

O IMPOSTO SOBRE A PROPRIEDADE DE VEÍCULOS AUTOMOTORES COMO INSTRUMENTO DE TRIBUTAÇÃO SUSTENTÁVEL: ANÁLISE CRÍTICA ACERCA DAS POSSIBILIDADES DE CONCILIAÇÃO ENTRE O TRIBUTO E O MEIO AMBIENTE

Cintya Nishimura Durães¹

Maria de Fátima Ribeiro²

Resumo: A presente pesquisa aborda questões acerca das possibilidades de influência da tributação na proteção e preservação do meio ambiente, destacadamente em relação ao IPVA. Analisa-se o tributo estadual desde a sua concepção, características, relação com o meio ambiente, oposição à preservação ambiental, o viés extrafiscal como instrumento de sustentabilidade, bem como o direito humano ao meio ambiente saudável e a existência de um IPVA “ecológico”. Questiona-se a respeito da existência de isenção total do imposto para os proprietários de veículos com mais tempo de fabricação e uso, e como isso afeta a qualidade ambiental. Adota-se o método indutivo, partindo-se da premissa de que a aplicação da extrafiscalidade ao imposto em estudo aliada a políticas públicas de estímulo às escolhas

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade de Marília – UNIMAR. Mestre em Direito pela Universidade de Marília – UNIMAR com apoio da CAPES-PROSUP. Especialista em Direito Processual Civil pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Especialista em Direito Público com ênfase em gestão pública pelo Instituto Damásio de Direito. Especialista em Direito Digital e Compliance pelo Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM. Bacharel em Direito pela Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”. Advogada.

² Pós-Doutora em Direito Fiscal pela Universidade de Lisboa. Doutora em Direito Tributário pela Pontifícia Universidade Católica – PUC/SP. Docente do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Marília (UNIMAR).

favoráveis ao ecossistema é capaz de mudar os comportamentos da população. Destaca-se a importância da pesquisa para as reflexões acadêmicas e no âmbito do legislativo, enfatizando-se a necessidade de ser revista a isenção do IPVA para veículos potencialmente prejudiciais ao meio ambiente equilibrado. Observou-se que a tributação é um instrumento a disposição da Administração Pública que pode estimular e desestimular comportamentos e escolhas por parte da população brasileira, refletindo diretamente na qualidade do ecossistema local, regional, nacional e mundial.

Palavras-Chave: Meio ambiente. Proteção. Tributação. Sustentabilidade.

THE TAX ON THE PROPERTY OF MOTOR VEHICLES AS A SUSTAINABLE TAX INSTRUMENT: CRITICAL ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF CONCILIATION BETWEEN TAX AND THE ENVIRONMENT

Abstract: This research addresses questions about the possibilities of influence of taxation on the protection and preservation of the environment, especially in relation to IPVA. The state tax is analyzed from its conception, characteristics, relationship with the environment, opposition to environmental preservation, the extrafiscal bias as an instrument of sustainability, as well as the human right to a healthy environment and the existence of an "ecological" IPVA. Questions are raised about the existence of a total tax exemption for owners of vehicles with more time of manufacture and use, and how this affects environmental quality. The inductive method is adopted, starting from the premise that the application of extrafiscality to the tax under study combined with public policies to stimulate choices favorable to the ecosystem is capable of changing the behavior of the population. The importance of research for academic reflections

and in the legislative scope is highlighted, emphasizing the need to review the IPVA exemption for vehicles potentially harmful to the balanced environment. It was observed that taxation is an instrument available to the Public Administration that can stimulate and discourage behaviors and choices on the part of the Brazilian population, directly reflecting on the quality of the local, regional, national and global ecosystem.

Keywords: Environment. Protection. Taxation. Sustainability.

INTRODUÇÃO



tributação no Brasil é disciplinada pela Constituição Federal de 1988 e leis infraconstitucionais permitindo a Administração Pública investir o produto arrecadado à título de imposto em benefício da população em forma de serviços públicos, custeio das atividades administrativas, dentre outras finalidades, visto que tal espécie tributária não é vinculada especificamente a uma destinação.

O legislador federal ao estabelecer na Constituição determinadas competências aos demais entes federativos – estados, Distrito Federal e municípios – abriu espaço para a exigência do pagamento de tributos por estes instituídos, aplicando o montante arrecadado em diversas áreas de interesse coletivo, dentre elas o direito ao meio ambiente saudável.

O Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores é um tributo, de competência estadual, cujo produto é em parte repassado aos municípios para que estes possam executar as atividades que lhes são incumbidas em áreas como educação, saúde, segurança pública, pavimentação, preservação e proteção ambiental, custeio da máquina pública, dentre tantas outras despesas a cargo do poder público local.

