vida, e aos meus avós maternos, Maria do Carmo Ribeiro e Raimundo Nonato Ribeiro, *in memoriam*, também pelo amor e por sempre me acolherem tão bem no bucólico Lagamar do Sal, em Trairí.

Aos meus saudosos bisavós, Antônio de Souza Amorim, *in memoriam*, e Gizelda da Silva Amorim, *in memoriam*, pelo amor e esperanças depositadas. Certamente estariam muito felizes por esta conquista.

A minha tia Maria de Fátima “Tata” Amorim, por todo o amor, cuidado, paciência, apoio e esperanças depositadas, juntamente do meu tio João Moura da Costa e da minha prima Samara “Sema” Amorim Costa - aos quais também direciono este agradecimento. Desde os meus três meses de vida, eles me receberam em sua casa, fazendo dela o meu segundo lar.

A todos os familiares e amigos que me ajudaram, me incentivaram e que torceram por mim no decorrer da minha trajetória de vida, em especial a: minha tia Cláudia Amorim, meus tios Humberto Amorim “Júnior” Filho e Vanderli “Vanda” Ribeiro, minha tia Francisca “Dina” Amorim, minha tia Margarida Maria Amorim, meu amigo Douglas Abreu, dentre outros.

Aos colegas e amigos de escola, faculdade e estágio, particularmente a: Davi Coelho Trindade, Thiago dos Santos Pinheiro Dias, Davi Frota Lopes, Ivan Pereira de Carvalho Neto, Érika Lima, Lucas Benício da Silva, *in memoriam*, e Mariana Fernandes Távora, aos quais sou muito grato pela camaradagem no decorrer dessa caminhada.

Ao meu orientador, o Professor Carlos César Sousa Cintra, por me aceitar como

orientando e por sua distinta dedicação e brilhantismo no magistério nas disciplinas de Direito Tributário I e II nesta instituição, trabalho este que deu ensejo ao meu interesse acadêmico pelo direito tributário.

À Professora Denise Lucena Cavalcante, por me introduzir ao campo da tributação ambiental, por meio da liderança no seu eminente projeto de pesquisa da pós-graduação em Direito, o Grupo de Tributação Ambiental (GTA), por ter me direcionado e encorajado pessoalmente a escrever sobre este tema, e pela disposição em participar da banca avaliadora deste trabalho.

À Vanessa de Lima Marques Santiago Sousa, pelos auxílios e orientações no Núcleo de Prática Jurídica, contribuindo significativamente para o meu aprendizado no decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado II, e por ter aceitado compor a banca avaliadora deste trabalho.

Aos demais professores da Faculdade de Direito, com destaque para: Reginaldo Rodrigues da Costa, William Marques Paiva Júnior, Luiz Eduardo dos Santos, Tarin Frota Mont'Alverne, Nélida Cervantes, Janaina Noletto, Hugo de Brito Machado Segundo, Márcio Diniz, e todos aqueles que por sua assiduidade, dedicação, necessário rigor, brilhantismo, cordialidade e/ou carisma, marcaram positivamente os meus dias como discente desta casa.

Por fim, à Universidade Federal do Ceará e à sua centenária Faculdade de Direito, seus diretores, coordenadores, servidores e funcionários, que me proporcionaram uma estrutura propícia ao meu desenvolvimento acadêmico. Destaco a Biblioteca da Faculdade de Direito, cujo rico acervo foi essencial para a elaboração deste trabalho.

“Tudo o que temos de decidir é o que fazer com o tempo que nos é dado” (Tolkien, 2002, p. 70).

## RESUMO

A Reforma Tributária, ensejada pela Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023, constitui um marco no que diz respeito à tutela ambiental pela Constituição Federal de 1988, vez que positivou expressamente a proteção do meio ambiente como princípio do Sistema Tributário Nacional e introduziu o imposto seletivo, um tributo de competência da União, que recai sobre a produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente. Porém, a Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025, estabeleceu a incidência do imposto seletivo sobre uma das principais alternativas sustentáveis de transporte: os veículos elétricos. Tendo em vista a relevância ambiental e econômica desse tema, este trabalho objetiva a análise do imposto seletivo e de sua incidência sobre automóveis elétricos, com o fito de determinar se esse fato entra em conflito com os fins para os quais esse tributo foi criado. A metodologia adotada envolve a pesquisa do tipo bibliográfica, com o exame de livros, artigos acadêmicos, legislação, especialmente a Constituição Federal e a LC nº 214/2025, assim como documentos e sites, nacionais e internacionais. A pesquisa é pura e de natureza majoritariamente qualitativa, sendo quantitativa apenas no tópico da política fiscal direcionada aos veículos elétricos, possuindo finalidade exploratória e descritiva. Os resultados apontam que a redação da LC nº 214/2025 insere os veículos elétricos na hipótese de incidência do imposto seletivo, não os concede isenção, nem obriga à redução a zero das alíquotas sobre esses produtos. Conclui-se que essa opção do legislador complementar vai de encontro à finalidade extrafiscal e ambiental para a qual o imposto seletivo foi concebido.

**Palavras-chave:** tributação ambiental; extrafiscalidade; proteção do meio ambiente; imposto seletivo; veículos elétricos.

## ABSTRACT

The Tax Reform, brought about by Constitutional Amendment No. 132 of December 20, 2023, represents a landmark in the environmental protection framework of the Federal Constitution of 1988, as it expressly enshrined the protection of the environment as a principle of the National Tax System and introduced the selective tax — a federal levy imposed on the production, extraction, commercialization, or importation of goods and services harmful to human health or the environment. However, Complementary Law No. 214 of January 16, 2025, established the incidence of the selective tax on one of the main sustainable transportation alternatives: electric vehicles. Given the environmental and economic relevance of this issue, this study aims to analyze the selective tax and its application to electric vehicles, in order to determine whether such a fact conflicts with the environmental and extrafiscal purposes for which this tax was created. The methodology adopted consists of bibliographic research, based on the analysis of books, academic articles, legislation — especially the Federal Constitution and Complementary Law No. 214/2025 — as well as national and international documents and websites. The research is classified as pure and predominantly qualitative, being quantitative only in the section regarding fiscal policy toward electric vehicles, with an exploratory and descriptive purpose. The results indicate that Complementary Law No. 214/2025 includes electric vehicles within the incidence hypothesis of the selective tax, grants them no exemption, and does not mandate a zero-rate application to such products. It is concluded that this choice from the complementary legislator runs counter to the extrafiscal and environmental objectives for which the selective tax was conceived.

**Keywords:** environmental taxation; extrafiscality; environmental protection; selective tax; electric vehicles.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Terminologias adotadas para a descrição legal do fato e para o fato concretizado	43
Quadro 2 - Alíquotas e isenções de IPVA sobre veículos elétricos a bateria e híbridos nas regiões e unidades federativas do Brasil.....	64
Quadro 3 - Crescimento das vendas de veículos eletrificados (a bateria, híbridos e híbridos plug-in) leves nos últimos cinco anos.....	68
Quadro 4 - Significados dos códigos dos veículos que compõem o critério material do imposto seletivo.....	71

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CBS – Contribuição sobre bens e serviços

CF – Constituição Federal

CF/1988 – Constituição Federal de 1988

CTN – Código Tributário Nacional

EC – Emenda Constitucional

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBS – Imposto sobre bens e serviços

ICMS – Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços

IPI – Imposto sobre produtos industrializados

IPTU – Imposto predial e territorial urbano

IPVA – Imposto sobre a propriedade de veículos automotores

IS – Imposto seletivo

IVA-Dual – Imposto sobre valor agregado – modelo dual (IBS + CBS)

GEEs - Gases do efeito estufa

LC – Lei Complementar

NCM/SH – Nomenclatura Comum do Mercosul / Sistema Harmonizado

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

RMIT – Regra-matriz de incidência tributária

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 CONCEITOS RELACIONADOS AO IMPOSTO SELETIVO</b> .....	16
<b>2.1 Extrafiscalidade</b> .....	16
<b>2.1.1 Função fiscal</b> .....	17
<b>2.1.2 Intervenção do Estado</b> .....	19
<b>2.1.3 Função extrafiscal</b> .....	22
<b>2.2 Tributação ambiental</b> .....	24
<b>2.2.1 Origem teórica</b> .....	24
<b>2.2.2 Conceito</b> .....	27
<b>2.3 Proteção do Meio Ambiente</b> .....	30
<b>2.3.1 A proteção constitucional do meio ambiente</b> .....	33
<b>2.3.2 Reforma Tributária e defesa do meio ambiente</b> .....	35
<b>3 IMPOSTO SELETIVO</b> .....	37
<b>3.1 Imposto seletivo, um substituto do IPI?</b> .....	37
<b>3.1.1 A seletividade em diferentes tributos</b> .....	38
<b>3.1.2 Extrafiscalidade e proteção do meio ambiente no imposto seletivo</b> .....	40
<b>3.2 Síntese teórica da regra-matriz de incidência tributária</b> .....	41
<b>3.2.1 Hipótese e Consequência</b> .....	42
<b>3.2.2 Crítica ao termo “fato gerador”</b> .....	42
<b>3.2.3 Incidência tributária</b> .....	44
<b>3.2.4 Critérios da regra-matriz de incidência tributária</b> .....	45
<b>3.2.4.1 Critérios da hipótese tributária</b> .....	45
3.2.4.1.1 Critério material.....	45
3.2.4.1.2 Critério espacial.....	46
3.2.4.1.3 Critério temporal.....	46
<b>3.2.4.2 Critérios da consequência tributária</b> .....	47
3.2.4.2.1 Critério pessoal: sujeito ativo e sujeito passivo.....	47
3.2.4.2.2 Critério quantitativo: base de cálculo e alíquota.....	49
<b>3.2.5 Resumo da regra-matriz de incidência tributária</b> .....	50
<b>3.3 Regra-matriz de incidência tributária do imposto seletivo</b> .....	50
<b>3.3.1 Critério material</b> .....	50
<b>3.3.1.1 Incidência tributária monofásica</b> .....	52

<i>3.3.2 Critério espacial</i> .....	53
<i>3.3.3 Critério temporal</i> .....	53
<i>3.3.4 Critério pessoal</i> .....	54
<i>3.3.5 Critério quantitativo</i> .....	55
<b>4 VEÍCULOS ELÉTRICOS, POLÍTICA FISCAL E IMPOSTO SELETIVO</b> .....	60
<b>4.1 Veículos elétricos como alternativa sustentável</b> .....	60
<b>4.2 Política fiscal sobre veículos elétricos envolvendo IPI e IPVA</b> .....	62
<b>4.3 Pontos controversos da incidência do imposto seletivo sobre veículos elétricos na LC nº 214/2025</b> .....	69
<i>4.3.1 Art. 409, § 1º, I, da LC nº 214/2025</i> .....	69
<i>4.3.2 Anexo XVII da LC nº 214/2025</i> .....	70
<i>4.3.3 Art. 419 da LC nº 214/2025</i> .....	72
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	75
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	78

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos dois anos, o direito tributário brasileiro tem sido estremecido pelo advento da Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023, que promoveu a chamada Reforma Tributária, trazendo mudanças significativas na tributação sobre o consumo. Um dos aspectos mais importantes da Reforma foi a preocupação com a questão ambiental, simbolizada, dentre outros aspectos, pela positivação expressa do princípio da proteção do meio ambiente dentro do Sistema Tributário Nacional e pela formulação do denominado *imposto seletivo*. Esse novo tributo incidirá sobre bens e serviços considerados nocivos à saúde e ao meio ambiente, como forma de desestimular a sua produção, extração, comercialização ou importação no território nacional.

O dispositivo da Constituição que estabelece a competência da União para cobrar o imposto seletivo determina que ele seja regulamentado por Lei Complementar. Essa regulamentação veio, até agora, com a LC nº 214, de 16 de janeiro de 2025, responsável pelo próprio imposto seletivo e por mais outros dois tributos sobre o consumo, criados também no contexto da Reforma: o imposto sobre bens e serviços e a contribuição sobre bens e serviços. Um dos bens que a nova lei visa tributar com o imposto seletivo são os automóveis impulsionados por combustíveis fósseis, considerados alguns dos produtos mais nocivos ao meio ambiente, com destaque para a emissão de gases agravadores do efeito estufa, que é uma das principais preocupações de cunho ambiental da contemporaneidade.

No entanto, além disso, o legislador complementar inseriu, dentre os veículos sobre os quais o imposto seletivo incidirá, aqueles com motor movido a base de eletricidade. Estes, chamados de maneira ampla simplesmente como veículos elétricos, são considerados, até o momento, uma das principais soluções para reduzir a emissão de gases poluentes pela frota rodoviária, tomando o lugar dos preponderantes veículos a combustão.

Tal fato merece ser perscrutado, porquanto permite compreender a maneira como o imposto seletivo impactará o mercado automotivo nacional, demonstrando se ele tenderá de veras a desestimular o comércio de veículos a combustão em prol de soluções sustentáveis, tal como os impulsionados por eletricidade. Para além de uma questão puramente econômica, a investigação é de grande valia para a tutela do meio ambiente, a fim de avaliar se o novo tributo tem de veras o potencial para induzir uma transição energética na frota rodoviária nacional e, com isso, cooperar para a redução de impactos nocivos à natureza, a exemplo da emissão de gases poluentes.

Diante da relevância econômica e, sobretudo, ambiental, desse tema e da contradição que a incidência do imposto seletivo sobre veículos elétricos representa, este trabalho tem como objetivo geral a análise desse fato com o fito de salientar se isso conflitua com o fim sob o qual esse tributo foi concebido. Tal estudo será construído sob o ponto de vista da ciência do Direito, sobretudo pela ótica do direito tributário voltado à tributação ambiental.

Quanto aos objetivos específicos, em primeiro lugar, busca-se explicar três conceitos fundamentais para o estudo do imposto seletivo inclinado à questão ambiental: a extrafiscalidade; a tributação ambiental; e a proteção ao meio ambiente. Objetiva-se também relacionar os principais aspectos do tributo em tablado, os quais o diferenciam do seu antecessor, o imposto sobre produtos industrializados (IPI). Ainda sobre o imposto seletivo, pretende-se construir uma noção geral da norma jurídica tributária que o regula. Por fim, o trabalho tem o fito compreender a relação do imposto seletivo com os veículos elétricos, analisando, para isso, três temas: a sustentabilidade dos veículos elétricos; a política fiscal voltada para esse tipo de transporte; e os pontos controvertidos da Lei Complementar que regula a tributação do imposto seletivo sobre esses veículos.

A fim de concretizar os objetivos geral e específicos acima, a metodologia adotada envolve a pesquisa do tipo bibliográfica, com o exame de livros, artigos acadêmicos, legislação, especialmente a Constituição Federal e a LC nº 214/2025, documentos e sites, nacionais e internacionais. A pesquisa é pura e de natureza majoritariamente qualitativa, sendo quantitativa apenas no tópico da política fiscal direcionada aos veículos elétricos, possuindo finalidade exploratória e descritiva.

O trabalho foi estruturado em três capítulos. O primeiro (seção primária 2) é subdividido em três seções secundárias, voltadas, respectivamente, à conceituação da extrafiscalidade, da tributação ambiental e da proteção do meio ambiente. Já o capítulo seguinte (seção primária 3) tem como foco o próprio imposto seletivo, apresentando as suas características principais, que o distinguem do IPI, e dissecando a sua norma jurídica por intermédio da aplicação da teoria da regra matriz de incidência tributária, dentro da concepção de Paulo de Barros Carvalho (2021). Finalmente, o terceiro capítulo (seção primária 4) dedica-se ao tema dos veículos elétricos, seu aspecto sustentável, sua política fiscal e o seu tratamento legal pela LC nº 214/2025.

Conclui-se, ao fim do estudo, que a criação do imposto seletivo é um marco necessário, tendo em vista a tímida política fiscal do Estado brasileiro para diminuir as emissões de gases do efeito estufa pela frota rodoviária. Entretanto, a maneira como esse

tributo tem sido implementado pela LC nº 214/2025, com a incidência sobre veículos elétricos, configura um desvio da finalidade extrafiscal e ambiental para qual foi criado.

Trata-se de um tema de altíssima relevância para o debate nacional e global acerca da tributação ambiental em decorrência do já referido possível impacto da instituição do imposto seletivo sobre a economia e sobre a poluição atmosférica no Brasil. Outrossim, o tema em estudo é atualíssimo, estando inserido nas recentes discussões a respeito da Reforma Tributária, que tem menos de dois anos. A própria LC nº 214/2025 foi sancionada há apenas um semestre e a lei ordinária que regulará as alíquotas do novo tributo ainda está em discussão no Legislativo.

## 2 CONCEITOS RELACIONADOS AO IMPOSTO SELETIVO

Conforme dito por antecipação na Introdução, o capítulo primeiro deste trabalho têm o escopo de explicar conceitos relevantes para a compreensão do imposto seletivo, a ser abordado no segundo capítulo, e a sua relação com os veículos elétricos, no último capítulo. Dar-se-á início tratando da *extrafiscalidade*.

### 2.1 Extrafiscalidade

Alfredo Augusto Becker (2010, p. 621-622) infere que, ao longo dos séculos, o ser humano imaginou uma ordem social capaz de satisfazer suas aspirações de felicidade material e espiritual. No entanto, a busca pela felicidade material permaneceu por muito tempo na seara utópica, com o homem resignando-se na procura da felicidade extraterrena. Tal concepção só veio a ser modificada com a superação de antigos credos políticos, sociais e religiosos.

Essa mudança no campo das ideias deu início à busca por uma ordem social ideal, capaz de suprir os anseios humanos por felicidade, agora também no âmbito material. Becker (2010, p. 624-627) coloca o homem na posição de artífice de um novo mundo, formado pela nova ordem social, sendo necessários instrumentos que permitam, ao artífice, confeccionar sua obra. Ele aponta, então, dois caminhos para a criação do novo mundo:

O homem elevado à dignidade de artífice do novo mundo encontra-se ante esta alternativa: ou a rebelião da força bruta ou a revolução humanista cristã que instaurar a democracia social; para a primeira, utilizará o instrumento do comunismo soviético, para a segunda, o do Direito Positivo integralmente renovado. (Becker, 2010, p. 626)

O caminho da rebelião com o uso da força bruta, como se deu na União Soviética, na visão de Becker (2010, p. 624), não demonstra ser a solução para se atingir uma ordem social ideal. Segundo ele, na verdade, o que tal caminho promove é apenas a ascensão ao poder de seleta parcela da classe social mais baixa e a derrocada da velha classe elevada. Nesse contexto, a maior parte da população continua a viver em situação abjeta e, embora seja formada uma paz momentânea, em decorrência do esgotamento de energias sociais, elas voltarão a se acumular até culminar numa nova inversão de poder entre classes e não na criação de um novo ser social.

Sendo o resultado do caminho instrumentalizado pelo comunismo nos moldes soviéticos apenas uma paz momentânea, sem uma verdadeira e permanente transformação da

sociedade, Becker (2010, p. 626-627) aponta um meio mais pacífico para alcançar uma ordem social ideal, o qual ele denomina de “revolução humanista cristã”, cujo instrumento seria o direito positivo. Este, nas palavras de Paulo de Barros Carvalho (2021, p. 6), “aparece como um plexo de proposições que se destinam a regular a conduta das pessoas, nas relações de inter-humanidade”.

No caso da revolução proposta por Becker (2010, p. 626-627), a destruição da ordem social em seus velhos moldes e sua reconstrução dar-se-ão de modo simultâneo, ao contrário do uso do comunismo soviético, no qual a destruição antecede a reconstrução. No ínterim dessa revolução social, um dos principais agentes revolucionários será o direito tributário, que, por intermédio do impacto de seus tributos, será responsável pela destruição da antiga ordem social e pelo financiamento de sua reconstrução em novos moldes, sendo dos demais ramos do direito positivo a competência para disciplinar tal reforma (Becker, 2010, p. 627).

Não obstante advertências acerca da unidade e interdependência dos diversos ramos que compõem o direito, Carvalho (2021, p.18) apresenta a seguinte definição para o direito tributário positivo:

Estamos em que o direito tributário positivo é o ramo didaticamente autônomo do direito, integrado pelo conjunto das proposições jurídico-normativas que correspondam, direta ou indiretamente, à instituição, arrecadação e fiscalização de tributos. Compete à Ciência do Direito Tributário descrever esse objeto, expedindo proposições declarativas que nos permitam conhecer as articulações lógicas e o conteúdo orgânico desse núcleo normativo, dentro de uma concepção unitária do sistema jurídico vigente.

Embora seja razoável questionar a aplicabilidade das conclusões de Becker em tempos hodiernos, não só por serem pensamentos particulares desse autor, como também pelo fato de sua obra ter sido escrita há mais de cinquenta anos - em outro contexto social -, seu estudo ainda representa grande referência para o estudo do direito tributário e para a matéria sobre a qual este trabalho se propõe a discorrer. Feito esse adendo, é perceptível que ao explicar a importância do direito tributário na transformação da ordem social, Becker introduz duas funções que este exerceria na sociedade por meio da tributação: a de “destruir a antiga ordem social” e a de “financiar”. Estas equivalem, respectivamente, às funções extrafiscal e fiscal dos tributos. Para compreender àquela, torna-se antes necessário explicar a última.

### ***2.1.1 Função fiscal***

A função fiscal de um tributo está intimamente vinculada à atividade financeira do Estado. Segundo Hugo de Brito Machado (2018, p. 23-24), independentemente da natureza

que um Estado venha a possuir, é imprescindível, para que este possa concretizar os seus objetivos, que desenvolva uma atividade para obter, gerir e aplicar recursos financeiros. Aliomar Baleeiro (2012, p. 4) afirma que a atividade financeira consiste em “obter, criar, gerir e despende o dinheiro indispensável às necessidades, cuja satisfação o Estado assumiu ou cometeu àquelas pessoas de direito público”.

A obtenção dos recursos de que o Estado necessita dá-se por meio da receita pública, definida por Baleeiro (2012, p. 152) como “a entrada que, integrando-se no patrimônio público sem quaisquer reservas, condições ou correspondência no passivo, vem acrescer o seu vulto, como elemento novo e positivo”. As receitas podem ser divididas em ordinárias e extraordinárias, com estas distinguindo-se daquelas por serem esporádicas, inconstantes e excepcionais. As receitas ordinárias podem ser classificadas em dois grupos: originárias e derivadas. (Baleeiro, 2012, p. 152-153).

As receitas originárias são provenientes do setor público, ou seja, de bens ou empresas estatais<sup>1</sup>, cuja exploração ocorre sem a impressão de autoridade ou coercibilidade pelo Estado. Por sua vez, as receitas derivadas são coletadas do setor privado, isto é, do patrimônio ou da renda dos particulares, com o emprego da autoridade do Estado, dentro dos ditames legais. São exemplos destas últimas os tributos<sup>2 3</sup>(Baleeiro, 2012, p. 153-154).

É possível que venha a existir um Estado que monopoliza a economia, a exemplo de um Estado socialista<sup>4</sup>, tornando desnecessárias as receitas derivadas. Porém, para que exista uma economia de livre-mercado, sem o monopólio estatal dos meios de produção, as receitas derivadas, especialmente os tributos, são essenciais. Neste sentido preceitua Machado (2018, p. 24):

<sup>1</sup> A CF/1988 prevê a atuação do Estado na economia em situações específicas: “Art. 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei”.

<sup>2</sup> O art. 145 da CF/1988 preceitua a instituição de tributos pelos entes federativos: “Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos [...]”.

<sup>3</sup> O ordenamento jurídico brasileiro fornece uma definição legal de tributo no art. 3º do CTN: “Art. 3º Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”. No âmbito doutrinário, entretanto, Carvalho (2021, p. 23-26) afirma que podem existir cinco acepções para o vocábulo tributo: (1) tributo como uma importância pecuniária, uma quantia em dinheiro; (2) o tributo como uma conduta, na qual alguém (sujeito passivo) tem um dever jurídico de pagar ao Estado (sujeito ativo) determinada soma de dinheiro; (3) o tributo como prestação pecuniária que constitui direito subjetivo do Estado (sujeito passivo), o qual pode exigir essas quantias de alguém (sujeito passivo); (4) o tributo como uma relação obrigacional entre sujeitos; e (5) o tributo como norma, fato ou relação jurídica.