O direito ao meio ambiente saudável é previsto na

Constituição Federal de 1988 como princípio, sendo responsabilidade de todos a sua preservação e proteção. É considerado direito humano, além de ser imprescindível para a continuidade da vida no planeta Terra. Entretanto, o desenvolvimento econômico e as atividades diárias a partir das escolhas da humanidade tem impactado o ecossistema, produzindo externalidades negativas que implicam na qualidade de vida das pessoas, da fauna e da flora.

O uso de combustíveis fósseis pelos veículos é uma das causas de emissão de gases e partículas poluentes que contribui diretamente para as mudanças climáticas e suas consequências desastrosas. O aquecimento global tem aumentado a cada ano elevando a urgência em se buscar formas de reduzi-lo, sob pena de estar em risco a própria existência da vida na Terra.

Diante disso, conciliar o equilíbrio ambiental com o desenvolvimento econômico se tornou um desafio para a humanidade. Todavia, é possível encontrar soluções tecnológicas capazes de diminuir significativamente o impacto das atividades sem impedir a continuidade do desenvolvimento. Mas, como promover a preservação e a proteção do meio ambiente concomitantemente com as necessidades da sociedade? A tributação é capaz de instrumentalizar esse objetivo? De que maneira?

As respostas para essas questões são construídas ao longo do presente estudo, analisando-se as possibilidades existentes no ordenamento jurídico nacional, destacadamente em relação ao IPVA. Procurou-se com esta pesquisa observar como a tributação pode servir de instrumento para a efetivação dos princípios constitucionais ambientais com ênfase para o princípio do protetor-recebedor.

Tomou-se como parâmetro principal a legislação do estado de São Paulo acerca do IPVA, relacionando-se também o que vem sendo discutido no âmbito do legislativo paulista no tocante a concessão de benefícios fiscais, que poderá servir como paradigma para outros estados brasileiros.

Sugere-se ao legislador estadual que seja revista a isenção da cobrança do referido imposto para determinados veículos, visando à reflexão para serem encontradas soluções práticas de desestímulo ao uso dos que são potencialmente mais poluentes, bem como o estabelecimento de políticas públicas visando o aumento do uso daqueles que são favoráveis ambientalmente.

1. INSTITUIÇÃO E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO IPVA

O Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) na Constituição Federal de 1988 surgiu a partir da Emenda Constitucional nº 3 que inseriu no artigo 155, inciso III a competência conferida aos Estados e ao Distrito Federal para o instituírem³. O dispositivo também traz previsão acerca da fixação das alíquotas mínimas e a possibilidade de existirem alíquotas diferenciadas em função do tipo e da utilização do veículo⁴.

De acordo com Trennepohl (2011, p. 87): “A Constituição Federal de 1988 abraçou a descentralização tributária, delegando atribuições às esferas federativas, deixando aos Estados e Municípios grande parcela da competência”. Observa-se no texto constitucional a partir do artigo 145 a disposição de normas acerca da tributação. Os artigos 155 e 156 versam sobre as competências atribuídas aos Estados, Distrito Federal e Municípios, não restando dúvidas de que o IPVA é tributo a cargo estadual e do DF.

Antes de sua existência, a União recolhia Taxa Rodoviária Federal (TRF), instituída pelo Decreto-lei nº 397/1968, que

³ CF/88, art. 155 Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre: [...], III - propriedade de veículos automotores. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 3, de 1993)

⁴ CF/88, art. 155, § 6º O imposto previsto no inciso III: I - terá alíquotas mínimas fixadas pelo Senado Federal; II - poderá ter alíquotas diferenciadas em função do tipo e utilização. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

era cobrada de todo veículo que transitasse no país, sendo o produto desta destinado exclusiva e integralmente para investimentos na conservação de estradas federais. Com o advento do Decreto-lei nº 999, passou-se a cobrar a Taxa Rodoviária Única (TRU) de todos os proprietários de automóveis registrados e licenciados no Brasil. Em 1985, por meio da Emenda Constitucional nº 27 à CF/1969, estabeleceu-se a competência para que os Estados e o Distrito Federal instituíssem o IPVA, que foi recepcionado pela CF/88 (COSTA, 2019, p. 35-39).

O produto resultante da arrecadação do IPVA é investido pelos Estados e Municípios em diversos serviços como saúde, educação, segurança e transporte. Por se tratar de imposto, e não mais de taxa, o dinheiro recolhido não é vinculado a nenhuma atividade estatal específica⁵, ou seja, não há destinação exclusiva determinada pela lei⁶, de modo que parte do valor atualmente auferido através do referido tributo pode ser destinada inclusive à tutela ambiental.

No estado de São Paulo a repartição do montante arrecadado a título de IPVA é prevista na lei nº 13.296/2008⁷, determinando que 50% da receita deve ser repassada do Estado para o Município no qual está domiciliado o proprietário do veículo. Este, por sua vez, investe os valores recebidos em serviços públicos disponíveis para a população, bem como para satisfazer

⁵ CF/88, 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;

⁶ CTN, art. 16 Imposto é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte.

⁷ Artigo 40 - Do produto da arrecadação do imposto, descontadas outras destinações instituídas por lei federal, 50% (cinquenta por cento) constituirá receita do Município onde estiver domiciliado, nos termos do artigo 4º desta lei, o proprietário do veículo, incluídos os valores correspondentes aos juros e aos acréscimos moratórios.

as necessidades financeiras da máquina pública⁸.

Considerando a legislação vigente no estado de São Paulo, o IPVA tem como contribuinte o proprietário e/ou o responsável⁹ pelo veículo automotor, sendo considerado fato gerador¹⁰ do imposto a propriedade de veículo automotor. Quanto à

⁸ Pagamento de folha salarial dos servidores públicos, aquisição de materiais necessários ao desempenho das funções públicas, dentre outras.

⁹ Lei nº 13.296/2008, artigo 5º - Contribuinte do imposto é o proprietário do veículo. Parágrafo único - No caso de pessoa jurídica, considera-se contribuinte:

1 - cada um dos seus estabelecimentos para fins de cumprimento das obrigações contidas nesta lei;

2 - o conjunto dos estabelecimentos para fins de garantia do cumprimento das obrigações.

Artigo 6º - São responsáveis pelo pagamento do imposto e acréscimos legais:

I - o adquirente, em relação ao veículo adquirido sem o pagamento do imposto e acréscimos legais do exercício ou exercícios anteriores;

II - o proprietário de veículo automotor que o alienar e não fornecer os dados necessários à alteração no Cadastro de Contribuintes do IPVA no prazo de 30 (trinta) dias, em relação aos fatos geradores ocorridos entre o momento da alienação e o do conhecimento desta pela autoridade responsável;

III - o leiloeiro, em relação ao veículo adquirido ou arrematado em leilão e entregue sem comprovação do pagamento do IPVA e acréscimos legais pendentes sobre o mesmo, correspondente ao exercício ou exercícios anteriores;

IV - o inventariante, pelos débitos devidos pelo espólio;

V - o tutor ou o curador, pelos débitos de seu tutelado ou curatelado;

VI - a pessoa jurídica que resultar da fusão, incorporação ou cisão de outra ou em outra pessoa jurídica;

VII - o agente público que autorizar ou efetuar o registro, licenciamento ou a transferência de propriedade de veículo automotor neste Estado, sem a comprovação do pagamento ou do reconhecimento da imunidade, da concessão da isenção ou dispensa do pagamento do imposto;

VIII - a pessoa jurídica de direito privado, bem como o sócio, diretor, gerente ou administrador, que tomar em locação veículo para uso neste Estado, em relação aos fatos geradores ocorridos nos exercícios em que o veículo estiver sob locação;

IX - o agente público responsável pela contratação de locação de veículo, para uso neste Estado por pessoa jurídica de direito público, em relação aos fatos geradores ocorridos nos exercícios em que o veículo estiver sob locação;

X - o sócio, diretor, gerente, administrador ou responsável pela empresa locadora, em relação aos veículos locados ou colocados à disposição para locação neste Estado;

XI - o titular do domínio ou o possuidor a qualquer título;

XII - todo aquele que efetivamente concorrer para a sonegação do imposto.

¹⁰ Lei nº 13.296/2008, artigo 3º - Considera-se ocorrido o fato gerador do imposto:

I - no dia 1º de janeiro de cada ano, em se tratando de veículo usado;

base de cálculo do tributo, no caso de automóvel usado é o valor de mercado¹¹; para o novo é o valor total constante do documento fiscal de aquisição pelo consumidor; em se tratando de procedência externa é o valor constante do documento de importação acrescido dos valores dos tributos devidos em razão da importação, ainda que não recolhidos pelo importador¹².