<sup>4</sup> “Neste modelo, o centro exclusivo para a tomada de decisões econômicas é o próprio poder público. Suprimem-se ou mitigam-se ao máximo as chamadas ‘leis de mercado’, substituídas pelo dirigismo, pelo controle, pelo planejamento e execução pré-programada. Esse sistema centralizado é também chamado de *sistema de autoridade*.

Os bens de produção são, na total centralização, apropriados coletivamente pela sociedade por meio do Estado, de modo que este é o produtor, vendedor e empregador único.” (Tavares, 2006, p. 61-62).

A tributação é, sem sombra de dúvida, o instrumento de que se tem valido a economia capitalista para sobreviver. Sem ele não poderia o Estado realizar os seus fins sociais, a não ser que monopolizasse toda a atividade econômica. O tributo é inegavelmente a grande e talvez única arma contra a estatização da economia.

É nesta atuação, como parcela significativa da receita pública, essencial ao atendimento dos fins aos quais um Estado se propõe, que reside o conceito da fiscalidade. Quando um tributo está voltado exclusivamente para este fim, ela pode ser denominado fiscal:

Fala-se, assim, em fiscalidade sempre que a organização jurídica do tributo denuncie que os objetivos que presidiram sua instituição, ou que governam certos aspectos da sua estrutura, estejam voltados ao fim exclusivo de abastecer os cofres públicos, sem que outros interesses — sociais, políticos ou econômicos — interfiram no direcionamento da atividade impositiva. (Carvalho, 2021, p. 257).

É necessário mencionar, nem que por brevíssimo momento, que o estudo da classificação das funções dos tributos identifica ainda uma terceira figura, além da fiscalidade e da extrafiscalidade: a parafiscalidade<sup>5</sup>. Um tributo será denominado parafiscal quando a lei que o instituiu estabelece, como sujeito ativo, pessoa distinta<sup>6</sup> do ente legislador ou que detém a competência tributária originária. Os recursos aferidos, neste caso, serão disponibilizados ao sujeito ativo.

Não obstante a essencialidade dos tributos como instrumento de arrecadação para abastecer os cofres públicos, eles não estão limitados a essa função, exercendo também relevante papel na intervenção do Estado sobre o domínio econômico.

### ***2.1.2 Intervenção do Estado***

O termo “intervenção” significa “atuação na área que pertence à outrem” (Tavares, 2006, p. 54). Eros Roberto Grau (2010, p. 19) observa que a ideia de intervenção tem como pressuposto uma separação entre Estado e a sociedade civil, pois estaria caracterizada quando o Estado atuasse em seara pertencente ao mercado. De acordo com ele, tal concepção de apartamento entre o público e o privado que enseja a terminologia “intervenção” seria equivocada, pois a família, o Estado e a sociedade civil comporiam a mesma realidade, não se anulando entre si.

---

<sup>5</sup> “Dois aspectos, por conseguinte, hão de ser atendidos para que venhamos a isolar o chamado tributo parafiscal: 1) sujeito ativo indicado expressamente na lei instituidora da exação, diferente da pessoa política que exerceu a competência; e 2) atribuição, também expressa, do produto arrecadado, à pessoa apontada para figurar como sujeito ativo” (Carvalho, 2021, p. 260).

<sup>6</sup> “Poderão ser sujeitos ativos de tributos parafiscais as pessoas jurídicas de direito público, com ou sem personalidade política, e as entidades paraestatais, que são pessoas jurídicas de direito privado, mas que desenvolvem atividades de interesse público” (Carvalho, 2021, p. 260).

Muito embora o termo “intervenção” seja adotado tanto na ciência do direito - e também o será neste trabalho, quanto no ordenamento legal, ele constitui certa imprecisão, visto que mesmo em um Estado norteado pelo liberalismo econômico, a presença estatal é, além de necessária, usual (Tavares, 2006, p. 55). O Estado é fundamental para a sustentação do modo de produção capitalista, pois com sua regulação normativa garante calculabilidade e previsibilidade nas relações privadas (Grau, 2010, p. 30).

Ao desenvolver o conceito de intervenção estatal, Grau (2010, p. 91-92) faz uma distinção em relação à atuação estatal. Esta possui sentido vasto e corresponde à ação do Estado denominada “atividade econômica em sentido amplo”, que inclui tanto o âmbito de atuação primordialmente pertencente ao Estado, quanto aquele cujo titular é originalmente o setor privado. A intervenção, por sua vez, está englobada pela atuação estatal, consistindo somente na ação do Estado na “atividade econômica em sentido estrito”, isto é, aquela pertencente ao setor privado, também chamada de “domínio econômico”. O termo “intervenção no domínio econômico” é, inclusive, utilizado pela própria CF/1988, no art. 149<sup>7</sup>, o qual fixa a competência tributária da União para instituir contribuições sociais.

A intervenção estatal no domínio econômico pode ocorrer de forma direta ou indireta. A intervenção dá-se diretamente no domínio econômico quando o Estado assume a posição de agente econômico, produzindo bens e serviços, assim como o setor privado ou seu lado. Por sua vez, a intervenção indireta pode incluir: a regulamentação de atividades econômicas desenvolvidas, a princípio, pelos particulares, por meio de normas; a cobrança de tributos; e a concessão de subsídios, subvenções, benefícios fiscais e creditícios (Tavares, 2006, p. 55).

Porém, Eros Grau (2010, p. 91) apresenta outra classificação para as formas de intervenção, propondo três modalidades: (1) intervenção *por absorção* ou *por participação*; (2) intervenção *por direção*; e (3) intervenção *por indução*. Na primeira modalidade, o Estado intervém *no* domínio econômico, no sentido de atuar dentro deste, ou seja, diretamente (Tavares, 2010, p. 56). As intervenções *por absorção* e *por participação* são definidas por Grau (2010, p. 147) deste modo:

Quando o faz por absorção, o Estado assume integralmente o controle dos meios de produção e/ou troca em determinado setor da atividade econômica em sentido estrito; atua em regime de monopólio.

Quando o faz por participação, o Estado assume o controle de parcela dos meios de produção e/ou troca em determinado setor da atividade econômica em sentido

---

<sup>7</sup> “Art. 149. Compete exclusivamente à União instituir contribuições sociais, de **intervenção no domínio econômico** e de interesse das categorias profissionais ou econômicas, como instrumento de sua atuação nas respectivas áreas, observado o disposto nos arts. 146, III, e 150, I e III, e sem prejuízo do previsto no art. 195, § 6º, relativamente às contribuições a que alude o dispositivo [...]” (grifo nosso).

estrito; atua em regime de competição com empresas privadas que permanecem a exercitar suas atividades nesse mesmo setor.

Nas intervenções *por direção* e *por indução*, o Estado intervém *sobre* o domínio econômico, não estando mais inserido dentro dele, mas exercendo a função de regulador (Grau, 2010, p. 147). Grau também define essas duas formas de intervenção estatal:

Quando o faz por direção, o Estado exerce pressão sobre a economia, estabelecendo mecanismos e normas de comportamento compulsório para os sujeitos da atividade econômica em sentido estrito.

Quando o faz, por indução, o Estado manipula os instrumentos de intervenção em consonância e na conformidade das leis que regem o funcionamento dos mercados. (Grau, 2010, p. 147)

Cumprir mencionar que as normas de intervenção por direção são constituídas por comandos imperativos, sendo dotadas de cogência, isto é, impõem comportamentos que devem ser necessariamente cumpridos pelos agentes econômicos, sejam particulares ou estatais. Já as normas de intervenção por indução, embora descritivas, não são dotadas de tamanha força cogente, sendo as sanções substituídas por uma espécie de convite à prática ou não de determinada conduta, por intermédio de estímulos positivos, com alguns benefícios caso o agente atenda ao que propõe a norma, ou negativos, com o recebimento de alguma oneração, caso a conduta venha a ser praticada (Grau, 2010, p. 148-149).

Um exemplo de indução positiva ocorre com a concessão de benefícios fiscais quando a conduta do agente econômico atende a proposta da norma de intervenção (Tavares, 2006, p. 57). Porém, para referir-se a um caso de indução negativa, é possível recorrer ao conceito de evasão, uma reação econômica e psicológica dos contribuintes a instituição de um tributo por uma norma jurídica, na qual eles deixam de praticar algo a fim de evitar um sacrifício fiscal, como pagar mais caro por um produto. O legislador pode elaborar normas tributárias com o fito primordial de gerar a evasão (Baleeiro, 2012, p. 201-202).

Percebe-se, por meio do entendimento da direção e da indução, a importância das normas na intervenção do estado no domínio econômico. Acerca desse tema, Becker (2010, p. 652-633) assevera que o direito positivo, com suas regras jurídicas é o instrumento criador de uma nova ordem econômica social, pois, sendo dotado de um determinismo artificial, impõe aos fatos sociais, caracterizados pela espontaneidade, uma distorção específica, de modo a direcionar o comportamento da sociedade rumo ao que o legislador entende como bem comum.

Todavia, Becker (2010, p. 633-635) também destaca a necessidade de compreender os reflexos psicológicos da sociedade perante a implantação de uma regra jurídica com efeito disciplinador. Mesmo que uma nova regra jurídica seja movida pela justiça, tendo como fim o

bem comum, pode provocar insatisfação e perturbações socioeconômicas. Tal efeito ocorre especialmente quando a nova regra coíbe a prática de certos vícios ou quando obriga o exercício da solidariedade social em meio a uma sociedade de comportamento predominantemente individualista. Nesse caso, ela perde sua serventia, na medida em que seu potencial é de causar mais dano do que bem para a sociedade.

Desse modo, antes de implantar determinada norma que possa causar grande insatisfação e reações públicas contrárias, o Estado deve esperar que a opinião ou comportamento da sociedade se neutralize ou se modifique. Um dos instrumentos para induzir tal mudança é o tributo extrafiscal de caráter “proibitivo”, o qual estimulará uma mudança comportamental na sociedade, a qual, muitas vezes, nem sequer percebe o bem comum pretendido. Trata-se de uma forma de intervenção indireta do Estado (Becker, 2010, p. 634-635).

Diante da explanação sobre o conceito de intervenção estatal, é possível perceber que os tributos exercem papel essencial na atuação do Estado como interventor, seja de maneira indireta ou, nos termos da classificação de Eros Grau, por indução. É com essa atribuição concedida aos tributos pelo direito tributário positivo, extrapolando o puro papel de compor a receita pública, que eles adquirem função extrafiscal.

### ***2.1.3 Função extrafiscal***

Em concordância com a ideia da ligação entre extrafiscalidade e intervenção estatal, Machado (2018, p. 69), de maneira sintética e precisa, conclui que um tributo pode ser classificado como extrafiscal “quando seu objetivo principal é a interferência no domínio econômico, buscando um efeito diverso da simples arrecadação de recursos financeiros”. De modo um pouco mais prolongado acerca dessa matéria, Carvalho (2021, p. 257) afirma que:

A experiência jurídica nos mostra, porém, que vezes sem conta a compostura da legislação de um tributo vem pontilhada de inequívocas providências no sentido de prestigiar certas situações, tidas como social, política ou economicamente valiosas, às quais o legislador dispensa tratamento mais confortável ou menos gravoso. A essa forma de manejar elementos jurídicos usados na configuração dos tributos, perseguindo objetivos alheios aos meramente arrecadatórios, dá-se o nome de extrafiscalidade.

Apresentada a definição de extrafiscalidade, é possível, agora, tecer duas considerações acerca desse tópico. Em primeiro lugar, é preciso ter em mente que a classificação dos tributos quanto a função, seja ela fiscal ou extrafiscal (ou até parafiscal), não é pura. Ainda que um tributo seja classificado como extrafiscal, tal fato não exclui por

completo sua natureza fiscal, havendo apenas a predominância do intuito de intervir no domínio econômico. Alfredo Augusto Becker, que acredita na tendência da função extrafiscal em ocupar um lugar de maior relevância do que a finalidade arrecadatória, afirma que isso, ainda que concretizado, não representaria uma exclusão de finalidades, mas uma prevalência de alguma delas a depender da situação:

A principal finalidade de muitos tributos (que continuarão a surgir em volume e variedades sempre maiores pela progressiva transfiguração dos tributos de finalismo clássico ou tradicional) não será a de um instrumento de *arrecadação* de recursos para o custeio das despesas públicas, mas a de um instrumento de intervenção estatal no meio social e na economia privada. Na construção de cada tributo não mais será ignorado o finalismo extrafiscal, nem será esquecido o fiscal. **Ambos coexistirão, agora de um modo consciente e desejado; apenas haverá maior ou menor prevalência deste ou daquele finalismo.** (Becker, 2010, p. 639-630, grifo nosso).

No mesmo sentido, Paulo de Barros Carvalho leciona a inexistência de uma pureza finalística tributária no que concerne a função:

Há tributos que se prestam, admiravelmente, para a introdução de expedientes extrafiscais. Outros, no entanto, inclinam-se mais ao setor da fiscalidade. Não existe, porém, entidade tributária que se possa dizer pura, no sentido de realizar tão só a fiscalidade, ou, unicamente, a extrafiscalidade. Os dois objetivos convivem, harmônicos, na mesma figura impositiva, sendo apenas lícito verificar que, por vezes, um predomina sobre o outro. (Carvalho, 2021, p. 258).

Assim, ainda que um imposto seja criado com o fim maior de intervir na economia, ele não deixa de arrecadar. É o caso, na visão de Carraza (2013, p. 108), do imposto sobre produtos industrializados - IPI -, um tributo necessariamente extrafiscal (na opinião do autor) que arrecadou mais de 51 (cinquenta e um) bilhões de reais de janeiro a dezembro de 2014 (Brasil, 2025). E, mesmo um tributo criado com finalidade de arrecadar, pode vir a ser utilizado com um propósito extrafiscal, sendo esta a situação do imposto sobre a propriedade de veículos automotores - IPVA, criado com fins arrecadatórios para Estados e Municípios, mas que exerce também função extrafiscal quando faz distinção em razão do combustível utilizado por exemplo (Machado, 2018, p. 395).

A segunda consideração consiste em lembrar que o tributo exerce função instrumental, o que significa que não possui objetivo próprio (Becker, 2010, p. 638). Porém, quando utilizado para intervir no domínio econômico (função extrafiscal), ocorre uma adaptação à determinada política ou diretriz (Baleeiro, 2012, p. 231). Surge então a pergunta: Quem

estabelece o objetivo dos tributos? Essa constitui função da política fiscal<sup>8</sup> (Becker, 2010, p. 636), a qual encontra-se sempre voltada para um fim absoluto, podendo ser este diverso:

Toda e qualquer política converge para um “absoluto” que é autêntico ou falso, benéfico ou prejudicial. O Estado pratica uma política capitalista ou comunista, individualista ou coletivista, etc. Inclusive no caso em que pretextando *neutralidade* entre as doutrinas, o Estado afirma sua negativa em escolher o “absoluto”, a sua neutralidade é apenas aparente, pois na verdade ele é, logicamente obrigado a escolher um “absoluto” (autêntico ou falso) sob pena de condenar-se à inércia e a negar-se a si mesmo.

Por isso é importante observar que a tributação extrafiscal tanto pode ser utilizada como instrumento de *reforma social*, quanto como instrumento para alcançar objetivo exatamente oposto: *impedir a reforma social* e conservar, ou melhor, salvar o regime capitalista liberal. (Becker, 2010, p. 637)

Baleeiro (2012, p. 231) ressalta que até mesmo as finanças chamadas de “neutras”<sup>9</sup> atendem a um objetivo firmado por uma política fiscal de caráter conservador.

## 2.2 Tributação ambiental

A extrafiscalidade, embora frequentemente não esteja explicitada na letra da lei, está presente em todo o Sistema Tributário, sendo possível elencar inúmeros exemplos de tributos que apresentam essa função. Dentre os usos extrafiscais dos tributos, para os fins a que este trabalho se propõe, cabe conceder especial destaque à *tributação ambiental*. Os tributos denominados ambientais desempenham papel de agentes transformadores - na medida em que visam a substituição de atividades que degradam o meio ambiente, com a internalização de custos ambientais no preço final dos produtos - e financiadores - quando compõem a receita estatal para custear políticas públicas em prol da defesa do meio ambiente (Monteiro, 2014, p. 183-185).

### 2.2.1 Origem teórica

Considera-se que as bases intelectuais do que hoje denomina-se tributação ambiental surgiram com “*The Economics of Welfare*”, de Arthur C. Pigou, publicada em 1920. Nesta obra, Pigou identifica disparidades ou divergências (*divergences*) entre os benefícios e perdas

<sup>8</sup> Baleeiro (2012, p. 34) apresenta duas acepções para “política fiscal”: “a) o conjunto de medidas financeiras (despesas públicas, impostos, empréstimos etc.) empregadas pelos governos para comando da conjuntura econômica, quer promovendo a volta à prosperidade nas crises de depressão, quer reprimindo um processo inflacionário e também para alterações racionais das estruturas; b) o estudo quer axiológico, quer técnico dessas medidas, à luz da teoria econômica e financeira.”

<sup>9</sup> Finanças neutras são aquelas que se limitam à função fiscal, arrecadar para os cofres públicos, não se propondo a reger ou modificar a estrutura econômica ou política da sociedade (Baleeiro, 2012, p. 30).

líquidos internalizados pela sociedade - o produto líquido social (*social net product*) - e os benefícios e perdas líquidos internalizados pelo setor privado - o produto líquido de troca (*trade net product*), ocasionados pela produção de serviços (*services*) e desserviços (*disservices*) não compensados pelo setor privado e também por vizinhos de uma ampla comunidade. Os termos “serviços” e “desserviços” foram posteriormente substituídos, em outros estudos, por “externalidades”<sup>10</sup> (*externalities*). Assim, Pigou propôs a utilização pelo Estado de prêmios (*bounties*) e tributos (*taxes*) a fim de internalizar as externalidades da produção de modo a eliminar a divergência identificada por ele. (Milne; Andersen, 2014, p. 15-17).

Esses tributos propostos por Pigou com o fito de absorver externalidades ficaram conhecidos como “tributos pigouvianos” (*Pigouvian taxes*) (Milne; Andersen, 2014, p. 17). Dentre as externalidades da produção, consta o dano ambiental, como a poluição. Desse modo, os tributos pigouvianos, desempenhariam um papel no âmbito ambiental - ainda que este não fosse o seu único foco, fazendo com que as entidades do setor privado arcassem completamente com os danos ambientais ocasionados por sua atividade econômica, algo que seria internalizado, a princípio, pela sociedade caso não houvesse a intervenção do Estado:

[...] In the environmental realm, these Pigouvian taxes in theory can impose on entities the cost of the marginal uncompensated environmental damage to society generated by the entities' activities, thereby fully internalizing to those entities the cost that otherwise would be externalized to society.

This approach is based on Pigou's premise that equalization of the private and social costs will increase what he referred to as national dividend, and, therefore, increase economic welfare to an optimal level [...].<sup>11</sup> (Milne, 2017, p. 32).

---

<sup>10</sup> “As externalidades ou economias externas surgem quando a decisão tomada por um agente influencia no bem-estar de outro agente, não diretamente envolvido com as decisões do primeiro. Em outras palavras, em um mercado, as decisões de compradores e vendedores influenciam mutuamente em uns e outros e o resultado para esses agentes é totalmente internalizado pelo mercado, refletindo na quantidade e no preço de equilíbrio. No entanto, caso outro agente, não envolvido no mercado, também seja influenciado, a perda ou ganho de bem-estar desse último agente não se encontra refletido no equilíbrio de mercado, tratando-se de uma externalidade. Um exemplo clássico de externalidade é a poluição. [...] Uma fábrica, ao emitir fumaça (subproduto não desejado do processo produtivo) em níveis que prejudicam a saúde humana e o meio ambiente, provoca efeitos externos sobre eles.

As externalidades podem ser negativas ou positivas. O exemplo da poluição é um caso de externalidade negativa. A educação (escolarização) é um caso de externalidade positiva, na medida em que todos se beneficiam por viver em uma sociedade mais educada.” (Chagas, 2017, p. 287).

<sup>11</sup> Tradução nossa: “No âmbito ambiental, esses tributos pigouvianos podem, teoricamente, impor às entidades o ônus correspondente ao dano ambiental marginal não compensado à sociedade em decorrência de suas atividades, portanto internalizando integralmente a essas entidades o custo que de outra forma seria externalizado à coletividade.

Essa abordagem está baseada na premissa de Pigou de que a equalização dos custos privados e sociais aumentará o que denominamos de dividendo nacional e, por conseguinte, elevará o bem-estar econômico a um patamar ideal.”.

Embora os tributos pigouvianos gerassem encargos às práticas danosas ao meio ambiente, a preocupação ambiental somente ganhou relevância internacional na segunda metade do século XX. Um marco dessa mudança de perspectiva, no direito internacional, foi a Declaração de Estocolmo, em 1972, que estabeleceu uma série de princípios para a preservação do meio ambiente (Pitrone, 2014, p.18).

Em 1971, no referido contexto da segunda metade do século XX, em decorrência da dificuldade de se mensurar o valor monetários das externalidades, William Baumol e Wallace Oates, visando uma utilização prática da tributação ambiental, propuseram a teoria hodiernamente conhecida como “abatimento de menor custo” (*least-cost abatement*). Esta preconiza a criação de um nível aceitável de poluição pelo Estado - passível de ajuste com o passar do tempo, tributando parcialmente o dano causado às atividades econômicas, sem internalizar todas as externalidades de ordem ambiental, conforme defendido originalmente por Pigou. Essa teoria tem o escopo de tributar atividades poluentes, sem, no entanto, afetar consideravelmente a economia (Milne; Andersen, 2014, p. 17-18).

Ainda na década de 1970, a OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - introduziu o princípio do poluidor-pagador (*polluter-pays principle*), o qual determina que o poluidor deve arcar com os custos da poluição causada por ele mesmo (Milne; Andersen, 2014, p. 18-19). A OCDE (1972) definiu esse princípio da seguinte forma:

The principle to be used for allocating costs of pollution prevention and control measures to encourage rational use of scarce environmental resources and to avoid distortions in international trade and investment is the so-called "Polluter-Pays Principle". This principle means that the polluter should bear the expenses of carrying out the above-mentioned measures decided by public authorities to ensure that the environment is in an acceptable state. In other words, the cost of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and/or consumption. Such measures should not be accompanied by subsidies that would create significant distortions in international trade and investment.<sup>12</sup>

O princípio em questão pode ser considerado um ponto de interseção entre a proteção do meio ambiente e a tributação ambiental (Pitrone, 2014, p.37). Ele foi consagrado também

---

<sup>12</sup> Tradução nossa: “O princípio a ser utilizado para a repartição dos custos das medidas de prevenção e controle da poluição, a fim de incentivar a utilização racional de recursos ambientais escassos e evitar distorções no comércio e investimento internacionais, é o chamado “princípio do poluidor-pagador”. Este princípio significa que o poluidor deve suportar as despesas de execução das medidas acima mencionadas, estabelecidas pelas autoridades públicas para garantir que o ambiente se encontre em um estado aceitável. Em outras palavras, o custo destas medidas deve ser refletido no custo dos bens e serviços que causam poluição na produção e/ou no consumo. Tais medidas não devem ser acompanhadas de subsídios que poderiam criar distorções significativas no comércio e no investimento internacionais”.

na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, e foi absorvido pela doutrina do direito pátrio.

Algo que merece ênfase é o fato de o princípio do poluidor-pagador não consistir numa faculdade de pagar determinada quantia e, com isso, adquirir o direito de poluir livremente. Trata-se, na verdade, de uma responsabilização jurídica e no dever de reparar o dano infligido ao meio ambiente (Sarlet; Fensterseifer, 2023, p. 282).

### 2.2.2 Conceito

Findadas as breves considerações acerca da origem da tributação ambiental, é natural surgir o questionamento sobre qual definição pode ser concedida aos tributos ambientais. A começar pelo plano internacional, em 1997, a OCDE, em conjunto com órgãos da União Europeia e da Comissão Europeia, procuraram estabelecer uma definição para os impostos<sup>13</sup> ambientais. Dentre os parâmetros discutidos para tal feito, estavam o fim ambiental, o efeito e a base do tributo (o que estaria sendo tributado), tendo sido utilizado este último (Milne; Andersen, 2014, p. 21). Partindo disso, o Eurostat da União Europeia e a Comissão Europeia estabeleceram a seguinte definição para imposto ambiental (*environmental tax*): “A tax whose tax base is a physical unit (or a proxy of it) of something that has a proven, specific negative impact on the environment”<sup>14</sup> (Eurostat, 2001, p. 9).