Em relação à alíquota, a legislação paulista dispõe que esta é aplicada sobre a base de cálculo do respectivo veículo, variando de 1% a 4%, conforme o tipo e a destinação do uso,

II - na data de sua primeira aquisição pelo consumidor, em se tratando de veículo novo;

III - na data de seu desembaraço aduaneiro, em se tratando de veículo importado diretamente do exterior pelo consumidor;

IV - na data da incorporação do veículo novo ao ativo permanente do fabricante, do revendedor ou do importador;

V - na data em que deixar de ser preenchido requisito que tiver dado causa à imunidade, isenção ou dispensa de pagamento;

VI - na data da arrematação, em se tratando de veículo novo adquirido em leilão;

VII - na data em que estiver autorizada sua utilização, em se tratando de veículo não fabricado em série;

VIII - na data de saída constante da Nota Fiscal de venda da carroceria, quando já acoplada ao chassi do veículo objeto de encarroçamento;

IX - na data em que o proprietário ou o responsável pelo pagamento do imposto deveria ter fornecido os dados necessários à inscrição no Cadastro de Contribuintes do IPVA deste Estado, em se tratando de veículo procedente de outro Estado ou do Distrito Federal;

X - relativamente a veículo de propriedade de empresa locadora:

a) no dia 1º de janeiro de cada ano, em se tratando de veículo usado já inscrito no Cadastro de Contribuintes do IPVA deste Estado; - Vide artigo 6º da Lei nº 17.302, de 11/12/2020, que estabelece que o fato gerador do imposto de que trata esta alínea ocorrerá, no exercício de 2021, no 91º (nonagésimo primeiro) dia contado da data de publicação daquela lei.

b) na data em que vier a ser locado ou colocado à disposição para locação no território deste Estado, em se tratando de veículo usado registrado anteriormente em outro Estado;

c) na data de sua aquisição para integrar a frota destinada à locação neste Estado, em se tratando de veículo novo.

Parágrafo único - O disposto no inciso X deste artigo aplica-se às empresas locadoras de veículos qualquer que seja o seu domicílio, sem prejuízo da aplicação das disposições dos incisos II a IX, no que couber.

¹¹ Tabela FIPE.

¹² Lei nº 13.296/2008, artigo 7º, incisos I-III.

bem como a concessão de benefício fiscal resultando em alíquota reduzida de 4% para 3% em função do combustível empregado na utilização do bem¹³.

Além do benefício de redução da alíquota, em determinadas circunstâncias existem outras vantagens que podem ser concedidas pela Administração Pública aos proprietários/responsáveis por veículos automotores. São elas: imunidade, isenção e dispensa do pagamento do imposto. A legislação do Estado de São Paulo acerca desses direitos disciplina pormenorizadamente cada hipótese em que é cabível a respectiva prerrogativa¹⁴.

¹³ Lei nº 13.296/2008, artigo 9º - A alíquota do imposto, aplicada sobre a base de cálculo atribuída ao veículo, será de:

I - 1,5% (um inteiro e cinquenta centésimos por cento) para veículos de carga, tipo caminhão;

II - 2% (dois por cento) para:

a) ônibus e micro-ônibus;

b) caminhonetes cabine simples;

c) motocicletas, ciclomotores, motonetas, triciclos e quadriciclos;

d) máquinas de terraplenagem, empilhadeiras, guindastes, locomotivas, tratores e similares;

III - 4% (quatro por cento) para qualquer veículo automotor não incluído nos incisos I e II deste artigo.

§ 1º - A alíquota dos veículos automotores a que se refere o inciso III deste artigo, destinados à locação, de propriedade de empresas locadoras, ou cuja posse estas detenham em decorrência de contrato de arrendamento mercantil, desde que registrados neste Estado, será reduzida a 1% (um por cento).

§ 2º - Considera-se empresa locadora de veículos, para os efeitos do § 1º, a pessoa jurídica cuja atividade de locação de veículos represente no mínimo 50% (cinquenta por cento) de sua receita bruta, mediante reconhecimento, segundo disciplina estabelecida pelo Poder Executivo.

§ 3º - Será aplicada, excepcionalmente, a alíquota de 3% (três por cento) para veículos fabricados até 31 de dezembro de 2008 que utilizarem motor especificado para funcionar exclusivamente a gasolina, quando adaptado para funcionar de maneira combinada com gás natural veicular ou gás natural comprimido, ficando convalidados os procedimentos anteriormente adotados. (NR) - Artigo 9º com redação dada pela Lei nº 17.473, de 16/12/2021, com efeitos a partir de 01/01/2022.

¹⁴ Lei nº 13.296/2008, artigo 13 - É isenta do IPVA a propriedade:

I - de máquinas utilizadas essencialmente para fins agrícolas;

II - de veículo ferroviário;

III - Revogado. - Inciso III revogado pela Lei nº 17.473, de 16/12/2021, com efeitos

a partir de 01/01/2022.

IV - de um único veículo utilizado no transporte público de passageiros na categoria aluguel (táxi), de propriedade de motorista profissional autônomo, por ele utilizado em sua atividade profissional;

V - de veículo de propriedade de Embaixada, Representação Consular, de Embaixador e de Representante Consular, bem como de funcionário de carreira diplomática ou de serviço consular, quando façam jus a tratamento diplomático, e desde que o respectivo país de origem conceda reciprocidade de tratamento;

VI - de ônibus ou microônibus empregados exclusivamente no transporte público de passageiros, urbano ou metropolitano, devidamente autorizados pelos órgãos competentes;

VII - de máquina de terraplanagem, empilhadeira, guindaste e demais máquinas utilizadas na construção civil ou por estabelecimentos industriais ou comerciais, para monte e desmonte de cargas;

VIII - de veículo com mais de 20 (vinte) anos de fabricação.

§ 1º - As isenções previstas neste artigo, quando não concedidas em caráter geral, serão efetivadas, em cada caso, por despacho da autoridade administrativa, em requerimento com o qual o interessado faça prova do preenchimento das condições e do cumprimento dos requisitos para sua concessão.

§ 2º - As isenções previstas nos incisos III a VI deste artigo aplicam-se:

1 - somente aos veículos em situação regular, na data da ocorrência do fato gerador, quanto às obrigações relativas ao registro e licenciamento;

2 - às hipóteses de arrendamento mercantil.

§ 3º - No caso do inciso VI deste artigo, em se tratando de proprietário pessoa física, fica limitada a isenção a um único veículo, de propriedade de motorista autônomo regularmente registrado no órgão competente e habilitado para condução do veículo objeto do benefício.

Artigo 13-A - Fica assegurado o direito à isenção do IPVA para um único veículo de propriedade de pessoa portadora de transtorno do espectro do autismo em grau moderado, grave ou gravíssimo, ou com deficiência física, sensorial, intelectual ou mental, moderada, grave ou gravíssima, ou de seu representante legal, na forma e nas condições estabelecidas pelo Poder Executivo.

§ 1º - A concessão do direito de que trata o "caput" deste artigo fica condicionada à comprovação do grau moderado, grave ou gravíssimo de deficiência ou de transtorno do espectro do autismo, aferido em avaliação biopsicossocial, realizada, para esse fim, por equipe multiprofissional e interdisciplinar, de acordo com instrumentos previstos em ato do Poder Executivo, devendo a avaliação considerar:

1 - os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo;

2 - os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais;

3 - a limitação no desempenho de atividades; e

4 - a restrição de participação.

§ 2º - O direito previsto no "caput" deste artigo poderá ser concedido às pessoas com grau leve de deficiência ou de transtorno do espectro do autismo que se encontrem, nos termos do regulamento, em situação de excepcional restrição à participação social, aferida nos termos do § 1º deste artigo.

§ 3º - Enquanto não estiver regulamentada a avaliação biopsicossocial, na concessão da isenção prevista neste artigo, será considerada a avaliação da deficiência nos termos e nas condições estabelecidas em ato do Poder Executivo.

§ 4º - A isenção aplica-se:

1 - a veículo:

a) novo, cujo preço de venda ao consumidor sugerido pelo fabricante, incluídos os tributos incidentes, não seja superior ao previsto em convênio para a isenção do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS nas saídas destinadas a pessoas com deficiência, observado o limite de valor da isenção concedida ao ICMS;

b) usado, cujo valor de mercado constante da tabela de que trata o § 1º do artigo 7º desta lei não seja superior ao previsto no convênio mencionado na alínea "a" deste item, observado o limite de valor da isenção concedida ao ICMS;

2 - somente aos veículos em situação regular, na data da ocorrência do fato gerador, quanto às obrigações relativas ao registro e licenciamento;

3 - às hipóteses de arrendamento mercantil.

§ 5º - O veículo objeto da isenção deverá ser conduzido pelo beneficiário, por seu tutor ou curador, ou por terceiro devidamente autorizado por um deles, na forma e condições estabelecidas em ato do Poder Executivo.

§ 6º - Detectada fraude na obtenção da isenção, o valor do imposto, com os respectivos acréscimos legais e relativo a todos os exercícios isentados, será cobrado do beneficiário ou da pessoa que tenha apresentado declaração falsa em qualquer documento utilizado no processo de concessão da isenção.

§ 7º - As isenções concedidas, especialmente aquelas que forem objeto de denúncia de fraude, serão auditadas na forma e condições estabelecidas em ato do Poder Executivo. (NR) - Artigo 13-A com redação dada pela Lei nº 17.473, de 16/12/2021, com efeitos a partir de 01/01/2022.