Contudo, a OCDE prefere uma terminologia distinta para imposto ambiental, denominando-o “imposto relacionado ao meio ambiente” (*environmentally related tax*), fazendo uso da seguinte definição:

[...] environmentally related tax is defined as any compulsory, unrequited payment to general government levied on tax-bases deemed to be of particular environmental

<sup>13</sup> Antes de apresentar as definições internacionais a seguir, é imprescindível realizar o seguinte adendo: O Eurostat adota a mesma nomenclatura da OCDE, na qual distingue *tax*, *fee* e *charge*, sendo, cada um, espécie de um gênero denominado *levy* (*levies*, no plural). Os *taxes* (plural de *tax*) são “*unrequited*”, isto é, não estão vinculados a prestação de um serviço específico pelo Estado em contraprestação, ao passo que *fees* e *charges* são prestações geralmente relacionadas ao fornecimento de determinados serviços estatais (Eurostat, 2001, p. 15; OECD, 2001, p. 15). Dessarte, é perceptível que a definição de *tax* é próxima da definição dada pelo direito tributário brasileiro a imposto, definido pelo art. 16, do CTN, como “tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação **independente de qualquer atividade estatal específica**, relativa ao contribuinte” (grifo nosso). Em contrapartida, no direito pátrio, as taxas são definidas pelo art. 77, do CTN, como tributos que “têm como fato gerador o exercício regular do poder de polícia, ou **a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição**” (grifo nosso), o que se assemelha a concepção internacional de *fees* e *charges*. Por essa razão, ao tratar de *environmental tax* ou *environmentally related tax* dentro do contexto específico da terminologia adotada pelo Eurostat e pela OCDE, optou-se por traduzir a palavra *tax* como “imposto”.

<sup>14</sup> Tradução nossa: “Um imposto cuja base tributária é a unidade física (ou algo que a represente) de algo que tem um comprovado impacto negativo específico no meio ambiente”.

relevance. Taxes are unrequited in the sense that benefits provided by government to taxpayers are not normally in proportion to their payments.<sup>15</sup> (OECD, 2001, p. 15).

Os autores do direito brasileiro, por outro lado, não realizaram mera tradução da definição internacional, nem adotaram o mesmo critério da base tributária. Regina Helena Costa, por exemplo, procura sintetizar o conceito de tributação ambiental da seguinte maneira:

A tributação ambiental pode ser singelamente conceituada como o emprego de instrumentos tributários para gerar os recursos necessários à prestação de serviços públicos de natureza ambiental (aspecto fiscal ou arrecadatório), bem como para orientar o comportamento dos contribuintes à proteção do meio ambiente (aspecto extrafiscal ou regulatório). (Costa, 2005, p. 313)

Costa (2005, p. 313) acredita que todas as espécies tributárias - impostos, taxas, contribuições de melhoria e contribuições de intervenção no domínio econômico - podem ser direcionados à proteção do meio ambiente, fazendo uso de técnicas fiscais, como isenções, deduções e alíquotas progressivas e diferenciadas.

Ao citar a conceituação de Costa, Rodrigo Carvalho Samuel (2018, p. 69) diverge parcialmente da autora. Segundo ele, a utilização de receita originada da arrecadação para fins ambientais não é uma matéria de ordem tributária, mas de política orçamentária e financeira. O autor vai além, quando faz menção ao art. 167, IV, da CF/1988<sup>16</sup>, o qual impede, via de regra, que receitas oriundas de impostos tenham uso vinculado a órgão, fundo ou despesa. Neste ponto, é possível concordar com Samuel, uma vez que uma hipótese de incidência não vinculada a uma atividade estatal é o que distingue o imposto das demais espécies tributárias, algo previsto, inclusive, no art. 16 do CTN.

Carlos Eduardo Peralta Monteiro (2014, p. 186-190) descreve uma diferenciação dos tributos ambientais entre aqueles em sentido amplo e aqueles em sentido estrito. Os tributos ambientais *lato sensu* envolvem os tributos com escopo predominantemente fiscal, mas que dispõem de algum traço ecológico em algum de seus elementos. Nessa tributação ambiental em sentido amplo, nota-se a utilização de incentivos e benefícios fiscais voltados à proteção ambiental. Por sua vez, os tributos ambientais *stricto sensu* são aqueles cuja estrutura está

<sup>15</sup> Tradução nossa: “imposto relacionado ao meio ambiente é definido como qualquer pagamento unilateral compulsório ao governo geral, cobrado em bases tributárias consideradas de particular relevância ambiental. impostos são unilaterais no sentido de que benefícios proporcionados pelo governo aos contribuintes normalmente não são proporcionais aos seus pagamentos.”

<sup>16</sup> “Art. 167. São vedados: [...] IV - a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para as ações e serviços públicos de saúde, para manutenção e desenvolvimento do ensino e para realização de atividades da administração tributária, como determinado, respectivamente, pelos arts. 198, § 2º, 212 e 37, XXII, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, previstas no art. 165, § 8º, bem como o disposto no § 4º deste artigo”.

essencialmente vinculada a um fim ambiental, seja para desestimular um dano, como a poluição, ou para estimular a proteção ambiental.

Algo que merece uma avaliação mais cuidadosa é a relação entre os tributos ambientais e a extrafiscalidade. É verdade que destinar um tributo para salvaguardar o meio ambiente constitui uma função extrafiscal, já que diverge da mera arrecadação, inerente à fiscalidade. Apesar disso, não é adequado estabelecer o rótulo de extrafiscal como característica precípua de um tributo ambiental (Cavalcante, 2019, p. 3).

Consonante àquilo mencionado *a priori*, ao ser abordado o conceito de extrafiscalidade, não é possível considerar um tributo como puramente fiscal ou puramente extrafiscal, visto que a fiscalidade e a extrafiscalidade coexistem, em maior ou menor proporção, nas espécies tributárias. O mesmo pode ser afirmado acerca dos tributos ambientais, conforme leciona Denise Lucena Cavalcante (2019, p. 3): “Em relação aos tributos com fins ambientais está cada vez mais difícil isolar as funções fiscais e extrafiscais, considerando que todos os tributos podem ter ambas as atribuições”. De acordo com ela, tributos sem finalidade extrafiscal originalmente podem vir a assumir alguns papéis de natureza ambiental, sendo este o caso do IPVA - exemplo este há pouco referenciado, imposto que visava primordialmente a arrecadação e que, por intermédio do estabelecimento de alíquota zero para veículos elétricos, adquiriu uma função ambiental, cujo desiderato é a diminuição do uso dos tradicionais veículos à combustão e a consequente diminuição da poluição atmosférica (Cavalcante, 2019, p. 3).

Diante disso, Cavalcante (2019, p. 2) prefere a utilização da terminologia “tributos com fins ambientais”<sup>17</sup> ao invés de “tributos ambientais”: “Vemos, pois, que a extrafiscalidade, por si, não pode justificar a existência de um tributo ambiental como uma nova espécie, daí a preferência pela expressão tributo com fins ambientais, que alcança todos os tributos”. Além do mais, Cavalcante (2019, p. 2) assevera não ser o fato gerador, a terminologia adotada ou a finalidade o elemento que batiza um tributo como ambiental, mas, sim, a produção de seus efeitos na produção do meio ambiente. Assim, ela também afirma:

O que importa da tributação ambiental é que a sua instituição decorra de um conhecimento amadurecido da questão ambiental a ser alcançada e, paralelamente, que haja o acompanhamento direto dos resultados alcançados, pois do contrário, os resultados contraproducentes se perpetuarão e o objetivo não será alcançado, transformando a tributação ambiental numa mera fonte de arrecadação, como tem acontecido com os chamados “falsos tributos verdes”. (Cavalcante, 2019, p. 1).

---

<sup>17</sup> Neste trabalho, far-se-á uso do termo “tributos ambientais” como sinônimo de “tributos com fins ambientais” por ser aquele mais habitual, o que evitará confusões.

Para além do abandono da extrafiscalidade como um elemento essencial na caracterização da tributação ambiental - visto que estes podem possuir funções fiscais e extrafiscais concomitantemente -, Cavalcante (2019, p. 5) considera até mesmo desnecessária elaboração de um conceito a fim de distinguir os tributos ambientais dos demais:

Desta forma, não há que se criar uma conceituação específica de tributo ambiental, considerando que já há uma definição do gênero no art. 3º, do Código Tributário Nacional Brasileiro. Não se trata de uma espécie nova, mas sim de uma nova motivação. Os tributos com fins ambientais, em regra, também não terão exceção à aplicabilidade dos princípios constitucionais tributários.

Em sentido distinto, Monteiro (2014, p. 190) elenca alguns requisitos para diferenciar os tributos ambientais daqueles com função meramente fiscal: (1) Estar voltado a desincentivar o descumprimento do dever de proteção ambiental ou incentivar ações protetoras; (2) internalizar os custos socioambientais das atividades desempenhadas pelos sujeitos passivos, em conformidade com o princípio do poluidor pagador; (3) relacionar ônus tributário e a finalidade perseguida; e (4) onerar, sem distinção todas as atividades e condutas potencialmente nocivas ao meio ambiente.

Ao analisar todas essas definições relacionadas à tributação ambiental, a expressão mais recorrente, provavelmente, é “meio ambiente”, sendo a sua tutela um fim ao qual a tributação ambiental se destina. Portanto, torna-se inevitável tratar de tributos ambientais sem desenvolver qualquer explanação a respeito dessa outra temática à qual eles estão intimamente conectados, sendo este o propósito do tópico a seguir.

### **2.3 Proteção do Meio Ambiente**

Paulo Bonavides (2013, p. 581) lembra que o lema revolucionário francês, “liberdade, igualdade e fraternidade”, não só sintetiza o conteúdo dos direitos fundamentais, como também, em tom profético, ilustra a sequência histórica gradativa na qual esses direitos foram institucionalizados, permitindo sua divisão em gerações<sup>18</sup>. A primeira delas, a dos direitos da liberdade, tem o indivíduo como titular e permite a resistência ou oposição deste ao Estado. Por outro lado, com alicerce no princípio da igualdade, os direitos de segunda geração, proclamados nas Constituições do século XX, incluem os direitos sociais, culturais, econômicos e coletivos. Já a terceira geração, fundada na fraternidade, acrescentando-a à

---

<sup>18</sup> Embora seja comum a adoção da divisão dos direitos fundamentais em três gerações - sendo esta a linha de Paulo Gonet Branco e Gilmar Mendes (2024), Paulo Bonavides (2013), por outro lado, reconhece a existência de cinco gerações dos direitos fundamentais. Porém, para os fins a que se destina, este trabalho deter-se-á a referenciar apenas três delas.

liberdade e à igualdade das gerações pretéritas, foi inaugurada ao fim do século XX, não sendo destinada a proteger interesses do indivíduo, de um grupo ou de um Estado, mas do gênero humano. Em meio aos direitos fundamentais denominados como de terceira geração - os quais incluem temas como desenvolvimentos, paz, comunicação e patrimônio comum da humanidade, é possível destacar o direito ao meio ambiente. (Bonavides, 2013, p. 581-588).

O conceito da expressão “meio ambiente”<sup>19</sup>, no meio jurídico, possui duas concepções: uma restritiva, de influência tedesca, e outra ampla, de influência norte-americana. O conceito restritivo limita-se aos elementos naturais, que independem da intervenção humana, tais como fauna, flora, ar, água, minerais, dentre outros. Já o conceito amplo engloba, além dos elementos naturais, também os aspectos paisagísticos e os elementos humanos, de ordem cultural, econômica e social, sendo esta a concepção adotada pela CF/1988. (Sarlet; Fensterseifer, 2014, p. 309-312). Seguindo por esta última corrente abrangente, José Afonso da Silva (2011, p. 20) conceitua meio ambiente do seguinte modo:

O meio ambiente é, assim, a integração do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente, compreensiva dos recursos naturais e culturais.

Embora a compreensão ampla de meio ambiente seja adotada pelo direito brasileiro, desde já, frisa-se que os fins deste trabalho estão mais inclinados para os elementos naturais do meio ambiente.

Os primórdios da preocupação com a preservação da natureza encontram-se no século XIX, com o movimento conservacionista, propenso à proteção de grandes áreas ambientais por razões diversas: proveitos econômico, saúde pública, proteção de recursos hídricos, além de valores estéticos, espirituais e culturais relacionados à natureza selvagem. Mas o movimento ambientalista moderno, nos moldes como hoje é conhecido, teve sua gênese nos

---

<sup>19</sup> Acerca da expressão meio ambiente, José Afonso da Silva (2011, p. 19) tece estas considerações: “A palavra ‘ambiente’ indica a esfera, o círculo, o âmbito que nos cerca, em que vivemos. Em certo sentido, portanto, nela já se contém o sentido da palavra ‘meio’. Por isso, até se pode reconhecer que na expressão ‘meio ambiente’ se denota certa redundância [...] mas essa necessidade de reforçar o sentido significante de determinados termos, em expressões compostas, é uma prática que deriva do fato de o termo reforçado ter sofrido enfraquecimento no sentido a destacar, ou, então, porque sua expressividade é mais ampla ou mais difusa, de sorte a não satisfazer mais, psicologicamente, a idéia que a linguagem quer expressar. Esse fenômeno influencia o legislador, que sente a imperiosa necessidade de dar aos textos legislativos a maior precisão significativa possível; daí por que a legislação brasileira, incluindo normas constitucionais, também vem empregando a expressão ‘meio ambiente’, em vez de ‘ambiente’, apenas.

[...].

O *ambiente* integra-se, realmente, de um conjunto de elementos naturais e culturais, cuja interação constitui e condiciona o *meio* em que se vive. Daí por que a expressão ‘meio ambiente’ se manifesta mais rica de sentido (como conexão de valores) do que a simples palavra ‘ambiente’. Esta exprime o conjunto de elementos; aquela expressa o resultado da interação desses elementos. [...]”

anos 1960, momento no qual os danos infligidos à natureza pelas atividades humanas, seja por intermédio da poluição, do uso demasiado da mecanização agrícola e de agrotóxicos, da destruição das florestas e da biodiversidade, dentre outros, passaram a ser compreendidos como uma ameaça à própria existência da espécie humana no planeta. Destaca-se a obra “Primavera Silenciosa”, publicada por Rachel Carson em 1972, cuja influência, somada a movimentos ambientalistas, ensejou a adoção de valores ecológicos, em um primeiro momento, no âmbito social e cultural e, em seguida, na política e no direito. (Sarlet; Fensterseifer, 2014, p. 70-75).

No que concerne à transformação ecológica no cenário jurídico, enfatiza-se o pioneirismo da legislação estadunidense sobre matéria ambiental a partir de meados da década de 1960, influenciando, não somente o direito interno de outros países, como também o direito internacional. Nesta última seara, a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972 ou, simplesmente, Declaração de Estocolmo, é considerada um marco, pois consagra o direito humano ao meio ambiente. (Sarlet; Fensterseifer, 2014, p. 77, 148-152). É isto o que os artigos 1º e 2º do referido documento preceituam:

1. Man is both creature and moulder of his environment, which gives him physical sustenance and affords him the opportunity for intellectual, moral, social and spiritual growth. In the long and tortuous evolution of the human race on this planet a stage has been reached when, through the rapid acceleration of science and technology, man has acquired the power to transform his environment in countless ways and on an unprecedented scale. **Both aspects of man’s environment, the natural and the man-made, are essential to his well-being and to the enjoyment of basic human rights - even the right to life itself.**
2. **The protection and improvement of the human environment is a major issue which affects the well-being of peoples and economic development throughout the world; it is the urgent desire of the peoples of the whole world and the duty of all Governments.**<sup>20</sup> (United Nations, 1973, p. 3, grifo nosso)

Não obstante a questão ambiental tenha ganhado relevância no cenário jurídico internacional, a partir dos anos 1960 e 1970, a proteção ambiental ainda levaria tempo para ser implementada no direito brasileiro, especialmente no patamar das normas constitucionais.

---

<sup>20</sup> Tradução nossa: “1. O homem é tanto criatura quanto moldador do seu meio ambiente, o qual lhe concede sustento físico e oferece a oportunidade de crescimento intelectual, moral, social e espiritual. Na evolução longa e tortuosa da raça humana neste planeta, chegou-se a um estágio no qual, por meio da rápida aceleração da ciência e da tecnologia, o homem adquiriu o poder de transformar seu ambiente de inúmeras formas e em uma escala sem precedentes. Ambos os aspectos do meio ambiente do homem, o natural e o artificial, são essenciais para o seu bem-estar e para o gozo dos direitos humanos básicos - até mesmo o direito à própria vida.  
2. A proteção e a melhoria do meio ambiente humano é uma das principais questões que afetam o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico em todo o mundo; é o desejo urgente dos povos de todo o planeta e o dever de todos os governos.”

### 2.3.1 A proteção constitucional do meio ambiente

No direito brasileiro, a elaboração de normas voltadas à tutela ambiental deu-se a partir nos anos 1930, com o Código Florestal, instituído pelo Decreto 23.793/1934, sendo posteriormente substituído pela Lei 4.771/1965. Também foram elaborados: o Decreto 24.643/1934 (Código de Águas) e o Decreto-lei 794/1938 (Código de Pesca), cujo lugar foi preenchido pelo Decreto-lei 221/1967 (Silva, 2011, p. 37-38). Sobre isso, assevera José Afonso da Silva (2011, p. 38):

[...] a tutela jurídica do meio ambiente aparecia circunstancialmente nesses diplomas legais. Só recentemente se tomou consciência da gravidade da degenerescência do meio ambiente natural, cuja proteção passou a reclamar uma política deliberada, mediante normas diretamente destinadas a prevenir, controlar e recompor a sua qualidade.

Na esfera constitucional, a Carta Magna de 1934 expressava a competência concorrente da União e dos Estados de resguardar as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico (art. 10, III). No texto constitucional de 1946, passou a ser prevista a competência da União para legislar acerca de normas gerais de defesa da saúde, das riquezas do subsolo, das águas, florestas, caça e pesca, algo que deu azo à formulação de leis protetoras da natureza, tal como o Código Florestal de 1965. Já a Emenda Constitucional 1/69 inaugurou o uso da palavra ecológico nas normas constitucionais. Apesar de algumas menções a elementos vinculados à tutela da natureza, essas Constituições brasileiras não trataram a questão ambiental de modo sistemático e sob parâmetros modernos, algo que coaduna com o contexto que antecedeu a Declaração de Estocolmo, no qual foram promulgadas e outorgadas. (Sarlet; Fensterseifer, 2023, p. 365-366).

Segundo Silva (2011, p. 48), a primeira Constituição brasileira “eminente ambientalista” foi a de 1988, tratando dessa matéria de modo amplo e moderno, contendo, inclusive, o Capítulo VI, do Título VIII, voltado especificamente para o meio ambiente. Esse capítulo, ocupado pelo art. 225 da CF/1988, é, de acordo com Silva (2011, p. 49), o núcleo da matéria ambiental, sendo seu total entendimento extraído em conjunto com os demais artigos sobre o tema, espalhados por todo o texto constitucional. O *caput* do art. 225 é responsável por sedimentar expressamente, na camada constitucional do sistema jurídico nacional, o direito ao meio ambiente e o dever de resguardá-lo: “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”.

José Afonso da Silva (2011, p. 54) afirma que no *caput* do art. 225 apresenta “norma-principal” ou “norma-matriz”, que revela o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O § 1º<sup>21</sup>, por meio dos seus incisos, estabelece instrumentos de garantia da efetividade desse direito. Por fim, os parágrafos seguintes<sup>22</sup> fixam uma série de determinações particulares para objetos e setores.

Além do art. 225, muitos outros dispositivos fazem referência ao meio ambiente e à sua proteção, sendo o caso destes artigos: Art. 5º, LXXIII; art. 20, II; art. 23; art. 24, VI, VII e VIII; art. 91, § 1º, III; art. 129, III; art. 145, § 3º; art. 170, VI; art. 173, § 5º; art. 174, § 3º; art. 186, II; art. 200, VIII; art. 216, V; art. 220, § 3º, II; e art. 231, § 1º. Para além disso, Silva (2011, p. 51) aponta também a existência de referências implícitas ao meio ambiente na Constituição Federal.

---

<sup>21</sup> § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis destinados ao consumo final, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam a alínea "b" do inciso I e o inciso IV do *caput* do art. 195 e o art. 239 e ao imposto a que se refere o inciso II do *caput* do art. 155 desta Constituição. VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis e para o hidrogênio de baixa emissão de carbono, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam o art. 195, I, "b", IV e V, e o art. 239 e aos impostos a que se referem os arts. 155, II, e 156-A.

<sup>22</sup> § 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

§ 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos.

### 2.3.2 Reforma Tributária e defesa do meio ambiente

A Emenda Constitucional (EC) nº 132, de 20 de dezembro de 2023, inaugurou a chamada Reforma Tributária, que se tornou um terreno fértil para reflexões e discussões dentro do estudo do direito tributário, tendo em vista as significativas mudanças trazidas ao Sistema Tributário Nacional. Dentre elas, impende ressaltar a especial atenção concedida à questão ambiental, com a sua inserção em alguns artigos da Constituição Federal, especialmente naqueles que lidam com a arrecadação de tributos. Em um primeiro momento, a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 45 de 2019, que veio a originar a EC nº 132/2023, em sua redação inicial, não trazia qualquer menção ao meio ambiente, o que ensejou muitas críticas. Somente após inúmeros debates, a proteção ambiental tornou-se um dos temas mais recorrentes e relevantes da Reforma (Cavalcante, 2024b, p. 196).

Por intermédio da EC nº 132/2023, o constituinte derivado acrescentou o § 3º, do art. 145, da CF/1988, cujo *caput* elenca impostos, taxas e contribuições como passíveis de serem instituídos pelos entes federativos. O referido novo parágrafo sedimentou de modo expresso quatro princípios norteadores do Sistema Tributário Nacional, aparecendo, dentre eles, a defesa do meio ambiente:

145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:  
 I - impostos;  
 II - taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;  
 III - contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas.  
 [...].  
 § 3º O Sistema Tributário Nacional deve observar os princípios da simplicidade, da transparência, da justiça tributária, da cooperação e da **defesa do meio ambiente**.  
 [...].  
 (grifo nosso)

A defesa do meio ambiente já constava no texto constitucional como norteador da ordem econômica, conforme estabelece o art. 170, VI. Agora, mais do que nunca, com a criação do § 3º do art. 145, o Sistema Tributário Nacional, além de prezar pelos interesses arrecadatórios estatais e pelo pagamento justo e isonômico de tributos, deve harmonizar suas tradicionais finalidades com a proteção ambiental (Rios; Pompeu, 2014, p. 184).

Não obstante a relevância do art. 145, § 3º, há outros dispositivos constitucionais formulados no contexto da Reforma Tributária que se inserem na seara ambiental. É o caso do art. 43, § 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”. Essa previsão visa uma otimização entre o uso extrafiscal de tributos para o desenvolvimento de regiões mais pobres e a primazia da sustentabilidade e da redução de emissões de carbono dentro do que for factual e juridicamente possível (Machado Segundo, 2024, p. 9). Em linha muito semelhante, determina o inédito art. 159-A, em seu § 2º:

Art. 159-A. Fica instituído o Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional, com o objetivo de reduzir as desigualdades regionais e sociais, nos termos do art. 3º, III, mediante a entrega de recursos da União aos Estados e ao Distrito Federal para:

- I - realização de estudos, projetos e obras de infraestrutura;
- II - fomento a atividades produtivas com elevado potencial de geração de emprego e renda, incluindo a concessão de subvenções econômicas e financeiras; e
- III - promoção de ações com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico e à inovação.

[...].

§ 2º Na aplicação dos recursos de que trata o **caput**, os Estados e o Distrito Federal priorizarão projetos que prevejam ações de *sustentabilidade ambiental e redução das emissões de carbono*. (itálico nosso)

Alterações e acréscimos também foram realizadas no art. 155, da CF/1988, que trata dos impostos estaduais. Uma das modificações deu-se no inciso II do § 6º, permitindo a criação de alíquotas diferenciadas de IPVA a depender do impacto ambiental do veículo:

Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:

[...].

- III - propriedade de veículos automotores.

[...].

§ 6º O imposto previsto no inciso III:

[...].

- II - poderá ter alíquotas diferenciadas em função do tipo, do valor, da utilização e do **impacto ambiental**;

[...]. (grifo nosso)

Outra modificação trazida pela EC nº 132/2023 foi a do art. 225, § 1º, VIII:

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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

[...]

- VIII - **manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis e para o hidrogênio de baixa emissão de carbono**, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam o art. 195, I, "b", IV e V, e o art. 239 e aos impostos a que se referem os arts. 155, II, e 156-A.

[...]. (grifo nosso)

Finalmente, uma das inovações de maior relevância da Reforma Tributária, no que diz respeito à proteção do meio ambiente, foi a inclusão do inciso VIII, do art. 153, da CF/1988, que instituiu o *imposto seletivo*, tema central do próximo capítulo.

### 3 IMPOSTO SELETIVO

No que diz respeito a criação de novos tributos pela EC nº 132/2023, o imposto sobre valor agregado dual - IVA-Dual, formado pela Contribuição sobre Bens e Serviços - CBS - e pelo Impostos sobre Bens e Serviços - IBS, têm recebido muitos holofotes e gerado grande repercussão. Porém, em relação especificamente à proteção do meio ambiente, um dos temas centrais da Reforma Tributária, o maior destaque vai para o imposto seletivo - IS, instituído pelo inciso VIII, do art. 153, da CF. Esse novo tributo é de competência da União e incidirá sobre bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente:

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.**

[...]. (grifo nosso)

O inciso em análise traz a expressão “nos termos de lei complementar”. Isso significa que a hipótese de incidência e o consequente normativo do IS deverão ser regulamentados por lei complementar (Machado Segundo, 2024, p. 44). Em 16 de janeiro de 2025, foi promulgada a LC (Lei Complementar) nº 214/2025, que, além do IS, trata também da CBS e do IBS, os quais formam o IVA-Dual.

#### 3.1 Imposto seletivo, um substituto do IPI?

De acordo com Hugo de Brito Machado Segundo (2024, p. 43), o IS surge como substituição à parcela extrafiscal do imposto sobre produtos industrializados - IPI, previsto no art. 153, IV, da CF/1988: “Compete à União instituir impostos sobre: [...] IV - produtos industrializados [...]”. Este possui dupla função, ou seja, atua tanto no território da fiscalidade quanto no da extrafiscalidade. A princípio, o IPI fora concebido para exercer função essencialmente extrafiscal proibitiva e, assim, incidir punitivamente sobre artigos de luxo ou supérfluos, tais como perfumes, e produtos desaconselhados para o consumo, como bebidas e cigarros. Porém, embora a função extrafiscal não tenha deixado de existir - apesar de ineficaz, em certa medida, visto o contínuo consumo de álcool e tabaco, o IPI passou a ser reconhecido por sua função predominantemente arrecadatória (Machado, 2018, p. 335).

Mediante o advento da Reforma Tributária, o IPI será praticamente extinto (permanecendo apenas para permitir vantagem à Zona Franca de Manaus), sendo sucedido em

sua função arrecadatória pelo IVA-Dual<sup>23</sup>. Quanto à função extrafiscal proibitiva, esta será herdada pelo imposto seletivo. (Machado Segundo, 2025a, p. 359-360).

### 3.1.1 A seletividade em diferentes tributos

Uma pergunta que pode vir a surgir de imediato, quando se estuda o imposto seletivo, é a razão por trás da sua nomenclatura. Ora, se o IS herda a função extrafiscal do Imposto sobre Produtos Industrializados, por que então é chamado de “Seletivo”? Esse questionamento é precedido por outro: o que seria “seletividade” em um tributo?

Machado Segundo (2025b, p. 84) elucida que a seletividade ocorre quando são estabelecidos ônus tributários diferentes para produtos e serviços distintos, com base em um critério específico, estabelecido *a priori*. A Constituição Federal vincula alguns tributos à adoção da seletividade: o IPI (art. 153, IV); o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e à prestação de serviços interestaduais e intermunicipais de transportes, e de comunicação - ICMS - (art. 155, II); imposto sobre propriedade de veículos automotores - IPVA (art. 155, III); e o Imposto sobre a propriedade imobiliária urbana - IPTU - (art. 156, I). Tais previsões relativas à seletividade desses impostos estão respectivamente no art. 153, § 3º, I, no art. 155, § 2º, III, e § 6º, II, e no art. 156, § 1º, II:

Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre:

[...].

IV - produtos industrializados;

[...].

§ 3º O imposto previsto no inciso IV:

I - será seletivo, em função da essencialidade do produto;

[...].

Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:

[...].

II - operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior;

III - propriedade de veículos automotores.

[...].

§ 2º O imposto previsto no inciso II atenderá ao seguinte:

[...].

III - poderá ser seletivo, em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços;

[...].

§ 6º O imposto previsto no inciso III:

[...].

<sup>23</sup> O art. 2º da LC nº 214/2025, diz, inclusive, que os tributos que compõem o IVA-Dual serão direcionados pelo princípio da neutralidade: “Art. 2º O IBS e a CBS são informados pelo princípio da neutralidade, segundo o qual esses tributos devem evitar distorcer as decisões de consumo e de organização da atividade econômica, observadas as exceções previstas na Constituição Federal e nesta Lei Complementar.”.

II - poderá ter alíquotas diferenciadas em função do tipo, do valor, da utilização e do impacto ambiental;  
 [...].  
 Art. 156. Compete aos Municípios instituir impostos sobre:  
 I - propriedade predial e territorial urbana;  
 [...].  
 § 1º Sem prejuízo da progressividade no tempo a que se refere o art. 182, § 4º, inciso II, o imposto previsto no inciso I poderá:  
 [...].  
 II - ter alíquotas diferentes de acordo com a localização e o uso do imóvel.  
 [...].

Tanto no IPI quanto no ICMS, a seletividade está relacionada ao critério da essencialidade. Isso significa que a alíquota será inversamente proporcional à essencialidade do objeto a ser tributado. A distinção está no fato da seletividade ser obrigatória para o IPI, mas facultativa para o legislador infraconstitucional do ICMS. A seletividade também é facultada ao IPTU, embora o texto a ela se refira em outros termos - “ter alíquotas diferentes” -, pautando-se no critério da localização ou do uso do imóvel. (Machado Segundo, 2025b, p. 84-86).

Machado Segundo (2025b, p. 84-86) tece dois adendos a respeito da seletividade desses tributos. O primeiro deles é direcionado à possibilidade do legislador adotar outros critérios para a seletividade, contanto que não contrariem os já estabelecidos na CF. São exemplos: a adoção do critério ambiental para o IPI e a preservação do patrimônio histórico para o IPTU. O autor também adverte que, não obstante a CF relacione expressamente apenas alguns tributos como dotados de seletividade, esta pode, a princípio, ser aplicada a todos os tributos, contanto que não contrarie o próprio texto constitucional, algo a ser aferido a partir do princípio da igualdade.

Resta então saber por que o imposto em discussão é denominado de “Seletivo”. A resposta está no fato da seletividade não apenas ser inerente no IS, mas também fazer parte da própria essência dessa espécie tributária (Machado Segundo, 2025b, p. 86). É nesse ponto que encontra-se notável diferença entre o novo tributo e o IPI, conquanto aquele vá assumir o posto extrafiscal deste. A CF estabelece que o IPI incidirá sobre produtos industrializados em geral e fixa a seletividade como meio de dosar a incidência do imposto com alíquotas menores para os produtos tidos como essenciais e maiores para os não essenciais (Caliendo, 2024, p. 243). Por sua vez, no caso do IS, a seletividade não é caracterizada pela dosagem distinta de alíquotas, mas sim por estar no bojo da própria incidência do tributo (Machado Segundo, 2025b, p. 86), que recairá somente sobre os bens e serviços nocivos à saúde ou ao meio ambiente.

Não obstante o IS venha a herdar a função extrafiscal do IPI após a Reforma Tributária, outras distinções, para além da seara da seletividade, podem ser elencadas entre esses dois impostos. O estudo comparativo demonstra que o imposto seletivo não é um substituto do IPI (Cavalcante, 2024a, p. 224).

Ainda no âmbito da incidência, percebe-se que, enquanto o IPI recai sobre produtos industrializados, a previsão do art. 153, VIII, da CF, para o imposto seletivo é bem mais abrangente, incluindo várias etapas do ciclo econômico, desde a extração, passando pela produção, até a comercialização ou exportação. Destaca-se também a inclusão, pelo legislador, dos serviços como objetos a serem tributados pelo IS, além dos bens, o que corrobora com a noção de uma incidência mais ampla, que distingue o novo tributo (Caliendo, 2024, p. 243-244).

### ***3.1.2 Extrafiscalidade e proteção do meio ambiente no imposto seletivo***

Outro tópico no qual existe disparidade entre o IS e o IPI é o da função que tais impostos devem exercer. Conforme já dito, mesmo que o IPI adentre tanto na seara da fiscalidade quanto na da extrafiscalidade, ligada à seletividade, ele é um tributo predominantemente fiscal. O imposto seletivo, por outro lado, possui a seletividade em sua essência, o que demonstra sua natureza de tributo primordialmente extrafiscal. Desde a versão inicial do texto PEC nº 45/2019, que veio a originar a EC nº 132/2023, quando nem sequer havia menção à proteção da saúde ou do meio ambiente, o IS já era concebido como um imposto destinado à extrafiscalidade (Cavalcante, 2024a, p. 221). O texto original da PEC nº 45/2019 mencionava expressamente essa função quando propunha a criação de um inciso III, para art. 154, da CF:

Art. 1o A Constituição Federal passa a vigorar com os seguintes artigos alterados ou acrescidos:

[...].

“Art. 154. ....

.....

III – impostos seletivos, **com finalidade extrafiscal**, destinados a desestimular o consumo de determinados bens, serviços ou direitos.” (Câmara dos Deputados, 2019, grifo nosso)

A versão final do texto, que foi aprovada, não traz mais, no art. 153, VIII, a “finalidade extrafiscal” e a intenção de “desestimular o consumo de determinados bens, serviços ou direitos” de modo expresso. Todavia, o fim extrafiscal do IS permaneceu, mas de maneira um pouco mais latente. Algo que evidencia isso é a vinculação do novo imposto às

externalidades negativas, com a incidência sobre bens e serviços nocivos à saúde ou ao meio ambiente, a fim de desestimular sua produção, extração, comercialização e exportação (Cavalcante, 2024a, p. 221-222).

Denise Lucena Cavalcante (2024a, p. 223) frisa que o texto da lei complementar que regulará o imposto seletivo - a atual LC nº 214/2025, deverá necessariamente observar a primazia pela extrafiscalidade, visto que é finalidade sedimentada no próprio texto constitucional. Dessarte, a legislação infraconstitucional que regulará o IS, deve construir os critérios de sua regra-matriz de incidência tributária de maneira tal que garanta os valores relacionados à tutela da saúde e do meio ambiente.

Toda a importância dada à proteção ambiental pelo constituinte derivado ao instituir o IS, permite, além da constatação da natureza predominantemente não arrecadatória, a sua classificação como tributo ambiental. A relação da incidência do imposto seletivo com externalidades negativas remete até mesmo aos ancestrais da tributação ambiental: os tributos pigouvianos.

Se o IS será referido como um tributo ambiental *stricto sensu* ou como um tributo com fins ambientais, vai depender do autor que será tomado como referencial. Porém, é inequívoco que em seu bojo está a intenção de desestimular o consumo de bens e a prestação de serviços que impactam negativamente o meio ambiente.

### **3.2 Síntese teórica da regra-matriz de incidência tributária**

A caracterização do imposto seletivo como essencialmente extrafiscal, sua distinção em relação ao IPI, além do seu enquadramento na tributação ambiental, devido à sua ligação com a proteção do meio ambiente, concedem uma visão geral do que é esse novo tributo. Cabe, agora, partir para uma compreensão da norma que regula o IS. Para tanto, utilizar-se-á, como instrumento, a regra matriz de incidência tributária - RMIT, dentro do que leciona Paulo de Barros Carvalho. Segundo o próprio autor:

A esquematização formal da regra-matriz de incidência tem-se mostrado um utilíssimo instrumento científico, de extraordinária fertilidade e riqueza para a identificação e conhecimento aprofundado da unidade irreduzível que define a fenomenologia básica da imposição tributária. Seu emprego, sobre ser fácil, é extremamente operativo e prático, permitindo, quase que de forma imediata, penetrarmos na secreta intimidade da essência normativa, devassando-a e analisando-a de maneira minuciosa. (Carvalho, 2021, p. 427-428).

O uso desse instrumento permite dissecar a norma jurídica tributária do IS e compreender cada uma das suas minúcias, algo fundamental para qualquer estudo sobre o

tema. Mas para aplicar a RMIT ao tributo em tela, é necessário, antes, introduzir brevemente sua teoria.

### 3.2.1 *Hipótese e Consequência*

Carvalho (2021, p. 262-264) divide as normas tributárias em duas categorias: normas tributárias em sentido amplo e normas tributárias em sentido estrito, englobada pela primeira. Estas, no geral, são as que definem a incidência de tributos, enquanto que todas as demais descrevem princípios ou dão providências administrativas (sobre lançamento e recolhimento, por exemplo).

As normas tributárias em sentido estrito têm, em sua estrutura, uma *hipótese* e uma *consequência*. A hipótese, também conhecida como descritor, suposto ou antecedente, descreve um fato. Já a consequência, também chamada de prescritor, mandamento ou estatuição, prevê uma relação jurídica, a obrigação tributária, que surgirá no momento e lugar da ocorrência do fato previsto na consequência como um efeito jurídico deste (Carvalho, 2021, p. 264).

Toda essa previsão legal contida na hipótese (e na consequência) ocorre em um plano geral e abstrato. Mas o fato em si ocorre no mundo, num plano individual e concreto. Entretanto, em decorrência da influência do autor francês Gaston Jèze em determinado período, enraizou-se, na legislação e na doutrina nacional, a utilização do termo “fato gerador” para se referir tanto à hipótese, quanto ao fato concretizado (Carvalho, 2021, p. 280-281). O uso reiterado da expressão, no próprio CTN, por exemplo, rende críticas de alguns autores.

### 3.2.2 *Crítica ao termo “fato gerador”*

Alfredo Augusto Becker adota a expressão “hipótese de incidência” para designar a hipótese, ou descritor, da norma. Concomitantemente, ele tece dura crítica ao termo fato gerador:

Escolheu-se a expressão *hipótese de incidência* para designar o mesmo que outros autores denominam de “suporte fáctico” ou “tatbestand” ou “fattispecie” ou “hecho imponible” ou “presupposto del tributo” ou “fato gerador”. Esta última expressão é a mais utilizada pela doutrina brasileira de Direito Tributário e, de todas elas, a mais infeliz porque o “fato gerador” não gera coisa alguma além de confusão intelectual. Para que possa existir a relação jurídica tributária é necessário que, antes, tenha

ocorrido a *incidência* da regra jurídica tributária sobre o “fato gerador” e, em consequência, irradiado a relação jurídica tributária. (Becker, 2010, p. 338-339).

Não obstante adote o vocábulo hipótese de incidência, Becker (2010, p. 333) não utiliza um termo específico para o referir-se ao fato concretizado no mundo, falando apenas em “hipótese de incidência realizada”.

Hugo de Brito Machado (2018, p. 130-131) não abandona por completo o termo “fato gerador”, mas o diferencia da hipótese de incidência. De acordo com ele, a hipótese de incidência é a descrição contida em lei de um fato tido como necessário e suficiente para o surgimento da obrigação tributária (relação jurídica). Já o fato gerador seria a ocorrência, no mundo dos fatos, daquilo descrito em lei (na hipótese de incidência).

Acerca dessa questão terminológica, Geraldo Ataliba (1990, p. 48-49) afirma: “Não é possível desenvolver trabalho científico sem o emprego de vocabulário técnico e rigoroso, objetivo e unívoco. Por isso parece errado designar tanto a previsão legal de um fato, quanto ele próprio, pelo mesmo termo (fato gerador)”. Ele também denomina a descrição hipotética prevista em lei de hipótese de incidência, mas opta por chamar o fato concretizado em determinado tempo e lugar de “fato imponível”.

Por fim, Paulo de Barros Carvalho (2021, p. 283) também rejeita totalmente a terminologia fato gerador, adotando “hipótese tributária” para referir-se à descrição abstrata da norma, também chamada de descritor, antecedente ou suposto, adicionando o adjetivo (tributária) em virtude do campo de atuação. Em relação ao relato linguístico do fato concretizado em meio às relações sociais, Carvalho chama-o de “fato jurídico tributário” (jurídico, por irradiar efeitos de direito, e tributário em função do campo em estudo).

As preferências terminológicas dos referidos autores podem ser sintetizadas no seguinte quadro (Quadro 1):

**Quadro 1** - Terminologias adotadas para a descrição legal do fato e para o fato concretizado

Autor	Descrição legal do fato	Fato concretizado que origina a obrigação tributária
Becker	<i>Hipótese de incidência</i>	<i>Hipótese de incidência realizada</i>
Machado	<i>Hipótese de incidência</i>	<i>Fato gerador</i>
Ataliba	<i>Hipótese de incidência</i>	<i>Fato imponível</i>
Carvalho	<i>Hipótese tributária</i>	<i>Fato jurídico tributário</i>

Fonte: Elaborado pelo autor

Além do mero conhecimento terminológico, essa digressão também é pertinente por auxiliar na compreensão das ideias de alguns dos autores mencionados à medida que forem sendo citados no decorrer das próximas linhas. Dito isso, é possível dar continuidade tratando do fenômeno da incidência.

### **3.2.3 Incidência tributária**

Segundo Becker (2010, p. 325), todas as vezes que os fatos descritos na hipótese de incidência se realizam, a regra jurídica tributária<sup>24</sup> incide sobre a hipótese realizada (os fatos concretizados), irradiando a relação jurídica tributária. Embora essa seja uma síntese do fenômeno da incidência, o autor, a fim de proporcionar uma melhor compreensão, utiliza uma metáfora, na qual a incidência seria uma descarga eletromagnética, e a regra jurídica, um instrumento carregado juridicidade, a qual se comporta como energia eletromagnética.

A regra jurídica válida encontra-se suspensa sobre o mundo dos fatos, no qual existiram fatos pretéritos, existem fatos presentes e existirão fatos futuros. À medida que os fatos vão ocorrendo, também vão se realizando cada um dos elementos descritos na hipótese de incidência. Quando todos esses elementos se realizam, isto é, passam a existir no passado e no presente, realiza-se também a hipótese de incidência. Nesse momento, automaticamente, a regra jurídica projeta uma descarga de juridicidade sobre a hipótese realizada, isto é, os fatos concretizados. Essa descarga, como dito, é a própria incidência, caracterizada por ser imediata, instantânea e infalível<sup>25</sup>. A incidência carrega a hipótese de incidência realizada de juridicidade, irradiando, como efeito, a relação jurídica, que vincula o sujeito passivo ao sujeito ativo. (Becker, 2010, p. 328-329).

Carvalho (2021, p. 285-286) afirma que haverá a subsunção do fato jurídico tributário à norma quando aquele tiver absoluta semelhança com hipótese tributária. No momento em que o fato ocorre no mundo, instaura-se a relação jurídica, isto é, o laço abstrato entre dois sujeitos, no qual um adquire o direito subjetivo de exigir uma prestação e o outro, o dever de cumpri-la. O autor reforça a ideia de que o fato gerador e o surgimento da relação jurídica, e, do mesmo modo, a incidência e a aplicação do direito, são momentos lógicos e não cronológicos. Isso significa que ocorrem concomitantemente, ao mesmo tempo.

---

<sup>24</sup> Becker (2010, p. 315), diferentemente de Paulo de Barros Carvalho, por exemplo, utiliza o termo regra jurídica tributária (em vez de norma jurídica tributária) e considera que esta é composta pela própria regra e pela hipótese de incidência.

<sup>25</sup> Infalibilidade não é o mesmo que a respeitabilidade dos efeitos jurídicos irradiados após a incidência. A incidência em si é infalível, mas os efeitos jurídicos que a sucedem, não (Becker, 2010, p. 330).

De acordo com Carvalho (2021, p. 287), é possível estabelecer uma proporção aritmética entre hipótese tributária ( $Ht$ ), consequente tributário ( $Ct$ ), fato jurídico tributário ( $Fjt$ ) e relação jurídica tributária ( $Rjt$ ):  $Ht$  está para  $Fjt$ , assim como  $Ct$  está para  $Rjt$ . Pode ser assim representada:  $\frac{Ht}{Fjt} = \frac{Ct}{Rjt}$ .  $Ht$  e  $Ct$  estão no plano normativo geral e abstrato, enquanto  $Fjt$  e  $Rjt$  encontram-se no plano do mundo material.  $Ht$  é o antecedente de  $Fjt$  e este, o seu consequente, assim como  $Ct$  antecede  $Rjt$ , e esta representa seu consequente.

### **3.2.4 Critérios da regra-matriz de incidência tributária**

A regra-matriz de incidência tributária, ou norma tributária em sentido estrito, é formada pela hipótese tributária e pela consequência tributária. Ambas são constituídas por critérios, cuja identificação auxilia na compreensão da previsão do fato, no caso da hipótese, e da prescrição da relação jurídica tributária, no caso da consequência. São cinco, esses critérios: material; espacial; temporal; pessoal; e quantitativo. (Carvalho, 2021, p. 265)

#### **3.2.4.1 Critérios da hipótese tributária**

A hipótese tributária descreve um fato jurídico que pode vir a ocorrer no mundo. O seu núcleo faz referência a comportamentos de pessoas, físicas ou jurídicas, condicionados por circunstâncias de espaço e tempo. O núcleo da hipótese é o critério material, enquanto as circunstâncias de espaço e tempo representam os critérios espacial e temporal respectivamente. (Carvalho, 2021, p. 292).

##### **3.2.4.1.1 Critério material**

Paulo de Barros Carvalho (2021, p. 292) afirma que existe uma certa dificuldade na literatura jurídica em separar o critério material dos demais, o que coaduna para defini-lo inadequadamente como a descrição objetiva do fato, que é a própria hipótese, confundindo, assim, a parte com o todo.

O critério material expressa um comportamento, sendo formado por um verbo acompanhado de um complemento. O verbo deve ser pessoal e de predicção incompleta, o que exigirá a presença do complemento verbal. No entanto, apenas o verbo e o complemento são insuficientes para que a descrição do fato esteja completa e acabada, necessitando de

delimitações espaciais e temporais, presentes nos outros dois critérios da hipótese. (Carvalho, 2021, p. 293-294).

#### 3.2.4.1.2 Critério espacial

Sobre o critério espacial, Carvalho (2021, p. 297-298) ressalta que a observação dos exemplos da maioria dos tributos nacionais, levou alguns doutrinadores a confundirem com o próprio campo territorial de vigência da lei que institui o tributo. O autor assevera que, não obstante, em muitos casos, possa haver coincidência entre ambos, eles não se confundem, pois são ontologicamente distintos.

O critério espacial indica onde o fato jurídico deverá ocorrer, e pode ser distinguido em três níveis de elaboração de acordo com o empenho e com a quantidade de elementos que o legislador imprimiu no texto legal a fim de delimitá-lo: (a) a hipótese na qual o critério espacial faz referência a pontos específicos predeterminados e de número reduzido, nos quais ocorre o fato, chamados de repartições alfandegárias, sendo o caso dos impostos de importação e exportação; (b) a hipótese cujo critério não indica pontos, mas, áreas específicas, extensas e dilatadas, dentro das quais o fato há de se concretizar, ocorrendo nos casos do ITR e do IPTU; e (c) a situação mais genérica, comum aos demais tributos, na qual o critério temporal envolve todos os fatos que ocorrerem dentro do campo em que a lei viger. (Carvalho, p. 295-297).