Artigo 14 - Fica dispensado o pagamento do imposto, a partir do mês da ocorrência do evento, na hipótese de privação dos direitos de propriedade do veículo por furto ou roubo, quando ocorrido no território do Estado de São Paulo, na seguinte conformidade:

I - o imposto pago será restituído proporcionalmente ao período, incluído o mês da ocorrência em que ficar comprovada a privação da propriedade do veículo;

II - a restituição ou compensação será efetuada a partir do exercício subsequente ao da ocorrência.

§ 1º - A dispensa prevista neste artigo não desonera o contribuinte do pagamento do imposto incidente sobre fato gerador ocorrido anteriormente ao evento, ainda que no mesmo exercício.

§ 2º - O Poder Executivo poderá dispensar o pagamento do imposto incidente a partir do exercício seguinte ao da data da ocorrência do evento nas hipóteses de perda total do veículo por furto ou roubo ocorridos fora do território paulista, por sinistro ou por outros motivos, previstos em regulamento, que descaracterizem o domínio ou a posse.

§ 3º - Os procedimentos concernentes à dispensa, à restituição e à compensação serão disciplinados por ato do Poder Executivo.

1.1 HIPÓTESES DE ISENÇÃO¹⁵ DE IMPOSTO

A isenção ao pagamento de impostos é disciplinada por lei, seguindo o disposto na CF/88¹⁶, bem como no Código Tributário Nacional¹⁷. Por esta razão, no estado de São Paulo a lei nº 13.296/2008 prevê expressamente as hipóteses em que é cabível a concessão do benefício no caso do IPVA e suas respectivas condições para o gozo do direito. São sete situações em que o proprietário/responsável pode se enquadrar deixando de recolher o tributo em razão do atendimento às exigências legais.

O legislador estadual ao enumerar as hipóteses de isenção ao pagamento do IPVA considerou determinados aspectos dos veículos beneficiados, como tipo e utilização, mas não se atentou para uma questão importante: o impacto que esses bens provocam no meio ambiente, seja pelo tipo de combustível utilizado, seja pelo tempo de fabricação.

Todavia, por serem instituídas por norma

Artigo 15 - Poderá ser dispensado o pagamento do imposto relativo ao veículo de propriedade de empresa locadora:

I - a partir do mês seguinte ao da transferência para operação do veículo em outro Estado, em caráter não esporádico, desde que seja comprovado o pagamento proporcional aos meses restantes do ano civil em favor do Estado de destino, se assim estiver previsto na legislação do referido Estado;

II - quando, na hipótese prevista na alínea "b" do inciso X do artigo 3º desta lei, tratar-se de veículo destinado à locação avulsa, e a permanência neste Estado seja temporária, conforme disposição regulamentar, observado o disposto no artigo 33 desta lei.

Parágrafo único - O imposto pago será restituído proporcionalmente em relação ao período em que se configurar a hipótese prevista no inciso I deste artigo.

¹⁵ As hipóteses de imunidade e de dispensa de pagamento não são objetos de estudo desta pesquisa.

¹⁶ Artigo 150, § 6º Qualquer subsídio ou isenção, redução de base de cálculo, concessão de crédito presumido, anistia ou remissão, relativos a impostos, taxas ou contribuições, só poderá ser concedido mediante lei específica, federal, estadual ou municipal, que regule exclusivamente as matérias acima enumeradas ou o correspondente tributo ou contribuição, sem prejuízo do disposto no art. 155, § 2.º, XII, g.

¹⁷ Art. 97. Somente a lei pode estabelecer:

I - a instituição de tributos, ou a sua extinção;

II - a majoração de tributos, ou sua redução, ressalvado o disposto nos artigos 21, 26, 39, 57 e 65;

infraconstitucional, as isenções podem ser revogadas, desde que atendidas às mesmas determinações impostas pelas normas: lei específica destinada a regular exclusivamente a circunstância. Diante disso, pode a Administração Pública deixar de conceder o benefício fiscal para veículos com mais tempo de fabricação, por exemplo, como medida de estímulo à aquisição de automóveis melhor adaptados às necessidades ecológicas.

Portanto, as condutas tributárias de proteção do meio ambiente podem ser vistas sob dois enfoques: das exonerações tributárias (redução de alíquotas, alíquotas zero, isenções, imunidades etc.) e das onerações tributárias (alíquotas mais elevadas, bases de cálculo estendidas e instituição de novos tributos) (TRENNEPOHL, 2011, p. 133).