#### 3.2.4.1.3 Critério temporal

Já o critério temporal constitui um grupo de indicações que estabelece o marco temporal, o exato instante em que se considera ocorrido o fato descrito na hipótese, que enseja o surgimento do vínculo obrigacional entre credor, que adquire o direito de exigir uma prestação pecuniária, e devedor, o qual têm o dever de pagá-la (Carvalho, 2021, p. 298-299).

A identificação desse momento da ocorrência do fato no mundo como sendo o mesmo do surgimento da relação jurídica tributária, conforme Carvalho (2021, p. 299-300), contribuiu para a ilógica denominação do critério temporal como fato gerador por parte da literatura jurídica e também no seio da própria legislação tributária. São exemplos dessa inadequação os arts. 19, 23, 46 e 63<sup>26</sup>, do CTN.

---

<sup>26</sup> “Art. 19. O impôsto, de competência da União, sôbre a importação de produtos estrangeiros tem como fato gerador **a entrada dêstes no território nacional.**”

### 3.2.4.2 Critérios da consequência tributária

A consequência, que prescreve a relação jurídica tributária, caracterizada pela obrigação tributária, é formada por dois critérios: o pessoal e o quantitativo. O primeiro indica os sujeitos que integram a relação. O sujeito ativo detém o direito subjetivo de exigir uma prestação, ao passo que o sujeito passivo é aquele que tem o dever de cumprí-la. Por sua vez, o critério quantitativo é o objeto da prestação, formado pela base de cálculo e pela alíquota. (Carvalho, 2021, p. 320).

#### 3.2.4.2.1 Critério pessoal: sujeito ativo e sujeito passivo

O art. 119<sup>27</sup>, do CTN, preceitua que os sujeitos ativos somente serão pessoas jurídicas de direito público. Porém, Carvalho (2021, p. 335-336), enfatiza que o art. 119 é “letra morta” no direito pátrio, visto que entra em conflito com o sistema normativo, que prevê a possibilidades de transferência da capacidade tributária ativa para ente público ou privado,

---

[...]

Art. 23. O imposto, de competência da União, sobre a exportação, para o estrangeiro, de produtos nacionais ou nacionalizados tem como **fato gerador a saída destes do território nacional**.

Art. 46. O imposto, de competência da União, sobre produtos industrializados tem como **fato gerador**:

I - o seu desembaraço aduaneiro, **quando de procedência estrangeira**;

II - **a sua saída dos estabelecimentos a que se refere o parágrafo único do art. 51**;

III - a sua arrematação, **quando apreendido ou abandonado e levado a leilão**.

[...]

Art. 63. O imposto, de competência da União, sobre operações de crédito, câmbio e seguro, e sobre operações relativas a títulos e valores mobiliários tem como **fato gerador**:

I - **quanto** às operações de crédito, a sua efetivação pela entrega total ou parcial do montante ou do valor que constitua o objeto da obrigação, ou sua colocação à disposição do interessado;

II - **quanto** às operações de câmbio, a sua efetivação pela entrega de moeda nacional ou estrangeira, ou de documento que a represente, ou sua colocação à disposição do interessado em montante equivalente à moeda estrangeira ou nacional entregue ou posta à disposição por este;

III - **quanto** às operações de seguro, a sua efetivação pela emissão da apólice ou do documento equivalente, ou recebimento do prêmio, na forma da lei aplicável;

IV - **quanto** às operações relativas a títulos e valores mobiliários, a emissão, transmissão, pagamento ou resgate destes, na forma da lei aplicável.” (grifo nosso).

<sup>27</sup> “Art. 119. Sujeito ativo da obrigação é a pessoa jurídica de direito público, titular da competência para exigir o seu cumprimento.”.

que há de figurar como sujeito ativo<sup>28</sup>. Caso esse dispositivo fosse levado a sério, seriam inválidas as relações de parafiscalidade.

Carvalho (2021, p. 335) considera que podem ser sujeitos ativos: (a) pessoas jurídicas de direito público, envolvendo aquelas com capacidade política e competência para legislar, além de algumas desprovidas da competência tributária; (b) pessoas jurídicas de direito privado, com destaque para as entidades paraestatais; e até (c) pessoas físicas, já que o autor pressupõe que podem vir a desempenhar atividade exclusiva e de interesse público.

Já o sujeito passivo é aquele de quem o sujeito ativo pode exigir uma prestação, seja pecuniária ou não, podendo ser pessoa física ou jurídica, privada ou pública (Carvalho, 2021, p. 337). A respeito disso, o art. 121, parágrafo único, do CTN, faz a seguinte divisão:

[...] O sujeito passivo da obrigação principal diz-se:  
 I - contribuinte, quando tenha relação pessoal e direta com a situação que constitua o respectivo fato gerador;  
 II - responsável, quando, sem revestir a condição de contribuinte, sua obrigação decorra de disposição expressa de lei.

O contribuinte é também denominado de sujeito passivo direito, enquanto que o responsável pode ser chamado de sujeito passivo indireto. A vinculação deste ao pagamento do tributo dá-se de dois modos: transferência - que ocorre após o surgimento da obrigação tributária - ou substituição - que antecede a obrigação. (Machado, 2018, p. 146-147).

Não obstante a divisão dos sujeitos passivos em direito e indireto seja amplamente difundida, Carvalho critica a sua contínua utilização, lembrando tratar-se de algo dos primórdios do direito tributário no Brasil, momento no qual este recebia muita influência do estudo econômico e financeiro:

[...] Interessa, do ângulo jurídico-tributário, apenas quem integra o vínculo obrigacional. O grau de relacionamento econômico da pessoa escolhida pelo legislador, com a ocorrência que faz brotar o liame fiscal, é alguma coisa que escapada cogitação do Direito, alojando-se no campo de indagação a Economia ou da Ciência das Finanças. (Carvalho, 2021, p. 339).

---

<sup>28</sup> Um exemplo de transferência da capacidade tributária ativa encontra-se no art. 153, § 4º, III: “Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre:

[...]

VI - propriedade territorial rural;

[...]

§ 4º O imposto previsto no inciso VI do caput:

[...]

III - será fiscalizado e cobrado pelos Municípios que assim optarem, na forma da lei, desde que não implique redução do imposto ou qualquer outra forma de renúncia fiscal”.

Desse modo, na opinião do autor, tal classificação, apesar de útil sob uma perspectiva financeira ou econômica, não serve ao estudo do direito tributário como ramo das ciências jurídicas.

#### 3.2.4.2.2 Critério quantitativo: base de cálculo e alíquota

O já muito citado Paulo de Barros Carvalho (2021, p. 364) define a base cálculo como “a grandeza instituída na consequência da regra-matriz tributária, e que se destina, primordialmente, a dimensionar a intensidade do comportamento inserto no núcleo do fato jurídico, para que, combinando-se à alíquota, seja determinado o valor da prestação pecuniária”. Ele também elenca três funções da base de cálculo: medir as proporções reais do fato; compor a específica determinação da dívida; e confirmar, infirmar ou afirmar o verdadeiro critério material da descrição contida no antecedente da norma.

Becker (2010, p. 351), que apresenta uma outra teoria acerca da estrutura da norma jurídica tributária, eleva a base de cálculo a posição de núcleo da hipótese de incidência, sendo assim o elemento determinante do gênero do tributo. Carvalho (2021, p. 363), além de inserir a base de cálculo no consequente (em teoria da estrutura da norma distinta da de Becker), reconhece esse posicionamento como extremado pois relega a plano secundário os dados que compõem a hipótese.

No que concerne à alíquota, Hugo de Brito Machado (2018, p. 139) afirma que “a rigor, é a relação existente entre a expressão quantitativa [a base de cálculo], ou mensurável, do fato gerador e o valor do tributo correspondente”. As alíquotas são chamadas de *ad valorem*, quando representam uma porcentagem sobre o valor da base de cálculo, ou específicas, nos casos em que levam em consideração a quantidade (e não o valor) do que está sendo tributado (Machado, 2018, p. 140).

As alíquotas podem ser também classificadas como: proporcionais invariáveis, nos casos em não mudam em função do valor da base de cálculo; proporcionais progressivas, quando variam proporcionalmente ao valor da base de cálculo; e proporcionais regressivas, quando sua variação é inversamente proporcional a base de cálculo (Carvalho, 2021, p. 375).

Existe ainda aquilo nominado de *alíquota zero*, que nas palavras de Machado (2018, p. 140) nada mais é do que “uma forma encontrada pelas autoridades da Administração Tributária para fugir ao princípio da legalidade, segundo o qual, a isenção somente por lei pode ser concedida”. O ato de fixar a alíquota em zero, permite à administração conceder e abolir isenção tributária sem depender da criação de uma lei para tal (Machado, 2018, p. 141).

### 3.2.5 Resumo da regra-matriz de incidência tributária

A norma jurídica tributária (*Njt*) é formada pela hipótese tributária (*Ht*) que antecede a consequência tributária (*Cst*). A hipótese é identificada pelos critérios material (*Cm*), constituído de um verbo (*v*) mais um complemento (*c*), espacial (*Ce*) e temporal (*Ct*). A consequência é caracterizada pelos critérios pessoal (*Cp*), com os sujeitos que integram a relação jurídica tributária (*Rjt*), o ativo (*Sa*) e passivo (*Sp*), que têm respectivamente o direito de exigir e o dever de pagar uma prestação pecuniária, identificada pelo critério quantitativo (*Cq*), formado pela base de cálculo (*bc*) e pela alíquota (*al*). Sendo assim, com fulcro no esquema lógico de Paulo de Barros Carvalho (2021, p. 380-381), a RMIT pode ser expressa pela fórmula  $Njt = Ht [Cm (v + c) + Ce + Ct] \rightarrow Cst [Cp (Sa + Sp) + Cq (bc + al)]$ , e a relação jurídica tributária por  $Rjt = Sa \rightarrow (bc+al) \leftarrow Sp$ .

### 3.3 Regra-matriz de incidência tributária do imposto seletivo

A compreensão da teoria da RMIT torna viável sua aplicação ao estudo do imposto seletivo, identificando cada um dos critérios que formam sua hipótese e sua consequência, compreendendo-o de forma mais minuciosa. Utilizar-se-á, como base, os dispositivos da CF, especialmente os modificados ou acrescentados pela EC nº 132/2023, e da LC nº 214/2025, que tratam do tributo em questão.

#### 3.3.1 Critério material

O outrora citado art. 153, VIII, da CF, responsável por instituir o Imposto Seletivo, contém o comportamento da sua hipótese tributária:

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.

Na mesma linha, o caput do art. 409 da LC nº 214/2025 reafirma o disposto no novo inciso do art. 153:

Art. 409. Fica instituído o Imposto Seletivo, de que trata o inciso VIII do art. 153 da Constituição Federal, incidente sobre a produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente.

De acordo com a teoria da RMIT, o critério material é o núcleo da hipótese tributária e expressa um comportamento que, se concretizado, ensejará a incidência do tributo. O comportamento é sempre indicado por um verbo acompanhado de um complemento. Nos dispositivos citados, constam os substantivos “produção”, “extração”, “comercialização” e “importação”, os quais são derivados respectivamente de “produzir”, “extrair”, “comercializar” e “importar”, os quais representam os verbos que integram a hipótese. Seu sentido, todavia, somente estará completo com a expressão “bens e serviços prejudiciais à saúde e ao meio ambiente”. Diante disso, é possível extrair o seguinte critério material - verbo(s) + complemento(s): *produzir, extrair, comercializar ou importar bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente.*

Surge disso a pergunta: O que são *bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente*? O próprio art. 409 explica o complemento verbal nos seus parágrafos:

§ 1º Para fins de incidência do Imposto Seletivo, consideram-se prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente os bens classificados nos códigos da NCM/SH e o carvão mineral, e os serviços listados no Anexo XVII, referentes a:

I - veículos;

II - embarcações e aeronaves;

III - produtos fumígenos;

IV - bebidas alcoólicas;

V - bebidas açucaradas;

VI - bens minerais;

VII - concursos de prognósticos e fantasy sport.

§ 2º Os bens a que se referem os incisos III e IV do § 1º estão sujeitos ao Imposto Seletivo quando acondicionados em embalagem primária, assim entendida aquela em contato direto com o produto e destinada ao consumidor final.

Acerca desse texto legal, Hugo de Brito Machado Segundo (2025a, p. 360) tece relevantes considerações. Primeiramente, ele destaca a inadequação da expressão “considera-se” por permitir, ao legislador, alargar o já muito amplo âmbito de incidência do IS, inclusive de modo artificial. De acordo com o autor, não é porque algo é considerado nocivo à saúde ou ao meio ambiente pela lei que o será de fato na realidade. Um exemplo de decisão desarrazoada do legislador nesse sentido foi a inclusão de todos os veículos, inclusive os elétricos<sup>29</sup>, no grupo de bens nocivos ao meio ambiente, e, simultaneamente, a exclusão dos caminhões movidos a diesel, um combustível muito poluidor, no Anexo XVII da LC nº 214/2025.

Machado Segundo também (2025a, p. 360) critica a remissão que o parágrafo do art. 409 faz ao Anexo XVII. Para o autor, isso vai de encontro aos princípios da simplificação e

<sup>29</sup> Logo mais, no capítulo seguinte, destinar-se-á enfoque específico sobre a questão da inclusão dos veículos elétricos no rol de bem nocivos ao meio ambiente.

transparência, os quais devem ser observados pelo Sistema Tributário Nacional, nos termos do § 3º do art. 145 da CF, uma vez que:

A prática de referir um anexo e, lá no anexo, referir códigos que estão em tabela constante de outro documento, acrescenta complexidade inteiramente desnecessária, que só atende aos *lobbies* que pretendem sorrateiramente inserir jabutis nos anexos sem precisar alterar a redação deste artigo. (Machado Segundo, 2025a, p. 360).

Embora o verbo e o seu complemento descrevam a conduta, a descrição do fato jurídico sobre o qual incidirá o IS necessita, para adquirir completude, das delimitações de espaço e tempo dos outros dois critérios da hipótese.

### 3.3.1.1 Incidência tributária monofásica

Antes, porém, de tratar dos critérios espacial e temporal, é pertinente uma curta interrupção para analisar o § 6º, do art. 153, da CF, que em seu inciso II determina que o IS incidirá uma única vez sobre o bem ou serviço tributado:

Art. 153. [...]
   
VIII - produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente, nos termos de lei complementar.
   
[...]
   
§ 6º O imposto previsto no inciso VIII do caput deste artigo:
   
[...]
   
II - **incidirá uma única vez sobre o bem ou serviço;**
  
[...] (grifo nosso).

Conclui-se dessa previsão que o imposto seletivo é monofásico. Isso significa que o objeto tributado será alcançado pelo imposto uma única vez, isto é, em uma única fase ou etapa do seu ciclo econômico. É diferente de um imposto tido como plurifásico, caracterizado por incidir sobre o mesmo objeto em mais de uma fase ou etapa do ciclo econômico (Machado Segundo, 2025a, p. 361).

Conforme Machado Segundo (2023, p. 46), o texto constitucional, ao estabelecer o IS como monofásico, o torna necessariamente não cumulativo, visto que a incidência em cascata é evitada, dispensando, inclusive, a sistemática de débitos e créditos. Essa dispensa tornou-se expressa no art. 410 da LC nº 214/2025, que reafirma a natureza monofásica do IS: “O Imposto Seletivo incidirá uma única vez sobre o bem ou serviço, sendo vedado qualquer tipo de aproveitamento de crédito do imposto com operações anteriores ou geração de créditos para operações posteriores”.

Machado Segundo (2023, p. 46; 2025a, p. 361) levanta uma indagação: Quando um produto for submetido a mais de uma fase ou etapa do ciclo econômico, do seu surgimento ao

seu consumo, e sofrer alguma transformação - seja servindo como matéria-prima ou recebendo algum beneficiamento -, ele poderá ser novamente tributado? Decorre disso uma discussão acerca da identidade do bem. Diante dessa questão, o autor entende que se já houve a incidência do IS sobre insumo, matéria prima, produto intermediário usado na fabricação de outro ou na prestação de serviço, é indevida nova incidência (Machado Segundo, 2023, p. 46).

A LC nº 214/2025 elucida esse questionamento em relação a produtos fumígenos e bebidas alcoólicas no art. 409, § 2º, afirmando que a incidência se dará somente quando os bens estiverem em contato com a embalagem destinada ao consumo final:

Art. 409. [...]

§ 1º [...]

III - produtos fumígenos;

IV - bebidas alcoólicas;

[...]

§ 2º Os bens a que se referem os incisos III e IV do § 1º estão sujeitos ao Imposto Seletivo quando acondicionados em embalagem primária, assim entendida aquela em contato direto com o produto e destinada ao consumidor final.

Alerta, entretanto, Machado Segundo (2025a, p. 361), para a necessidade de se atentar a outros casos parecidos, de modo que o intérprete da lei não ocasione cumulatividade.

### ***3.3.2 Critério espacial***

Partindo para o critério espacial, recorda-se que ele é responsável por indicar o lugar onde o fato jurídico tributário pode vir a ocorrer. Nem a EC nº 132/2023 ou a LC nº 214/2025 trouxeram uma previsão que especificasse pontos ou áreas indicadoras desse lugar. Isso significa que o Imposto Seletivo enquadra-se na hipótese mais genérica e comum a maioria dos tributos, na qual o legislador despende a menor quantidade de empenho na descrição do critério espacial.

Sabe-se que o IS é um imposto da União, nos termos do art. 153, da CF, e que é regulado por lei federal. Sendo assim, o seu critério temporal envolve todo o território nacional, que é o âmbito de incidência da legislação que o regulamenta. Neste mesmo sentido entende Alcoforado (2024, p. 231).

### ***3.3.3 Critério temporal***

O critério temporal, que aponta o momento exato em que o fato descrito na hipótese do IS vem a se concretizar, consta no art. 412 da LC nº 214/2025, o qual elenca uma série de situações que podem atuar como marco temporal:

Art. 412. Considera-se ocorrido o fato gerador do Imposto Seletivo no momento:

- I - do primeiro fornecimento a qualquer título do bem, inclusive decorrente dos negócios jurídicos mencionados nos incisos I a VIII do § 2º do art. 4º desta Lei Complementar;
- II - da arrematação em leilão público;
- III - da transferência não onerosa de bem produzido;
- IV - da incorporação do bem ao ativo imobilizado pelo fabricante;
- V - da extração de bem mineral;
- VI - do consumo do bem pelo fabricante;
- VII - do fornecimento ou do pagamento do serviço, o que ocorrer primeiro; ou
- VIII - da importação de bens e serviços.

Cumprе mencionar que apenas uma das situações acima deve ser adotada como marco temporal, sendo vetada a incidência do IS sobre um mesmo produto em dois ou mais desses casos em decorrência na natureza monofásica e não cumulativa do tributo (Machado Segundo, 2025a, p. 362).

### 3.3.4 Critério pessoal

O sujeito ativo do imposto seletivo, que detêm o direito de exigir o seu pagamento, é a União<sup>30</sup>, pois ela é quem têm a competência para instituir e cobrar esse tributo, nos termos do art. 153, *caput*, da CF. No referente ao sujeito passivo, responsável por pagar o tributo, a LC nº 214/2025 apresenta claras especificações. O seu art. 424 preceitua que o contribuinte, ou seja, o sujeito passivo direto, é:

Art. 424. [...]

- I - o fabricante, na primeira comercialização, na incorporação do bem ao ativo imobilizado, na tradição do bem em transação não onerosa ou no consumo do bem;
- II - o importador na entrada do bem de procedência estrangeira no território nacional;
- III - o arrematante na arrematação;
- IV - o produtor-extrativista que realiza a extração; ou
- V - o fornecedor do serviço, ainda que residente ou domiciliado no exterior, na hipótese de que trata o inciso VII do § 1º do art. 409 desta Lei Complementar.

A Lei Complementar define também o responsável ou sujeito passivo indireto no artigo seguinte:

Art. 425. São obrigados ao pagamento do Imposto Seletivo como responsáveis, sem prejuízo das demais hipóteses previstas em lei e da aplicação da pena de perdimento:

<sup>30</sup> O art. 411 da LC nº 214/2025, apesar de não explicitar o sujeito ativo do IS como sendo a União, afirma que sua administração e fiscalização será realizada pela Receita Federal do Brasil, órgão federal.

I - o transportador, em relação aos produtos tributados que transportar desacompanhados da documentação fiscal comprobatória de sua procedência;

II - o possuidor ou detentor, em relação aos produtos tributados que possuir ou mantiver para fins de venda ou industrialização, desacompanhados da documentação fiscal comprobatória de sua procedência;

III - o proprietário, o possuidor, o transportador ou qualquer outro detentor de produtos nacionais saídos do fabricante com imunidade para exportação, encontrados no País em situação diversa, exceto quando os produtos estiverem em trânsito:

a) destinados ao uso ou ao consumo de bordo, em embarcações ou aeronaves de tráfego internacional, com pagamento em moeda conversível;

b) destinados a lojas francas, em operação de venda direta, nos termos e condições estabelecidos pelo art. 15 do Decreto-Lei nº 1.455, de 7 de abril de 1976;

c) adquiridos pela empresa comercial exportadora de que trata o art. 82 desta Lei Complementar, com o fim específico de exportação, e remetidos diretamente do estabelecimento industrial para embarque de exportação ou para recintos alfandegados, por conta e ordem da adquirente; ou

d) remetidos a recintos alfandegados ou a outros locais onde se processe o despacho aduaneiro de exportação.

Parágrafo único. Caso o fabricante tenha de qualquer forma concorrido para a hipótese prevista no inciso III do caput, ficará solidariamente responsável pelo pagamento do imposto.

Perceba-se que o artigo não apenas elenca os responsáveis, como esclarece os casos em que essas pessoas assumem a sujeição passiva.

### 3.3.5 Critério quantitativo

Da mesma forma que os sujeitos passivos, direto ou indireto, da relação jurídica tributária do imposto seletivo, são prescritos na LC nº 214/2025, ela estabelece também qual poderá ser sua base de cálculo no art. 414:

Art. 414. A base de cálculo do Imposto Seletivo é:

I - o valor de venda na comercialização;

II - o valor de arremate na arrematação;

III - o valor de referência na:

a) transação não onerosa ou no consumo do bem;

b) extração de bem mineral; ou

c) comercialização de produtos fumígenos;

IV - o valor contábil de incorporação do bem produzido ao ativo imobilizado;

V - a receita própria da entidade que promove a atividade, na hipótese de que trata o inciso VII do § 1º do art. 409 desta Lei Complementar, calculada nos termos do art. 245.

Ademais, os art. 415 e 416 prevêem, respectivamente, acréscimos e um valor mínimo para a base de cálculo de produtos sujeitos à alíquota *ad valorem*:

Art. 415. Na comercialização de bem sujeito à alíquota *ad valorem*, a base de cálculo é o valor integral cobrado na operação a qualquer título, incluindo o valor correspondente a:

I - acréscimos decorrentes de ajuste do valor da operação;

II - juros, multas, acréscimos e encargos;

III - descontos concedidos sob condição;  
 IV - valor do transporte cobrado como parte do valor da operação, seja o transporte efetuado pelo próprio fornecedor ou por sua conta e ordem;  
 V - tributos e preços públicos, inclusive tarifas, incidentes sobre a operação ou suportados pelo fornecedor, exceto aqueles previstos no § 2º do art. 12 desta Lei Complementar; e  
 VI - demais importâncias cobradas ou recebidas como parte do valor da operação, inclusive seguros e taxas.

Parágrafo único. Caso o valor da operação esteja expresso em moeda estrangeira, será feita sua conversão em moeda nacional por taxa de câmbio apurada pelo Banco Central do Brasil, nos termos do regulamento.

Art. 416. Na comercialização entre partes relacionadas, na hipótese de incidência sujeita à alíquota ad valorem e na ausência do valor de referência de que trata o § 2º do art. 414, a base de cálculo não deverá ser inferior ao valor de mercado dos bens, entendido como o valor praticado em operações comparáveis entre partes não relacionadas.

Parágrafo único. Para fins do disposto no caput, consideram-se partes relacionadas aquelas definidas no §§ 2º a 5º do art. 5º desta Lei Complementar.