A isenção ao pagamento do IPVA para os veículos mais antigos beneficia os proprietários/responsáveis. Entretanto, questiona-se se essa vantagem econômica está de acordo com a proteção ao meio ambiente. A sustentabilidade na mobilidade das pessoas é um ponto crucial que precisa ser considerado, tendo em vista as condições ambientais em que o mundo se encontra atualmente. A crise climática é resultante das opções feitas pela humanidade ao longo do tempo. O transporte realizado com o uso de combustíveis fósseis é potencialmente poluidor da atmosfera.

De acordo com Cavalcante (2018): “Ao conceder a isenção, deve-se ter em conta razões de interesse geral, pois do contrário, estará atuando contra a justiça fiscal que prevê a colaboração de todos segundo sua capacidade contributiva”. No caso da isenção do pagamento do IPVA para os proprietários/responsáveis por veículos com mais tempo de fabricação, quais são as razões de interesse geral? Considerando-se que a proteção e a preservação do meio ambiente saudável podem ser entendidas como razões de interesse geral, não estaria o legislador se opondo tanto ao princípio da capacidade contributiva, quanto aos princípios constitucionais, destacadamente o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado?

A pandemia do coronavírus, não obstante os inegáveis efeitos prejudiciais que causou à vida humana, possibilitou uma mudança de comportamento nos deslocamentos realizados pelas pessoas em seu dia a dia. Muitos optaram pelo uso de bicicletas, patinetes e motocicletas elétricas para se locomoverem pelas cidades principalmente para evitar o uso de transportes públicos em razão da aglomeração que ocorre nestes. O uso de veículos privados também passou por redução, também para evitar a contaminação pelo vírus em um ambiente pequeno.

Houve melhoria significativa da qualidade do ar e do meio ambiente com a redução das emissões de gases e partículas poluentes resultantes do uso de veículos movidos a combustíveis fósseis. Outras vantagens dos transportes alternativos claramente sentidas pelo consumidor são: deixar de dispendir recursos financeiros com abastecimento, estacionamento e IPVA¹⁸, pois os que são considerados de pequeno porte e para uso individual são isentos do imposto.

Pode-se considerar que o poder público beneficia o usuário de meios de transporte elétricos ao conceder isenção, total ou parcial, do tributo sobre a propriedade do bem, uma vez que essas opções são menos prejudiciais ao meio ambiente. Todavia, os impactos ambientais produzidos pelo uso de automóveis movidos a combustíveis fósseis não deixou de ser um problema, pois com a volta das atividades econômicas ao “normal”, após o controle da pandemia pela ampla vacinação da população, ocasionou o retorno em massa dos deslocamentos “tradicionais”, ou seja, feitos a partir da utilização de veículos automotores.

O trabalho home-office cedeu espaço novamente ao modelo presencial, do mesmo modo a educação e outros compromissos sociais como as viagens de lazer/turismo/negócios, levando novamente as pessoas a se utilizarem de meios de

¹⁸ Bicicletas e patinetes elétricos são isentos do imposto. Já as motocicletas dependendo do modelo podem sofrer incidência do tributo. No estado de São Paulo os proprietários de veículos elétricos recolhem 50% do valor de IPVA.

transporte desfavoráveis ao ecossistema, na maioria dos casos.

Diante disso, questiona-se se a volta da incidência de tributação sobre os veículos mais antigos e que podem estar poluindo mais do que os novos pode contribuir para a preservação ambiental? No item a seguir será abordada a relação entre a cobrança do IPVA e o meio ambiente.

2. O IPVA E O MEIO AMBIENTE

A tributação pode servir como instrumento para a preservação do meio ambiente, especialmente quando dotada de finalidade ambiental. A extrafiscalidade é uma possibilidade para que o poder público¹⁹ estimule o consumo de bens / serviços que estejam de acordo com a sustentabilidade necessária para a continuidade do desenvolvimento econômico em harmonia com a necessidade de preservação ambiental.

Nesse sentido, Ribeiro (2008, p. 96) destaca a importância desse viés tributário: “Atualmente é preciso ter em conta que a tributação ambiental²⁰ pode revelar-se um expediente importante para atingir o objetivo de preservação do planeta, ou seja, do meio ambiente, se estiver associada a outros procedimentos administrativos e fiscalizadores”.

De fato, a Administração Pública tem condições de encontrar nas espécies tributárias formas de estimular o desenvolvimento econômico sustentável. Segundo Cavalcante (2019), ao se incluir na motivação tributária o critério ambiental ocorre uma remodelação ecológica no sistema tributário brasileiro, ou seja, o meio ambiente passa a ser considerado diretriz deste.

¹⁹ CF/88, art. 23: É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] IV- proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

²⁰ “Tributação ambiental pode ser entendida como o emprego de instrumentos tributários com duas finalidades: a geração de recursos para o custeio de serviços públicos de natureza ambiental e a orientação do comportamento dos contribuintes para a preservação do meio ambiente” (RIBEIRO, 2008, p. 96).