Já o art. 417 preceitua o que não deverá integrar, permanentemente ou provisoriamente, a base de cálculo do IS:

Art. 417. Não integram a base de cálculo do Imposto Seletivo:

I - o montante da CBS, do IBS e do próprio Imposto Seletivo incidentes na operação; e  
 II - os descontos incondicionais.

§ 1º Para efeitos do disposto no inciso II do caput, considera-se desconto incondicional a parcela redutora do preço da operação que conste do respectivo documento fiscal e não dependa de evento posterior.

§ 2º Não integra a base de cálculo do Imposto Seletivo a bonificação que atenda as mesmas condições especificadas no § 1º para a caracterização dos descontos incondicionais.

§ 3º O disposto no § 2º não se aplica à tributação por meio de alíquota específica, em que a base de cálculo, expressa em unidade de medida, deve considerar os bens fornecidos em bonificação.

§ 4º Até 31 de dezembro de 2032, não integra a base de cálculo do Imposto Seletivo o montante do:

I - Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), previsto no inciso II do art. 155 da Constituição Federal;  
 II - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), previsto no inciso III do art. 156 da Constituição Federal.

A própria CF, antes mesmo da Lei Complementar, traz algumas considerações que merecem menção. O art. 153, § 6º, III e IV, respectivamente, não permitem que o IS faça parte da sua própria base de cálculo, mas consente que integre “a base de cálculo dos tributos previstos nos arts. 155, II [ICMS], 156, III [ISS], 156-A [IBS] e 195, V [CBS]”. Além disso, o inciso V do mesmo parágrafo diz que o IS “poderá ter o mesmo fato gerador e base de cálculo de outros tributos”. Machado Segundo (2023, p. 46-47), a partir de uma análise sistemática do que dispõe a CF, nota uma inadequação no referido inciso, uma vez que o IS não pode integrar o fato gerador e a base de cálculo de taxas, nem de contribuições de

melhoria, pois são justamente eles (o fato gerador e base de cálculo) que definem a identidade desses tributos.

Dito isso, resta agora falar das alíquotas do imposto seletivo, as quais devem ser reguladas por lei ordinárias e podem ser específicas ou *ad valorem* nos termos do inciso VI, do § 6º, do art. 153: “[...] terá suas alíquotas fixadas em lei ordinária, podendo ser específicas, por unidade de medida adotada, ou **ad valorem**”. A despeito disso, a LC nº 214/2025 traz algumas diretrizes gerais para as alíquotas de certos bens sujeitos à tributação pelo IS. Os primeiros deles são os veículos, que, de acordo com o parágrafo único do art. 419, deverão ter suas alíquotas graduadas a partir dos parâmetros enumerados nos seus incisos:

Art. 419. As alíquotas do Imposto Seletivo aplicáveis aos veículos classificados nos códigos da NCM/SH relacionados no Anexo XVII serão estabelecidas em lei ordinária.

Parágrafo único. As alíquotas referidas no caput deste artigo serão graduadas em relação a cada veículo conforme enquadramento nos seguintes critérios, nos termos de lei ordinária:

- I - potência do veículo;
- II - eficiência energética;
- III - desempenho estrutural e tecnologias assistivas à direção;
- IV - reciclabilidade de materiais;
- V - pegada de carbono;
- VI - densidade tecnológica;
- VII - emissão de dióxido de carbono (eficiência energético-ambiental), considerado o ciclo do poço à roda;
- VIII - reciclabilidade veicular;
- IX - realização de etapas fabris no País; e
- X - categoria do veículo.

O artigo seguinte abre a possibilidade de alíquota zero para automóveis de passageiros que forem adquiridos por pessoas com deficiência, com transtorno do espectro autista ou por motoristas de táxi<sup>31</sup>: “Art. 420. A alíquota do Imposto Seletivo fica reduzida a zero para veículos que sejam destinados a adquirentes cujo direito ao benefício do regime diferenciado de que trata o art. 149 desta Lei Complementar haja sido reconhecido pela RFB, nos termos do art. 153 [...]”.

---

<sup>31</sup> É o regime previsto na mesma lei complementar para os tributos do IVA-Dual: “Art. 149. Ficam reduzidas a zero as alíquotas do IBS e da CBS incidentes sobre a venda de automóveis de passageiros de fabricação nacional de, no mínimo, 4 (quatro) portas, inclusive a de acesso ao bagageiro, quando adquiridos por:

I - motoristas profissionais que exerçam, comprovadamente, em automóvel de sua propriedade, atividade de condutor autônomo de passageiros, na condição de titular de autorização, permissão ou concessão do poder público, e que destinem o automóvel à utilização na categoria de aluguel (táxi);

II - pessoas com:

a) deficiência física, visual ou auditiva;

b) deficiência mental severa ou profunda; ou

c) transtorno do espectro autista, com prejuízos na comunicação social e em padrões restritos ou repetitivos de comportamento de nível moderado ou grave, nos termos da legislação relativa à matéria”.

No que reflete às aeronaves e embarcações, o art. 421 da lei em comento diz que as suas alíquotas poderão ser graduadas de acordo com critérios de sustentabilidade ambiental, a serem arrolados na lei ordinária que as estabelecerá. Adicionalmente, o mesmo artigo permite que a lei ordinária atribua alíquota zero para às aeronaves e embarcações que não emitem dióxido de carbono ou que têm alta eficiência energético-ambiental.

O art. 422 da LC nº 214/2025, em seus parágrafos, confere algumas disposições importantes acerca de produtos fumígenos e bebidas alcoólicas, com destaque para a aplicação de alíquotas *ad valorem* cumuladas com alíquotas específicas:

Art. 422. Observado o disposto nos arts. 419 e 420, as alíquotas do Imposto Seletivo aplicáveis nas operações com os bens e os serviços referidos no Anexo XVII são aquelas previstas em lei ordinária.

§ 1º Serão aplicadas alíquotas *ad valorem* cumuladas com alíquotas específicas para:

I - produtos fumígenos classificados na posição 24.02 da NCM/SH; e

II - bebidas alcoólicas, em que as alíquotas específicas devem considerar o produto do teor alcoólico pelo volume dos produtos.

§ 2º As alíquotas do Imposto Seletivo estabelecidas nas operações com bens minerais extraídos respeitarão o percentual máximo de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento).

§ 3º Lei ordinária poderá estabelecer alíquotas específicas para os demais produtos fumígenos não referidos no inciso I do § 1º, as quais serão aplicadas cumulativamente com as alíquotas *ad valorem*.

§ 4º As alíquotas *ad valorem* estabelecidas nas operações com bebidas alcoólicas poderão ser diferenciadas por categoria de produto e progressivas em virtude do teor alcoólico.

§ 5º As alíquotas do Imposto Seletivo incidentes sobre bebidas alcoólicas e produtos fumígenos serão fixadas de forma escalonada, de modo a incorporar, a partir de 2029 até 2033, progressivamente, o diferencial entre as alíquotas de ICMS incidentes sobre as bebidas alcoólicas e os produtos fumígenos e as alíquotas modais desse imposto.

§ 6º O ajuste de que trata o § 5º:

I - no caso das bebidas alcóolicas poderá ser realizado por estimativa para o conjunto das bebidas ou ser diferenciado por categoria de bebidas; e

II - não condicionará a fixação das alíquotas do Imposto Seletivo à manutenção da carga tributária dos setores ou de categorias específicas.

§ 7º As alíquotas aplicáveis a bebidas alcoólicas poderão ser estabelecidas de modo a diferenciar as operações realizadas pelos pequenos produtores, definidos em lei ordinária.

§ 8º Para assegurar o disposto no § 7º, as alíquotas poderão ser:

I - progressivas em função do volume de produção; e

II - diferenciadas por categoria de produto.

A LC nº 214/2025 permite ainda, em determinados casos, a atribuição de alíquota zero para gás natural: Art. 423. Caso o gás natural seja destinado à utilização como insumo em processo industrial e como combustível para fins de transporte, a alíquota estabelecida na forma do § 2º do art. 422 desta Lei Complementar deverá ser fixada em zero [...].”

Por fim, não se deve deixar de mencionar o inciso VII, do § 6º, do art. 153, da CF, segundo o qual “na extração, o imposto será cobrado independentemente da destinação, caso em que a alíquota máxima corresponderá a 1% (um por cento) do valor de mercado do

produto”. Nessa situação, há uma exceção às disposições sobre o critério quantitativo do IS, na qual o próprio texto constitucional prevê a base de cálculo (o valor de mercado do produto) e a alíquota máxima a ser cobrada.

## 4 VEÍCULOS ELÉTRICOS, POLÍTICA FISCAL E IMPOSTO SELETIVO

Após a formação de uma visão geral a respeito do imposto seletivo, resta, agora, focar na questão principal deste trabalho, que é a relação desse tributo com os veículos elétricos. Para tanto, inicialmente, é necessário explanar acerca dos veículos elétricos em si e do seu potencial sustentável em comparação com os veículos a combustão. Logo após, será apresentada uma amostra da política fiscal envolvendo automóveis impulsionados por eletricidade, seguida, finalmente, da análise da incidência do IS sobre esses veículos e de seus pontos controvertidos.

### 4.1 Veículos elétricos como alternativa sustentável

De modo simplificado, o funcionamento dos veículos tradicionais dá-se a partir da queima de combustível - em grande parte de origem fóssil, como gasolina ou diesel - misturado com ar. Essa queima gera uma expansão de ar que movimenta um pistão, o qual movimenta um eixo de transmissão até fazer as rodas girarem. Da combustão, são originados gases, que são expelidos para a atmosfera. (Arangues *et al*, 2022, p. 7).

Os transportes rodoviários são responsáveis pela emissão de vários gases causadores do efeito estufa - GEEs -, como óxidos de nitrogênio, monóxido de carbono e gás carbônico (Requia *et al*, 2018, p. 65). No ano de 2021, esses tipos de veículos, em decorrência da alta dependência de combustíveis originados do petróleo, foram responsáveis por 37% das emissões de gás carbônico relativas à produção de energia. Esse dado contribui para reforçar a posição do setor rodoviário como um dos principais agravadores do efeito estufa e causadores das mudanças climáticas (Timilsina *et al*, 2024, p. 126).

Para além do dano ambiental, a poluição atmosférica ainda afeta a saúde humana, de modo direto, com estudos ligando doenças, como asma, pressão alta, câncer de pulmão, mal de Alzheimer e diabetes, aos gases expelidos por veículos a combustão e, indiretamente, com os efeitos das alterações climáticas extremas, a exemplo do aumento de 50% da mortalidade na Europa em razão de uma onda de calor em 2003. Esses impactos negativos no clima e na saúde evidenciam a insustentabilidade da espécie de automóveis que hoje circula em peso nas vias de todo o mundo. (Requia *et al*, 2018, p. 65).

Diante desse cenário, nos últimos anos, os veículos elétricos têm ascendido como uma das grandes alternativas aos tradicionais veículos a combustão, com políticas de incentivo e metas de substituição da frota rodoviária tendo sido estabelecidas pelos governos de diversos

países (Timilsina *et al*, 2024, p. 126). De acordo com a *International Energy Agency* (IEA) (2024), foram vendidos 17 milhões de carros elétricos no mundo todo, o que representa 18% das vendas de carros (de todos os tipos), um crescimento de 35% em relação ao ano anterior. No que diz respeito à saúde pública e ao meio ambiente, o grande trunfo dos veículos elétricos, quando comparados aos movidos à combustão interna, é a redução significativa ou mesmo a ausência da irradiação de gases do efeito estufa por tubos de escape (U.S. Department of Energy, 2022).

O termo “veículo elétrico” possui sentido amplo e pode ser subdividido em pelo menos quatro categorias: veículo elétrico a bateria (muitas vezes chamado simplesmente de veículo elétrico, em sentido estrito); veículo elétrico híbrido; veículo elétrico híbrido *plug-in*; e veículo elétrico a célula de combustível. O primeiro é puramente elétrico, pois é impulsionado por um motor que retira sua energia unicamente da bateria, que, normalmente, pode ser recarregada ao ser plugada na rede elétrica. O veículo elétrico híbrido, por sua vez, combina um motor a combustão com um elétrico, alimentado por uma bateria, permitindo maior desempenho se comparado aos movidos unicamente por eletricidade e maior economia de combustível em relação aos impulsionados via combustão interna. Já o veículo elétrico híbrido *plug-in*, embora também possua uma bateria e um motor a combustão, este apenas funciona para carregar aquela, que, por sua vez, alimenta um motor elétrico que impulsiona o veículo, sistema esse que proporciona uma menor pegada de carbono na comparação com híbrido convencional (Arangues *et al*, 2022, p. 6-7). Por fim, o último, à célula de combustível, é movido à base de hidrogênio (Requia *et al*, 2018, p. 65).

À primeira vista, os veículos elétricos representam apenas vantagens do ponto de vista ambiental, especialmente os puramente elétricos, por não emitirem gases de seus escapamentos. Entretanto, a depender da forma como forem introduzidos, eles são capazes de produzir significativo dano ambiental, algo que deve ser levado em consideração pelas políticas públicas que os incentivam.

Arangues *et al* (2022), ao realizar uma revisão da literatura sobre o tema, identifica impactos ambientais negativos que podem ser causados por veículos elétricos durante o seu ciclo de vida. O primeiro deles diz respeito à emissão indireta desses meios de transporte. Ainda que eles não venham a liberar gases no momento que estiverem circulando, o aumento do seu uso pela população tende a provocar um crescimento significativo na demanda por eletricidade. Esse maior consumo exigiria maior produção de energia elétrica, que, em diversas nações, advém majoritariamente de fontes poluentes, as quais exalam GEEs e contribuem para as mudanças climáticas. Em virtude disso, algumas estimativas apontam o

aumento dos impactos ambientais como resultado da troca de veículos a combustão por elétricos em países cuja maior parte da eletricidade provém de origem não sustentável (Arangues *et al.*, 2022, p. 14-15).

Outro ponto de preocupação, no que envolve os veículos elétricos, são os efeitos ambientais negativos resultantes dos processos de extração de matéria prima, de fabricação e de montagem, que tendem a ser piores que a dos veículos a combustão. Dentre os danos ambientais resultantes desse processo estão: a emissão de GEEs; liberação de materiais tóxicos nas águas e na atmosfera, com um consequente processo de acidificação; e o esgotamento dos recursos naturais. (Arangues *et al.*, 2022, p. 16-17).

As baterias, dentre todos os componentes desses veículos, são os que mais contribuem para os danos ambientais decorrentes da extração, fabricação e montagem. Além disso, elas representam outro problema ambiental ao fim do seu ciclo de vida, pois neste ponto elas precisam ser descartadas, uma vez que os processos de reciclagem e reutilização das baterias de íon de lítio (as mais utilizadas em carros elétricos) ainda são pouco promissoras (Arangues *et al.*, 2022, p. 21-22).

Apesar disso, a análise dos estudos na área realizada por Arangues *et al.* (2022, p. 27) aponta os veículos elétricos como substitutos ambientalmente viáveis aos ainda predominantes veículos a combustão, podendo atingir uma redução de até 34% nas emissões de GEEs. Todavia, esse sucesso, do ponto de vista ambiental, tem um requisito fundamental: a substituição das fontes de energia elétrica poluentes por fontes renováveis.

Tomando essa condição como fator determinante, o Brasil destaca-se como um lugar ideal para a implementação dos veículos elétricos, já que em sua matriz energética há a proeminência de fontes limpas e renováveis (Arangues *et al.*, 2022, p. 24). Segundo o Balanço Energético Nacional (2025), 50% da a Oferta Interna de Energia brasileira no ano de 2024 originou-se de fontes renováveis, enquanto que, na média global do mesmo ano, a oferta de energia renovável correspondeu a 38% (IEA, 2025). Estipula-se que em territórios com a matriz energética similar a do Brasil, as emissões de gás carbônico (um dos principais GEEs) dos veículos elétricos podem ser até menos de um quarto das emissões dos veículos impulsionados pela queima de combustível (Arangues *et al.*, 2022, p. 25).

#### **4.2 Política fiscal sobre veículos elétricos envolvendo IPI e IPVA**

Para se ter uma compreensão, ao menos parcial, da política fiscal brasileira atrelada a veículos eletrificados, sobretudo no que diz respeito à concessão de incentivos, pode-se

recortar, do Sistema Tributário Nacional, como objetos de análise, o IPI e o IPVA, impostos das esferas federal (CF, art. 153, IV) e estadual (CF, art. 155, III) respectivamente. Um fator que justifica a análise desses tributos neste trabalho é sua similaridade com o imposto seletivo, visto que eles estão submetidos à seletividade. O IPI, particularmente, terá sua função extrafiscal herdada pelo IS, à medida em que for sendo praticamente extinto.

Atualmente, esse imposto de competência da União não possui isenções<sup>32</sup> fiscais para veículos elétricos em sentido amplo. As alíquotas do IPI são fixadas pela tabela de incidência do imposto sobre produtos industrializados - TIPI. O capítulo 87 da tabela trata especificamente dos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios. Debruçando-se somente sobre a categoria dos automóveis de passageiros e outros principalmente concebidos para transporte de pessoas, nota-se que para os veículos elétricos, sejam a bateria, híbridos (convencionais ou *plug-in*) ou movidos à hidrogênio, é prescrita uma alíquota de 18,81%. Esse número corresponde a segunda maior alíquota da categoria, sendo menor apenas que a alíquota de 33,86%, direcionada a um tipo pouco usual de automóvel: os veículos especialmente concebidos para se deslocar sobre a neve; veículos especiais para transporte de pessoas nos campos de golfe e veículos semelhantes. As porcentagens mais baixas são direcionadas aos tradicionais veículos a combustão, sendo a menor delas, 5,27%, fixada para os carros com 1000 cm<sup>3</sup> (mil centímetros cúbicos) de cilindrada. (RFB, 2024).

Na categoria dos automóveis para transporte de mercadorias (na qual também foram distinguidos os veículos elétricos em sentido amplo), a TIPI prevê muitos casos de “alíquota zero”, desde veículos a combustão de carga pesada - com mais de cinco, vinte e oitenta e cinco toneladas - até os veículos com motor totalmente elétrico. Nesta categoria, a carga das alíquotas concentra-se em veículos de cargas menores - abaixo de cinco toneladas -, sejam híbridos ou elétricos. (RFB, 2024).

No que concerne à tributação sobre a propriedade, a situação é um pouco diferente, já que algumas unidades federativas têm concedido isenções de IPVA para veículos elétricos *lato sensu*. A seguir, no Quadro 2, a partir de uma pesquisa na legislação estadual e distrital acerca do IPVA, foi possível determinar as alíquotas e isenções desse imposto sobre os veículos elétricos a bateria e sobre os híbridos em cada uma das Regiões e unidades da Federação. Foram escolhidas apenas essas duas categorias (sem criar colunas para os híbridos

---

<sup>32</sup> A isenção tributária é uma situação em que um fato é eximido de ser tributado por força de lei infraconstitucional que impede a incidência da regra jurídica sobre ele (Machado, 2018, p. 233). É, juntamente com a anistia, uma forma de exclusão do crédito tributário, nos termos do art. 175 do CTN.

*plug-in* ou e os movidos a hidrogênio), pois são as mais recorrentemente distinguidas pela legislação analisada.

**Quadro 2** - Alíquotas e isenções de IPVA sobre veículos elétricos a bateria e híbridos nas regiões e unidades federativas do Brasil

(continua)

Região	UF	VEs a bateria	VEs híbridos	Legislação
Norte	Acre (AC)	Alíquotas de 1% a 2% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1% a 2% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	LC nº 483/2024, art. 25, I e II.
	Amapá (AP)	Isenção (Até 2026).	Isenção (Até 2026).	Decreto nº 3.677/2025, art. 52.
	Amazonas (AM)	Alíquota de 3%.	Alíquota de 3%.	Decreto nº 26.428/2006., art. 9, V.
	Pará (PA)	Alíquotas de 1% ou 2,5% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1% ou 2,5% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 6.017, de 1996, art. 10, I e III.
	Rondônia (RO)	Alíquotas de 1% ou 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1% ou 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 950/2000, art. 5º, I e IV.
	Roraima (RR)	Isenção (Inclui híbridos <i>plug-in</i> e movidos a hidrogênio)	Isenção (Inclui híbridos <i>plug-in</i> e movidos a hidrogênio)	Lei nº 59/1993, art. 98, IX.
	Tocantins (TO)	Alíquotas de 1,25% ou 3,5% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1,25% ou 3,5% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 1.287/2001, art. 78, I a V.
Nordeste	Alagoas (AL)	Isenção no ano de aquisição.  Alíquotas de 0,5%, no primeiro ano após aquisição, e 1%, a partir do segundo ano após a aquisição.	Isenção no ano de aquisição.  Alíquota de 0,75%, no primeiro ano após aquisição, e 1,5%, a partir do segundo ano após a aquisição.	Lei nº 6.555/2004, art. 6º, XVIII, art. 8º, III e IV, e.
	Bahia (BA)	Isenção para os que custam até R\$ 300.000,00.  Alíquota de 2,5% para os que custam mais de R\$ 300.000,00.	Alíquotas de 1% a 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 6.348/1991, art. 4º, XIII, art. 6º, I e II.

(continuação)

Região	UF	VEs a bateria	VEs híbridos	Legislação
	Ceará (CE)	Alíquotas de 1% a 2,5% (será acrescida de 0,5% a cada início de exercício fiscal, até igualar as alíquotas dos veículos a combustão, podendo atingir até 3,5% a partir de 2028)	Alíquotas de 1% a 3,5% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 12.023/1992, arts. 6º e 6º-A.
	Maranhão (MA)	Isenção.	Alíquotas de 1% a 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 7.799/2002, art. 88, I a IV, e art. 92, XI
	Paraíba (PB)	Isenção.	Alíquotas de 1% a 2,5% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 11.007/2017, art. 4º, XIX, e art. 12, I e II.
	Pernambuco (PE)	Isenção.	Alíquotas de 1% a 2,4% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 10.849/1992, art. 12-B e art. 13-C, XIII.
	Piauí (PI)	Alíquota de 1%.	Alíquotas de 1% a 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei n. 4.548/1992, art. 14.
	Rio Grande do Norte (RN)	Alíquota de 0,5% (será acrescida de 0,5% a cada início de exercício fiscal até atingir metade das alíquotas dos veículos a combustão).	Alíquotas de 1% a 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 6.967/1996, arts. 4º e 4º-A.
	Sergipe (SE)	Alíquotas de 1% a 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1% a 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 7.655/2013, art. 9º.
Centro-Oeste	Distrito Federal (DF)	Isenção	Isenção	Decreto nº 34.024/2012, art. 6º, XII.
	Goiás (GO)	Alíquotas de 1,25% a 3,75% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1,25% a 3,75% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 11.651/1991, art. 93, I a IV.
	Mato Grosso (MT)	Alíquotas de 1% a 4% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1% a 4% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 7.301/2000, art. 6º, I a VIII.

(conclusão)

Região	UF	VEs a bateria	VEs híbridos	Legislação
	Mato Grosso do Sul (MS)	Redução de 70% (em relação a alíquotas dos veículos a combustão: 2% a 7%).	Redução de 70% (em relação a alíquotas dos veículos a combustão: 2% a 7%).	Lei nº 1.810/1997, art. 153, II, e art. 157, I a VI.
Sudeste	Espírito Santo (ES)	Alíquotas de 1% a 2% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1% a 2% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 6.999/2001, art. 12, I e II.
	Minas Gerais (MG)	Isenção.	Isenção.	Lei nº 14.937/2003, art. 3º, XIX.
	Rio de Janeiro (RJ)	Alíquota de 0,5%.	Alíquota de 1,5%.	Lei nº 2.877/1997, art. 10, VI-A e VII.
	São Paulo (SP)	Alíquota de 4%.	Isenção (até o fim de 2026; inclui veículos movidos a hidrogênio; somente para veículos que custam até R\$ 250.000,00)	Lei nº art. 9º, III, e Disposições Transitórias, art. 5º.
Sul	Paraná (PR)	Alíquotas de 1% a 3,5% (Isenção apenas para veículos elétricos a hidrogênio até 2027).	Alíquotas de 1% a 3,5% (Isenção apenas para veículos elétricos a hidrogênio até 2027).	Lei nº 14.260/2003, art. 4º, I e II, e art. 14, XV.
	Rio Grande do Sul (RS)	Isenção.	Alíquotas de 1% a 3% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 8.115/1985, art. 4º, II, e art. 9º, I a V.
	Santa Catarina (SC)	Alíquotas de 1% a 2% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Alíquotas de 1% a 2% (Sem distinção em relação aos veículos a combustão).	Lei nº 7.543/1988, art. 5º, I a IV.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A observação do Quadro 2 evidencia que, embora em algumas unidades federativas seja concedida alguma forma de isenção do IPVA para veículos elétricos (à bateria, híbridos e até os movidos a hidrogênio), trata-se de uma ocorrência minoritária. Somente 10 das 27 UFs, ou seja, aproximadamente 37%, concedem essa exclusão do crédito tributário para veículos elétricos a bateria (100% elétricos). Quanto aos híbridos, o número é ainda menor, com uma fração de  $\frac{6}{27}$ , o que equivale a 22,22% das unidades da Federação.

No que diz respeito às Regiões, vale ressaltar que o Nordeste destaca-se como a que mais concede isenções para veículos puramente elétrico, com uma proporção de  $\frac{5}{9}$  ou

55,55%. Já a Região Sudeste é a que mais isenta o pagamento de IPTU pela propriedade de híbridos, com  $\frac{2}{4}$  ou 50% das UFs eximindo os contribuintes dessa prestação.

Não se pode esquecer, quando se realiza esse tipo de análise, que tanto o IPI quanto o IPVA, não obstante a fixação das suas alíquotas deva ser guiada pela seletividade, são tributos com função eminentemente fiscal (Machado, 2018, p. 335 e 395). Em oposição ao imposto seletivo, a função extrafiscal do IPI e do IPVA é uma exceção, com o predomínio do propósito arrecadatório.

Ainda assim, a partir da análise do Quadro 2 e tomando o critério ambiental (que ganhou ainda mais força com a recém positivação expressa da proteção do meio ambiente na Constituição) como parâmetro para a seletividade, torna-se evidente que a política fiscal brasileira em prol de uma transição energética sustentável dos veículos rodoviários, no que se refere ao IPI e ao IPVA, tem sido adotada de maneira muito tênue pela União e pelas unidades da Federação. Essa constatação é fortalecida ainda mais pela crescente tendência dos Estados em retirar as poucas isenções ainda concedidas aos veículos elétricos.

Caetano e Moreira (2025, p. 71) citam Sergipe e Paraná como casos de Estados que retiraram essa exclusão do crédito tributário nos últimos anos. O Ceará (1992), por exemplo, que a princípio eximia os veículos elétricos a bateria da cobrança de imposto sobre sua propriedade, passou a exigir, em 1º de janeiro de 2021, o IPVA dos proprietários desses transportes a uma alíquota inicial de 0,5%, que será acrescida de mais 0,5% a cada novo exercício tributário até igualar as alíquotas relativas aos veículos a combustão. Outros dois Estados já têm o encerramento de suas isenções previstas para fim de 2026: Amapá (para veículos elétricos a bateria e híbridos) e São Paulo (para híbridos).

Essa tendência em prol do abandono das isenções coincide com um cenário de crescimento cada vez mais significativo da comercialização dos veículos elétricos a nível nacional. A seguir, o Quadro 3 demonstra o aumento das vendas de veículos eletrificados (a bateria, híbridos e híbridos *plug-in*) leves nos últimos cinco anos, segundo a Associação Brasileira de Veículo Elétrico - ABVE (2025).

**Quadro 3** - Crescimento das vendas de veículos eletrificados (a bateria, híbridos e híbridos plug-in) leves nos últimos cinco anos

Período	Unidades vendidas	Crescimento em relação ao período anterior
2020	19.745	—
2021	34.990	77,20%
2022	49.244	40,73%
2023	93.927	90,73%
2024	177.358	88,82%

Fonte: Adaptado de ABVE (2025).

A referida retirada das isenções de IPVA paralelamente ao crescimento considerável na venda de veículos elétricos no Brasil nos últimos anos, demonstrado pelo Quadro 3, indica que as poucas concessões desse benefício fiscal pelos governos estaduais e distritais têm sido, provavelmente, pouco motivadas pela proteção ambiental. Enquanto o número em circulação de veículos elétricos era insignificante, a receita obtida pela cobrança de imposto sobre a propriedade desses bens seria algo insignificante. No entanto, a partir do momento em que o número de veículos elétricos em circulação começou a ter algum destaque, a obtenção de receita a partir da cobrança de IPVA sobre esses transporte aparenta ter se revelado como algo atrativo aos governos das unidades federativas.

Tal comportamento, do ponto de vista da proteção ambiental e do direito fundamental ao meio ambiente, demonstra-se incoerente, pois, apesar do crescimento significativo das vendas dos veículos elétricos, elas ainda constituem parcela ínfima de um todo. Em 2024, a venda de veículos leves totalizou 2.483.696 unidades (Autoesporte, 2025). Isso significa que no mesmo período, os veículos elétricos leves *lato sensu* representaram apenas 7,24% das vendas do setor.

Logo, sabendo que a eletrificação dos transportes rodoviários é um dos principais meios de redução das emissões de GEEs em um país com grande parte da matriz energética formada por fontes limpas, que é o caso do Brasil, a política fiscal dos entes federados deveria induzir tal processo. Assim, ao menos enquanto os veículos elétricos corresponderem à menor porcentagem das vendas de automóveis, o ideal seria a aplicação da extrafiscalidade ambiental na tributação de automóveis, o que significa reduzir a carga tributária sobre a categoria menos poluente e recrudescê-la em relação aos veículos a combustão (mais poluentes).

### **4.3 Pontos controversos da incidência do imposto seletivo sobre veículos elétricos na LC nº 214/2025**

Findadas as considerações primárias a respeito da sustentabilidade dos veículos elétricos e da política fiscal brasileira a eles relacionada (ao menos no abarca o IPI e o IPVA), debruçar-se-á, agora, sobre o tratamento dado a esse tipo de automóvel pela norma que regula o imposto seletivo: a LC nº 214/2025.

#### **4.3.1 Art. 409, § 1º, I, da LC nº 214/2025**

Conforme já apontado, ao tratar da RMIT do IS, o seu critério material é composto pelos seguintes verbos e complementos: *produzir, extrair, comercializar ou importar bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente*. Isso designa, não apenas a função essencialmente extrafiscal desse imposto, mas também onde se encontra sua seletividade.

Diferentemente do IPI, do ICMS, do IPVA e do IPTU, a seletividade é observada dentro da sua própria hipótese tributária: Não se trata de tributar bens e serviços em geral, estipulando alíquotas maiores para aqueles que ocasionam algum dano, pois serão tributados somente os bens e serviços maléficos à saúde e ao meio ambiente. Disso, extrai-se que a finalidade para a qual esse imposto foi criado é a de reduzir e, se possível, pôr um fim a atividades econômicas e produtos que infligem algum dano à saúde e ao meio ambiente.

Dito isso, surge uma outra indagação: quais bens são nocivos à saúde e ao meio ambiente? Como já fora mencionado no capítulo anterior, como resposta a essa questão, o legislador ofereceu o § 1º, do art. 409, da LC nº 214/2025, que arrola, de modo amplo, os tipos de bens e serviços que serão considerados nocivos à saúde e ao meio ambiente. No inciso I do referido parágrafo foi incluído nesse rol o termo “veículos”, palavra genérica, que não faz distinção quanto aos tipos de propulsão. Assim o legislador parece assumir que todos os tipos de veículos - sejam movidos a combustão interna ou sejam veículos elétricos a bateria, híbridos, híbridos *plug-in* ou movidos a hidrogênio - são nocivos ao meio ambiente. Isso exclui a possibilidade, presente e futura, da existência de um veículo automotor terrestre que seja sustentável ou utilize uma tecnologia de propulsão que não agride sob nenhuma hipótese o meio ambiente.

A escolha por tributar automóveis com o Imposto Seletivo não visa acabar com o uso de todo e qualquer veículo dentro do território nacional, ideia essa que é, no mínimo,

fantasiosa. Pretende-se, na verdade, a substituição dos atuais veículos por automóveis movidos por meios não poluentes ou, ao menos, com uma taxa de emissão menos nociva, como é o caso dos veículos elétricos *lato sensu*. Logo, a redação do art. 409, § 1º, I, ao inserir todos os veículos, incluindo as alternativas mais sustentáveis, na hipótese tributária do IS, vai, em certa medida, de encontro à própria finalidade da formulação desse tributo.

#### 4.3.2 Anexo XVII da LC nº 214/2025

Além de listar em linhas gerais os tipos de bens e serviços considerados pela Lei como nocivos à saúde e ao meio ambiente, o § 1º faz remissão ao Anexo XVII da LC nº 214/2025, o qual apresenta um quadro que detalha esses produtos e atividades econômicas por meio de códigos. Os primeiros bens detalhados são os veículos que serão tributados pelo IS, relacionados da seguinte forma:

87.03; 8704.21 (exceto os caminhões); 8704.31 (exceto os caminhões); 8704.41.00 (exceto os caminhões); 8704.51.00 (exceto os caminhões); 8704.60.00 (exceto os caminhões); 8704.90.00 (exceto os caminhões); ressalvados os veículos com características técnicas específicas para uso operacional das Forças Armadas ou dos órgãos de Segurança Pública (BRASIL, 2025).

Nota-se a opção por eximir da tributação dois tipos de veículos, ainda que nocivos ao meio ambiente: os veículos com características técnicas específicas para uso operacional das Forças Armadas ou dos órgãos de Segurança Pública, e os caminhões. Estes últimos incluem aqueles movidos à diesel (RFB, 2021), um dos combustíveis mais prejudiciais ao meio ambiente, algo que escancara imediata contradição.

Para além da discussão em torno do fato de tais veículos serem poluentes, pode haver dúvida se é um caso de isenção, imunidade ou não incidência. Ora, se o art. 409, §1º, inciso I, enquadra todos os veículos como nocivos ao meio ambiente e, conseqüentemente, como parte do complemento verbal do critério material do imposto seletivo, logo os veículos destinados ao uso operacional das Forças Armadas ou dos órgãos de Segurança Pública, bem como os caminhões, por serem veículos, encontram-se também englobados pelo núcleo da hipótese tributária do IS.

Desse modo, não se está diante de *não incidência tributária*<sup>33</sup> do IS sobre esses veículos, já que estes ajudam a compor o critério material desse tributo que, juntamente com os critérios espacial e temporal, constitui a sua hipótese tributária. Exclui-se também da

<sup>33</sup> A não incidência, conforme o termo já indica, ocorre quando a norma jurídica tributária específica ou RMIT não incide sobre um fato concretizado no mundo, pois lhe faltam elementos para se configurar o suporte fático, isto é, a hipótese de incidência (Machado, 2018, p. 232-233).

análise a classificação como *imunidade tributária*<sup>34</sup>, pois trata-se de previsão infraconstitucional. Sendo assim, a não sujeição dos veículos destinados ao uso operacional das Forças Armadas ou dos órgãos de Segurança Pública e dos caminhões é um caso de isenção, pois a Lei Complementar, por intermédio do Anexo XVII, cria uma exceção à incidência da RMIT do imposto seletivo.

Feita essa digressão, volte-se a análise dos códigos do Anexo XVII, que estão de acordo com a Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM -, a qual é disponibilizada pela Receita Federal do Brasil - RFB (2021). Por meio da observância da NCM, é possível organizar os significados de cada um dos códigos mencionados no Anexo XVII da LC nº 214/2025 no quadro (Quadro 4) a seguir:

**Quadro 4** - Significados dos códigos dos veículos que compõem o critério material do imposto seletivo

Código	Significado
87.03	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para transporte de pessoas (exceto os veículos automóveis para transporte de dez pessoas ou mais, incluindo o motorista), incluindo os veículos de uso misto ( <i>station wagons</i> ) e os automóveis de corrida.
8704.21	Outros, unicamente com motor de pistão, de ignição por compressão (diesel ou semidiesel) de peso em carga máxima (bruto) não superior a 5 toneladas.
8704.31	Outros, unicamente com motor de pistão, de ignição por centelha (faísca) de peso em carga máxima (bruto) não superior a 5 toneladas.
8704.41.00	Outros, equipados para propulsão, simultaneamente, com motor de pistão de ignição por compressão (diesel ou semidiesel) e motor elétrico de peso em carga máxima (bruto) não superior a 5 toneladas.
8704.51.00	Outros, equipados para propulsão, simultaneamente, com motor de pistão de ignição por centelha (faísca) e motor elétrico de peso em carga máxima (bruto) não superior a 5 toneladas.
8704.60.00	Outros, unicamente com motor elétrico para propulsão.
8704.90.00	Outros.

Fonte: Adaptado de RFB, 2021.

Quando se averigua o Quadro 4, percebe-se que o Anexo XVII, da LC nº 214/2025, além da questionável concessão de isenção a veículos reconhecidamente poluentes, incluiu de modo expresso os veículos elétricos híbridos (códigos 8704.41.00 e 8704.51.00), e os

<sup>34</sup> Haverá a imunidade quando a regra jurídica tributária é impedida de incidir sobre o fato em decorrência de dispositivo presente na própria Constituição, que está acima de todas as demais normas que formam o sistema jurídico (Machado, 2018, p. 232)

totalmente elétricos (código 8704.60.00), os quais são duas das principais alternativas sustentáveis aos automóveis tradicionais, na hipótese tributária do Imposto seletivo. A incoerência dessa opção legislativa demonstra-se ainda mais estapafúrdia quando comparada à tributação de cunho arrecadatório, como a do IPVA sobre veículos elétricos, há pouco analisada.

O IPVA, como já explicitado, embora guie-se pela seletividade, exercendo minoritária função extrafiscal, tem fim primordialmente arrecadatório. Mesmo assim, e ainda que com frágil compromisso ambiental em sua política fiscal, alguns governos estaduais e o do Distrito Federal têm concedido isenção desse imposto quando relativo à propriedade de veículos elétricos.

A Reforma Tributária sedimentou três tributos sobre o consumo: a CBS e o IBS, que formam o IVA-Dual; e o Imposto Seletivo. Este, ao contrário do IPVA, é fundamentalmente extrafiscal, herdando a função que era do IPI. É, portanto, um tributo criado com intuito de intervir na economia a fim de proteger os direitos à saúde e ao meio ambiente. Enquanto isso, a tributação de cunho fiscal sobre o consumo concentra-se no IVA-Dual.

Todavia, em sentido contrário à extrafiscalidade ambiental inerente ao tributo em questão, o Anexo 4, da LC nº 214/2025, estabelece isenção para veículos poluentes, mas não para os veículos elétricos, que têm menor potencial de emissão de GEEs. A tributação de automóveis impulsionados por motor elétrico, do mesmo modo que os veículos a combustão, revela um desvio de função do IS em prol da arrecadação (campo já destinado ao IVA-Dual).

O texto do Anexo XVII, para além de uma guinada em direção ao propósito meramente arrecadatório, ameaça erodir o pretendido efeito interventor do IS. A ideia por trás da incidência desse tributo no setor automotivo é criar um estímulo negativo em relação a veículos poluentes, amplamente adotados no momento, induzindo o mercado a deixar de consumi-los e, como consequência, voltar-se para opções mais sustentáveis, como os elétricos, o que promoveria a substituição da frota atual por uma menos prejudicial ao meio ambiente. Entretanto, quando não há um diferencial de carga tributária, isto é, quando o IS incide tanto sobre os veículos a combustão quanto sobre os elétricos, o premeditado efeito ambiental desse imposto deixa de existir.

#### **4.3.3 Art. 419 da LC nº 214/2025**

Muito embora o texto final que originou a LC nº 214/2025 tenha inserido os veículos elétricos na hipótese tributária do Imposto Seletivo, com o art. 409, §1º, I, além de recusar

isenção a essa espécie de automóvel, por intermédio do Anexo XVII, deve-se destacar que o seu projeto inicial abria espaço para concessão de *alíquota zero*. A versão do Projeto de Lei Complementar (PLP) nº 68 de 2024 (que culminou na LC nº 214/2025) publicada no dia 24 de abril de 2024, previa, nos arts. 404 e 405 (os quais tratavam das alíquotas do IS sobre veículos), que as alíquotas de veículos tidos como sustentáveis deveriam ser reduzidas a zero:

Art. 404. Observado o disposto no art. 405, as alíquotas do Imposto Seletivo aplicáveis aos veículos classificados nos códigos da NCM/SH relacionados no Anexo XVIII serão estabelecidas em lei ordinária.

§ 1º As alíquotas referidas no caput serão reduzidas ou aumentadas em relação a cada veículo conforme enquadramento nos seguintes critérios, nos termos de lei ordinária:

I - potência do veículo;

II - eficiência energética;

III - desempenho estrutural e tecnologias assistivas à direção;

IV - reciclabilidade de materiais;

V - pegada de carbono; e

VI - densidade tecnológica.

**Art. 405. A alíquota do Imposto Seletivo fica reduzida a zero para veículos de que trata o caput do art. 404 que:**

**I - atendam a critérios de sustentabilidade ambiental;** ou

II - sejam destinados a adquirentes cujo direito ao benefício do regime diferenciado de que trata o art. 138 haja sido reconhecido pela RFB, nos termos do art. 142.

**§ 1º Será considerado sustentável o automóvel ou veículo comercial leve que atender a critérios específicos relativos a:**

**I - emissão de dióxido de carbono (eficiência energético-ambiental), considerado o ciclo do poço à roda;**

**II - reciclabilidade veicular;**

**III - realização de etapas fabris no País; e**

**IV - categoria do veículo.**

**§ 2º Para ser caracterizado como sustentável, o veículo deverá se enquadrar em índices mínimos ou máximos, conforme o caso, relacionados em lei ordinária para cada um dos critérios previstos no § 1º.**

§ 3º No caso de o adquirente ser pessoa referida no inciso II do caput do art. 138, a redução de alíquota de que trata o inciso II do caput alcança veículo cujo preço de venda ao consumidor, incluídos os tributos incidentes caso não houvesse as reduções, não seja superior a R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais).

§ 4º Observado o disposto no § 3º, aplicam-se ao Imposto Seletivo, no que couber, as disposições aplicáveis ao regime diferenciado de que trata a Seção VII do Capítulo IV do Título IV do Livro I, inclusive em relação à alienação do veículo e ao intervalo para a fruição do benefício. (Câmara dos Deputados, 2024, grifo nosso).

O § 1º do art. 404, enumerava critérios para direcionar a graduação das alíquotas sobre veículos elétricos, algo que representa uma aplicação da seletividade clássica (já vista no IPI, IPVA, ICMS e IPTU). Ademais, o art. 405, no seu inciso I, positiva redução de alíquota a zero sobre os veículos tidos como sustentáveis. Em seguida, o mesmo artigo, nos incisos do seu § 1º, listava parâmetros que deveriam ser levados em consideração na classificação de um veículo como sustentável: (1) emissão de dióxido de carbono (eficiência energético-ambiental), considerado o ciclo do poço à roda; (2) reciclabilidade veicular; (3)

realização de etapas fabris no País; e (4) categoria do veículo. Esses parâmetros seriam medidos por índices máximos e mínimos, a serem fixados em lei ordinária.

Essa previsão, caso tivesse sido aprovada no texto final da Lei Complementar, vincularia de modo obrigatório o legislador da lei ordinária que regulará as alíquotas, de modo a conceder alíquota zero automóveis mais afáveis ao meio ambiente, o que incluiria, muito provavelmente, os veículos elétricos *lato sensu*, já que eles são, atualmente, uma das principais alternativas sustentáveis para o setor automotivo. Assim, embora os veículos elétricos continuassem sendo incluídos na hipótese tributária do IS, a determinação do art. 405 teria um efeito próximo ao da isenção fiscal, uma vez que daria uma maior segurança quanto a não tributação dessa categoria de automóveis.

Todavia, isso foi deixado de lado nos art. 419 e 420 (já citados aqui), responsáveis pela redação final do Projeto, que se tornou a LC nº 214/2025. Os parâmetros de definição de um veículo sustentável foram movidos para o art. 419 como critérios para graduação das alíquotas. Já o art. 420, que substitui o art. 405 do PLP nº 68/2024, obriga a redução a zero da alíquota apenas para automóveis de passageiros que forem adquiridos por pessoas com deficiência, com transtorno do espectro autista ou por motoristas de táxi.

Não há mais, pois, a obrigatoriedade do favorecimento por meio de alíquota zero para qualquer veículo sustentável. Diante disso, é fortalecido o risco de o legislador ordinário, ao consolidar as alíquotas, instituir a cobrança do Imposto Seletivo sobre veículos elétricos (e qualquer outra alternativa sustentável), o que significará o desvio completo da finalidade extrafiscal ambiental sob a qual esse tributo foi engendrado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os veículos elétricos, embora possam aparentemente ser completamente inofensivos à natureza, por não liberarem GEEs via escapamento (ou os expelirem em menores quantidades, no caso dos híbridos), como fazem os transportes impulsionados por motor de combustão interna, podem ensejar significativo dano indireto no decorrer do seu ciclo de vida, desde da poluição decorrente da sua fabricação, passando pelo aumento de emissões para gerar mais energia elétrica, até baixa ainda viabilidade de reciclagem das baterias de íons de lítio. Porém, apesar disso tudo, conforme foi apontado na seção secundária 4.1, se porventura a implementação de veículos elétricos for concomitante a uma política de troca de fontes de geração de energia elétrica poluentes para fontes limpas, aquela pode reduzir significativamente as emissões no transporte rodoviário, contribuindo para mitigar o agravamento do efeito estufa.

O Brasil, por possuir abundância de fontes renováveis e limpas para produção energética, representa um território favorável à implementação de veículos elétricos quando comparado à média mundial. Não obstante essa vantagem que o país tem em termos de transição energética sustentável, a política fiscal de incentivo à inserção no mercado automotivo de veículos a bateria, híbridos (tradicionais e *plug-ins*) e a hidrogênio é algo realizado de maneira excessivamente comedida, sendo raras as ocorrências de alíquota zero na tributação pelo IPI, além do reduzido número de unidades da federação que concedem isenção para IPVA, segundo demonstrado na seção 4.2.

Nesse contexto de política fiscal frágil no que diz respeito a uma transição sustentável no setor rodoviário, a introdução de um imposto voltado apenas para desestimular a produção, extração, comercialização ou importação de serviços e de bens prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente, que é onde se encaixam os veículos a combustão, aparece como algo mais do que necessário no que concerne à tutela ambiental. Isso só reforça a qualificação da Reforma Tributária como um marco em prol do meio ambiente no ordenamento jurídico da Constituição de 1988, algo simbolizado pelo imposto seletivo e pela positivação do próprio princípio da proteção ambiental como norteador de todo o Sistema Tributário Nacional.

Devido ao seu propósito primordial de intervir no domínio econômico, induzindo a progressiva diminuição de certos produtos e atividades indesejadas, o imposto seletivo pode ser classificado como um tributo extrafiscal, já que, em seu caso, a extrafiscalidade predomina sobre a função fiscal, que só não deixa de existir porque o imposto arrecada. Além disso, o fato de sua incidência dar-se sobre bens e serviços específicos, designados conforme um

determinado critério (proteção à saúde e ao meio ambiente), o firma no campo da seletividade, a qual está entranhada no núcleo da sua hipótese tributária e não apenas na sua consequência, com a graduação das alíquotas.

A sua extrafiscalidade pode ainda ser classificada como ambiental, na medida em que os bens e serviços específicos sobre os quais incide são nocivos ao meio ambiente. A vinculação do IS à proteção do meio ambiente também o insere no campo de estudo da tributação ambiental.

A despeito do projetado impacto ambiental positivo do imposto seletivo, quando se debruça sobre a LC nº 214/2025, detendo-se, em especial, à tributação sobre o setor automotivo, tornam-se evidentes algumas contradições. A primeira delas está na sugestão feita pelo art. 409, § 1º, I, de que todos os veículos, sem exceção, existentes e que possam vir a existir, são nocivos ao meio ambiente. Essa interpretação resulta da adoção de terminologia muito genérica (“veículos”) no rol de bens e serviços que compõem o complemento verbal do critério material do IS.

O segundo ponto controverso encontra-se no Anexo XVII (ao qual o § 1º do art. 409 faz remissão) que esmiúça, de modo mais detalhado, os tipos bens e serviços levados em consideração na hipótese tributária. Ao tratar dos veículos, logo em suas primeiras linhas, ele insere os automóveis elétricos, a bateria e híbridos, na esfera daqueles sobre os quais será cobrado o imposto seletivo, ao passo que concede isenção para caminhões a diesel, que devido a natureza de seu combustível, representam alguns dos transportes terrestres mais poluentes.

O texto do Anexo XVII é problemático por duas angulações adjacentes. Primeiramente, porque a incidência do imposto tanto sobre veículos a combustão quanto sobre a opção sustentável desgasta o previamente traçado propósito de intervir no domínio econômico em prol da tutela ambiental, visto que enfraquece o pretendido estímulo negativo aos automóveis mais poluentes. Além do mais, proporciona um desvio de função na rota da fiscalidade, pois ao se tributar também os veículos elétricos, que são menos poluentes, ainda que com uma alíquota menor, o IS passa a se comportar, ao menos na incidência sobre seara automotiva, como um tributo concebido essencialmente para a arrecadação.

Por fim, o art. 419, malgrado aplique a seletividade, prevendo a graduação das alíquotas dos veículos de acordo com uma série de critérios relacionados à proteção ambiental, não obriga claramente a concessão de alíquota reduzida a zero para aqueles que atingirem níveis mínimos de sustentabilidade. Mesmo que isso não elimine a possibilidade de se estipular alíquota zero, reduz a garantia de que o legislador ordinário, ao fixar as alíquotas,

dê ensejo à cobrança de IS sobre veículos elétricos e outras formas de motorização sustentável.

Outrossim, ainda que, em lei ordinária, opte-se por conceder alíquota zero para os veículos elétricos, eximindo-os da cobrança de imposto seletivo, a controvérsia ainda permanecerá. O fato dos veículos elétricos e quaisquer outras opções sustentáveis estarem inseridos na hipótese tributária do IS, nos termos do art. 409, § 1º, I, e Anexo XVII da LC nº 214/2025, faz com que esse imposto, aqui estudado, comporte-se, ao menos no que diz respeito aos automóveis, como um tributo criado para fins arrecadatórios que tem uma destinação ambiental - como são o IPI e o IPVA - e não como foi inicialmente concebido: um tributo extrafiscal com finalidade ambiental que, por ser uma prestação pecuniária compulsória, acaba arrecadando como receita da União.

## REFERÊNCIAS

- ACRE. **Lei Complementar nº 483, de 17 de dezembro de 2024**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores – IPVA e revoga a Lei Complementar nº 114, de 30 de dezembro de 2002. Publicada no Diário Oficial do Estado do Acre nº 13.927, em 18 dez. 2024. Disponível em: <https://sefaz.ac.gov.br/2021/?p=21413>. Acesso em: 4 jul. 2025.
- ALAGOAS. **Lei nº 6.555, de 30 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o tratamento tributário relativo ao imposto sobre propriedade de veículos automotores - IPVA. Diário Oficial do Estado, Maceió, 31 dez. 2004. Disponível em: <https://gcs2.sefaz.al.gov.br/#/documentos/visualizar-documento?key=hzoQ3znM15A%3D>. Acesso em: 4 jul. 2025.
- ALCOFORADO, Antônio Machado Guedes. A hipótese da regra-matriz de incidência tributária do imposto seletivo. *In*: CARVALHO, Paulo de Barros (Coord.); VERGUEIRO, Camila Santos; BRITTO, Lucas Galvão de (orgs.). **A reforma do sistema tributário nacional sob a perspectiva do constructivismo lógico-semântico: O texto da Emenda Constitucional 132/2023**. São Paulo: Editora Noeses, 2024.
- AMAPÁ. **Decreto nº 3.677, de 18 de março de 2025**. Dispõe sobre o Regulamento do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores, Aquáticos e Aéreos (IPVA) do Estado do Amapá. Diário Oficial do Estado do Amapá, Macapá, 18 mar. 2025. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?legislacao=475268>. Acesso em: 4 jul. 2025.
- AMAZONAS. **Decreto nº 26.428, de 2 de maio de 2006**. Regulamenta o Código Tributário do Estado do Amazonas quanto ao Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA). Diário Oficial do Estado do Amazonas, Rio Branco, 2 maio. 2006. Disponível em: <https://sistemas.sefaz.am.gov.br/get/Normas.do?metodo=viewDoc uuid Doc=3d7674c1-78f4-4dff-8340-08bd7bd1527a>. Acesso em: 4 jul. 2025.
- ARANGUES, I. R.; SIQUEIRA, A. F.; AGUIAR, L. G. de; RÓS, P. C. M. da; NAPOLEÃO, D. A. dos S.; IZÁRIO FILHO, H. J.; ALCÂNTARA, M. A. K. de. Electric vehicles: A descriptive study of their environmental impacts. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32235>. Acesso em: 1 jul. 2025.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO VEÍCULO ELÉTRICO - ABVE. **Venda de híbridos plug-in disparam no Brasil e lideram eletrificação**. São Paulo: ABVE, 8 maio 2025. Disponível em: [https://abve.org.br/venda-de-hibridos-plug-in-disparam-no-brasil-e-lideram-eletrificacao/?utm\\_source=chatgpt.com](https://abve.org.br/venda-de-hibridos-plug-in-disparam-no-brasil-e-lideram-eletrificacao/?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 6 jul. 2025.
- ATALIBA, Geraldo. **Hipótese de Incidência**. 4. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1990.
- AUTOESPORTE. **Veja os 50 carros novos mais vendidos no Brasil em 2024**. Autoesporte, 2 jan. 2025. Disponível em: <https://autoesporte.globo.com/setor-automotivo/mercado-automotivo/noticia/2025/01/veja-50-carros-novos-mais-vendidos-brasil-2024.ghtml>. Acesso em: 6 jul. 2025.

BAHIA. **Lei nº 6.348, de 17 de dezembro de 1991**. Dispõe sobre o imposto sobre a propriedade de veículos automotores - IPVA. Diário Oficial do Estado, 19 dez. 1991, Salvador. Disponível em:  
[http://mbusca.sefaz.ba.gov.br/DITRI/leis/leis\\_estaduais/legest\\_1991\\_6348\\_lei\\_ipva.pdf](http://mbusca.sefaz.ba.gov.br/DITRI/leis/leis_estaduais/legest_1991_6348_lei_ipva.pdf). Acesso em: 4 jul. 2025.

BALEEIRO, Aliomar. **Uma Introdução à Ciência das Finanças**. 18. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2012.

BARROSO RIOS, P.; VIDAL MARCÍLIO POMPEU, G. As consequências da reforma tributária na defesa do meio ambiente. **REVISTA DA AGU**, [S. l.], v. 23, n. 4, 2024. DOI: 10.25109/2525-328X.v.23.n.4.2024.3532. Disponível em:  
<https://revistaagu.agu.gov.br/index.php/AGU/article/view/3532>. Acesso em: 3 maio. 2025.

BECKER, Alfredo Augusto. **Teoria Geral do Direito Tributário**. 5. ed. São Paulo: Noeses, 2010.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 28. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

BRANCO, Paulo Gustavo G.; MENDES, Gilmar. **Curso de Direito Constitucional**. 19. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2024. E-book. p.103. ISBN 9786553629417. Disponível em:  
<https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553629417/>. Acesso em: 14 abr. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 11 fev. 2025.

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. Brasília: Presidência da República, Casa Civil — Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2025. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp214.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp214.htm). Acesso em: 21 jun. 2025.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 2024. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5172.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172.htm). Acesso em: 11 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Análise Arrecadação Dez 2024**. Brasília: Ministério da Fazenda, 28 jan. 2025. Disponível em:  
<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/relatorios/arrecadacao-federal/2024/apresentacao-arrecadacao-dez-2024.pdf/view>. Acesso em: 17 fev. 2025.

CAETANO, Emerson Reginaldo; MOREIRA, Felipe Kern. O papel das isenções de tributos sobre a propriedade de veículos elétricos ou híbridos no cumprimento de acordos sobre mudanças climáticas firmados pelo Brasil. **Revista de Direito Tributário e Financeiro**, Florianópolis, Brasil, v. 10, n. 2, 2025. DOI: 10.26668/IndexLawJournals/2526-0138/2024.v10i2.11007. Disponível em:

<https://www.indexlaw.org/index.php/direitotributario/article/view/11007>. Acesso em: 3 jul. 2025.

CALIENDO, Paulo. Base de cálculo e alíquota do imposto seletivo. *In*: CARVALHO, Paulo de Barros (Coord.); VERGUEIRO, Camila Santos; BRITTO, Lucas Galvão de (orgs.). **A reforma do sistema tributário nacional sob a perspectiva do constructivismo lógico-semântico: O texto da Emenda Constitucional 132/2023**. São Paulo: Editora Noeses, 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei Complementar n.º 68, de 2024**. Institui o Imposto sobre Bens e Serviços - IBS, a Contribuição Social sobre Bens e Serviços - CBS e o Imposto Seletivo - IS e dá outras providências. Mesa da Câmara dos Deputados, Brasília, 24 de abril de 2024. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2430143>.

Acesso em: 08 jul. 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Proposta de Emenda à Constituição n.º 45, de 2019**. Altera o Sistema Tributário Nacional e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em:

[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1728369&filename=PEC+45%2F2019](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1728369&filename=PEC+45%2F2019). Acesso em: 11 maio 2025.

CARRAZZA, Roque Antônio. **Curso de Direito Constitucional Tributário**. 29. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de Direito Tributário**. 31. ed. rev. e atual. São Paulo: Noesis, 2021.

CAVALCANTE, Denise Lucena. A finalidade extrafiscal dos impostos seletivos. *In*: CARVALHO, Paulo de Barros (Coord.); VERGUEIRO, Camila Santos; BRITTO, Lucas Galvão de (orgs.). **A reforma do sistema tributário nacional sob a perspectiva do constructivismo lógico-semântico: O texto da Emenda Constitucional 132/2023**. São Paulo: Editora Noeses, 2024a.

CAVALCANTE, Denise Lucena. Inovações na Emenda Constitucional n. 132/2013: A proteção do meio ambiente como princípio do sistema tributário brasileiro. *In*: LEONETTI, Carlos Araújo (Coord.); MICHELS, Gilson Wessler; VECCHIO, Humberto Pereira; GERMINARI, Jefferson Patrik; GASSEN, Valcir (orgs.). **Direito Tributário Constitucional**. Uberlândia: Marco Teórico, 2024b.

CAVALCANTE, Denise Lucena. **Tributação ambiental e aspectos da extrafiscalidade**.

Notus - IBET, São Paulo, 26 ago. 2019. Disponível em:

<https://www.ibet.com.br/%E2%80%A2tributacao-ambiental-e-aspectos-da-extrafiscalidade-por-denise-lucena-cavalcante/>. Acesso em: 3 mar. 2025.

CEARÁ. **Lei n.º 12.023, de 20 de novembro de 1992**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA. Diário Oficial do Estado, Fortaleza, 17 dez. 1992. Disponível em:

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=121776#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o>

[%20Imposto%20sobre,1992%2C%20que%20regulamenta%20esta%20Lei](#). Acesso em: 4 jul. 2025.

CHAGAS, André Luis Squarize. Governo, escolha pública e externalidades. *In*: GREMAUD, Amaury P.; PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de (org.). **Manual de economia: equipe de professores da USP**. 7. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2017. E-book. p.287. ISBN 9788547220303. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547220303/>. Acesso em: 2 abr. 2025.

COSTA, Regina Helena. Apontamentos sobre a Tributação Ambiental no Brasil. *In*: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto nº 34.024, de 10 de dezembro de 2012**. Consolida e regulamenta a legislação que institui o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA. Diário Oficial, Brasília, 11 dez. 2012. Disponível em: [https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/72965/exec\\_dec\\_34024\\_2012.html#art6\\_par29\\_par30\\_add](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/72965/exec_dec_34024_2012.html#art6_par29_par30_add). Acesso em: 5 jul. 2025.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE. **Balanco Energético Nacional 2025: ano base 2024**. Rio de Janeiro: EPE, 2025. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2025>. Acesso em: 3 jul. 2025.

ESPÍRITO SANTO. **Lei nº 6.999, de 27 de dezembro de 2001**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores – IPVA, consolidando e atualizando as normas do tributo e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Vitória, 28 dez. 2001. Disponível em: <https://www3.al.es.gov.br/arquivo/documents/legislacao/html/lei69992001.html>. Acesso em 5 jul. 2025.

EUROSTAT. **Environmental taxes: a statistical guide**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-39-01-077>. Acesso em: 2 abr. 2025.

GOIÁS. **Lei nº 11.651, de 26 de dezembro de 1991**. Institui o Código Tributário do Estado de Goiás. Diário Oficial do Estado, Goiânia, 26 dez. 1991. Disponível em: <https://appasp.economia.go.gov.br/legislacao/arquivos/Cte/CTE.htm#A90>. Acesso em: 5 jul. 2025.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY – IEA. **Global Energy Review 2025: global trends**. Paris: IEA, março 2025. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025/global-trends>. Acesso em: 3 jul. 2025.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY – IEA. **Global EV Outlook 2024: Moving towards increased affordability**. Paris: IEA, abril 2024. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>. Acesso em: 2 jul. 2025.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **LC 214/2025 comentada: Reforma Tributária - Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), Contribuição Social sobre Bens e Serviços (IBS) e Imposto Seletivo (IS)**. 1. ed. São Paulo: Atlas Jurídico, 2025a.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **Manual de Direito Tributário**. 15. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2025b. E-book. p.84. ISBN 9786559776962. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559776962/>. Acesso em: 09 mai. 2025.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **Reforma tributária comentada e comparada: emenda constitucional 132, de 20 de dezembro de 2023**. 1. ed. Barueri: Atlas, 2024.

MACHADO, Hugo de Brito. **Curso de Direito Tributário**. 39. ed. rev. atual. São Paulo: Malheiros, 2018.

MARANHÃO. **Lei nº 7.799, de 19 de dezembro de 2002**. Dispõe sobre o Sistema Tributário do Estado do Maranhão. Diário Oficial do Estado, São Luís, 26 dez. 2002. Disponível em: <https://sistemas1.sefaz.ma.gov.br/portalsefaz/jsp/pagina/pagina.jsf?codigo=1669>. Acesso em: 4 jul. 2025.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei nº 1.810, de 22 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre os tributos de competência do Estado e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Campo Grande, 23 dez. 1997. Disponível em: <https://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/448b683bce4ca84704256c0b00651e9d/037448c46af3acaf04256d410048094b?OpenDocument>. Acesso em: 5 jul. 2025.

MATO GROSSO. **Lei nº 7.301, de 17 de julho de 2000**. Institui o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Cuiabá, 17 jul. 2000. Disponível em: <https://app1.sefaz.mt.gov.br/0325677500623408/07FA81BED2760C6B84256710004D3940/62CE5995729DDCEA03256921006ED745>. Acesso em: 5 jul. 2025.

MILNE, Janet E. Environmental Taxation: Why Theory Matters. *In*: \_\_\_\_\_. (org.). **Environmental Taxation and The Law**. Vol. 1. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing, 2017. p. 31-54.

MILNE, Janet E.; ANDERSEN, Mikael Skou. Introduction to environmental taxation concepts and research. *In*: \_\_\_\_\_. (org.). **Handbook of Research on Environmental Taxation**. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing, 2014. p. 15-32.

MINAS GERAIS. **Lei nº 14.937, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA - e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Belo Horizonte, 24 dez. 2003. Disponível em: [https://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao\\_tributaria/ipva//index.html](https://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/ipva//index.html). Acesso em: 5 jul 2025.

MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. **Tributação ambiental: Reflexões sobre a introdução da variável ambiental no sistema tributário**. São Paulo: Saraiva, 2014.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environmentally related taxes in OECD countries: issues and strategies**. Paris: OECD Publishing, 2001. Disponível em: [https://www.oecd.org/en/publications/environmentally-related-taxes-in-oecd-countries\\_9789264193659-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/environmentally-related-taxes-in-oecd-countries_9789264193659-en.html). Acesso em: 2 abr. 2025.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendation of the Council on Guiding Principles concerning International Economic Aspects of Environmental Policies**. Paris: OCDE, 1972. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/4/4.en.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2025.

PARÁ. **Lei nº 6.017, de 30 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores – IPVA. Diário Oficial do Estado do Pará, Belém, 1996. Disponível em: [http://antigo.sefa.pa.gov.br/legislacao/interna/lei/lp1996\\_06017.pdf](http://antigo.sefa.pa.gov.br/legislacao/interna/lei/lp1996_06017.pdf). Acesso em: 4 jul. 2025.

PARAÍBA. **Lei nº 11.007, de 6 de novembro de 2017**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, João Pessoa, 7 nov. 2017. Disponível em: <https://www.sefaz.pb.gov.br/legislacao/65-leis/ipva/5032-lei-n-11-007-de-06-de-novembro-de-2017>. Acesso em: 4 jul. 2025.

PARANÁ. **Lei nº 14.260, de 22 de dezembro de 2003**. Estabelece normas sobre o tratamento tributário pertinente ao Imposto Sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA. Diário Oficial do Estado, Curitiba, 23 dez. 2003. Disponível em: <https://www.fazenda.pr.gov.br/Pagina/Legislacao-Tributaria>. Acesso em: 5 jul. 2025.

PERNAMBUCO. **Lei nº 10.849, de 28 de dezembro de 1992**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA. Diário Oficial do Estado, Recife, 29 dez. 1992. Disponível em: <https://www.sefaz.pe.gov.br/Legislacao/Tributaria/Consolidada-Por-Assunto/Paginas/IPVA.aspx>. Acesso em: 4 jul. 2025.

PIAUI. **Lei n. 4.548, de 29 de dezembro de 1992**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores, IPVA. Diário Oficial do Estado, Teresina, 30 dez. 1992. Disponível em: <https://portaldalegisacao.sefaz.pi.gov.br/inicio>. Acesso em: 4 jul. 2025.

PITRONE, Federica. **Environmental taxation: a legal perspective**. 2014. Tese (Doutorado em Direito dos Negócios e Tributário da Empresa) – Universidade Luiss Guido Carli, Roma, 2014. Disponível em: <https://iris.luiss.it/handle/11385/200939>. Acesso em: 2 mar. 2025.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL - RFB. **Download NCM – Nomenclatura Comum do Mercosul**. Brasil: Receita Federal, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/classificacao-fiscal-de-mercadorias/download-ncm-nomenclatura-comum-do-mercosul>. Acesso em: 21 jun. 2025.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL - RFB. **Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados – TIPI**. Versão aprovada pelo Decreto nº 11.158, de 29 de julho de 2022. Brasília: Receita Federal do Brasil, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/tipi-tabela-de-incidencia-do-imposto-sobre-produtos-industrializados>. Acesso em: 4 jul. 2025.

REQUIA, W. J.; MOHAMED, M.; HIGGINS, C. D.; ARAIN, A.; FERGUSON, M. How clean are electric vehicles? Evidence-based review of the effects of electric mobility on air pollutants, greenhouse gas emissions and human health. **Atmospheric Environment**, v. 185, p. 64–77, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1352231018302711>. Acesso em: 1 jul. 2025.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 2.877, de 22 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre o imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA). Diário Oficial do Estado, Rio de Janeiro, 23 de dez. 1997. Disponível em: <https://portal.fazenda.rj.gov.br/ipva/legislacao-pertinente/>. Acesso em: 5 de jul. 2025.

RIO GRANDE DO NORTE. **Lei nº 6.967, de 30 de dezembro de 1996**. Diário Oficial do Estado, Natal, 31 dez. 1996. Disponível em: <https://iframe.leisestaduais.com.br/rn/lei-ordinaria-n-6967-1996-rio-grande-do-norte-dispoe-sobre-o-imposto-de-propriedade-de-veiculos-automotores-ipva-e-da-outras-providencias?q=IPVA&origin=instituicao>. Acesso em: 4 jul. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 8.115, 30 de dezembro de 1985**. Institui o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores. Diário Oficial do Estado, Porto Alegre, 30 dez. 1985. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/FileRepository/repLegisComp/Lei%20n%C2%BA%2008.115.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2025.

RONDÔNIA. **Lei nº 950, de 22 de dezembro de 2000**. Institui o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores – IPVA. Diário Oficial do Estado, Porto Velho, 22 dez. 2000. Disponível em: <https://legislacao.sefin.ro.gov.br/textoLegislacao.jsp?texto=773>. Acesso em: 4 jul. 2025.

RORAIMA. **Lei nº 59, de 29 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Estadual e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Boa Vista, 29 dez. 1993. Disponível em: <https://www.sefaz.rr.gov.br/cidadao/downloads/category/475-02-codigo-tributario-estadual-atualizado-lei-n-59-93>. Acesso em: 4 jul. 2025.

SAMUEL, Rodrigo Carvalho. **Tributação ambiental no Brasil**. São Paulo: Editora Intelecto, 2018.

SANTA CATARINA. **Lei nº 7.543, de 30 de dezembro de 1988**. Institui o imposto sobre a propriedade de veículos automotores e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Florianópolis, 30 dez. 1988. Disponível em: [https://legislacao.sef.sc.gov.br/Consulta/Views/Publico/Frame.aspx?x=/Cabecalhos/frame\\_lei\\_88\\_7543.htm](https://legislacao.sef.sc.gov.br/Consulta/Views/Publico/Frame.aspx?x=/Cabecalhos/frame_lei_88_7543.htm). Acesso em: 5 jul. 2025.

SÃO PAULO. **Lei nº 13.296, de 23 de dezembro de 2008**. Estabelece o tratamento tributário do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA. Diário Oficial do Estado, São Paulo, 24 dez. 2008. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2008/lei-13296-23.12.2008.html>. Acesso em: 5 jul. 2025.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. E-book. p.282. ISBN 9786559648603. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559648603/>. Acesso em: 31 mar. 2025.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental: Introdução, Fundamentos e Teoria Geral**. São Paulo: Saraiva, 2014.

SERGIPE. **Lei nº 7.655, de 17 de junho de 2013**. Estabelece nova disciplina para o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores – IPVA, no âmbito do Estado de Sergipe, e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado, Aracaju, 19 de jun. 2013. Disponível em: <http://legislacaoonline.sefaz.se.gov.br:17501/IPVA/Leis/2013/lei7655-13.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2025.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 9. ed. São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2011.

TAVARES, André Ramos. **Direito Constitucional Econômico**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Método, 2006.

TIMILSINA, R. R.; ZHANG, J.; RAHUT, D. B.; PATRADOOL, K.; SONOBE, T. Global drive toward net-zero emissions and sustainability via electric vehicles: an integrative critical review. **Energy, Ecology and Environment**, v. 10, n. 2, p. 125–144, 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40974-024-00351-7>. Acesso em: 1 jul. 2025.

TOCANTINS. **Lei nº 1.287, de 28 de dezembro de 2001**. Dispõe sobre o Código Tributário do Estado do Tocantins, e adota outras providências. Diário Oficial do Estado, Palmas, 28 dez. 2001. Disponível em: [https://ipva.sefaz.to.gov.br/legislacao.php#\\_Toc431565063](https://ipva.sefaz.to.gov.br/legislacao.php#_Toc431565063). Acesso em: 4 jul. 2025.

TOLKIEN, J. R. R. **O Senhor dos Anéis: Primeira Parte: A Sociedade do Anel**. Tradução: Lenita Maria Rímoli Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

U.S. DEPARTMENT OF ENERGY. **Electric Vehicle Benefits and Considerations**. Alternative Fuels Data Center, 2022. Disponível em: <https://afdc.energy.gov/fuels/electricity-benefits>. Acesso em: 2 jul. 2025.

UNITED NATIONS. **Report of the United Nations Conference on the Human Environment: Stockholm, 5-16 June 1972**. New York: United Nations, 1973. (A/CONF.48/14/Rev.1). Disponível em: <https://docs.un.org/en/A/CONF.48/14/Rev.1>. Acesso em: 24 abr. 2025.