O IPVA, portanto, pode servir de instrumento para promover a proteção do meio ambiente, tanto pelo aspecto fiscal como pelo extrafiscal do referido imposto. A seletividade deste tributo, que será detalhada no item 3 deste estudo, confere ao poder público condições para desestimular o uso de automóveis movidos a combustíveis mais poluentes.

[...] a intervenção estatal, por meio da tributação, se constitui um dos vetores necessários ao desenvolvimento dos objetivos ambientais traçados em nossa Constituição Federal de 1988 (CF/88) e em convenções e tratados internacionais firmados pela República brasileira. [...], além de a intervenção fiscal ser instrumento eficaz para garantir a concretização dos direitos fundamentais relacionados ao meio ambiente (MASSIGNAN; SILVEIRA, 2017, p. 121).

O legislador paulista analisa a possibilidade de ser estabelecida uma política de incentivo ao uso de carros movidos à propulsão elétrica e híbridos²¹. O Projeto de Lei nº 1256/2019²², em tramitação na Assembleia Legislativa do estado de São Paulo, visa conceder isenção total para incentivar a utilização de veículos automotores movidos exclusivamente à propulsão elétrica e híbridos, pelos próximos 05 (cinco) anos.

De acordo com a redação do artigo 4º do referido PL, o incentivo do governo estadual ao uso dos veículos automotores movidos exclusivamente à propulsão elétrica e híbridos, poderá ser conferido mediante restituição do IPVA. Percebe-se neste dispositivo nítida possibilidade de efetivação do princípio do protetor-recebedor, em que o proprietário de automóvel

²¹ Projeto de Lei de autoria do deputado estadual Emídio de Souza, publicado no Diário Oficial da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, página 6, em 29/11/2019. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1000312913> Acesso em: 26 abr. 2022.

²² O autor do projeto apresenta a seguinte justificativa para a proposta: “A presente proposição busca incentivar a disseminação de veículos movidos à propulsão elétrica e híbridos beneficiando todo o estado com diminuição da poluição e consequente melhora do meio ambiente e da qualidade de vida da população, inclusive reduzindo futuramente os gastos do Poder Público com a saúde decorrentes dos problemas provocados pelos carros à combustão”.

favorável ao meio ambiente será beneficiado com a devolução do valor pago pelo tributo respectivo, caso o projeto venha a se tornar lei.

Os veículos que utilizam fontes menos degradantes ao meio ambiente são alternativas para a redução da emissão de gases na atmosfera. Além das vantagens ecológicas que oferecem, o poder público já vem concedendo algum benefício fiscal²³ para aqueles que optam por esse tipo de automóvel em determinadas localidades brasileiras. Todavia, a aquisição desses, em razão dos altos valores, fica restrita à pequena parcela da população com melhores condições financeiras. A maioria das pessoas continua usando modelos não voltados para a proteção ambiental.

Daí a patente necessidade de implementação e/ou aprimoramento, pela Administração Pública, das políticas e medidas direcionadas à sustentabilidade do desenvolvimento econômico-político-social; à produção de combustíveis biodegradáveis; à criação de fontes renováveis de energia; ao desenvolvimento de sistemas de transportes mais eficientes, menos poluentes e mais seguros; ao uso de meios de transporte que minimizem os impactos adversos sobre a atmosfera; ao acesso às novas tecnologias de transporte implementadas, etc. (JUNIOR; DINIZ; RODRIGUES, et. al., 2007, p.1277).

Os automóveis híbridos e os movidos exclusivamente à eletricidade não devem ser vistos como artigos de luxo, alcançáveis apenas por aqueles que estejam em uma condição financeira confortável. O ecossistema é comum a todas as pessoas, ou seja, a piora na situação ambiental afeta indistintamente a humanidade. Para Freitas (2018, p. 951): “[...] o desenvolvimento limpo é sempre preferível no cotejo com o crescimento econômico dominado pelos fósseis [...]”. Diante disso, quanto mais indivíduos

²³ Donos de carros híbridos e elétricos já têm direito à isenção total do IPVA em 8 estados brasileiros. São eles: Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Piauí, Maranhão e Ceará. [...]. Em São Paulo, por exemplo, desde 2014 os donos de carros híbridos e elétricos têm direito aos 50% do IPVA que cabe à cidade (PERONI, 2021). Disponível em: <https://jornaldocarro.estado.com.br/carros/carros-eletricos-e-hibridos-ja-recebem-incentivos-no-brasil-saiba-quais/> Acesso em: 23 abr. 2022.

puderem contribuir reduzindo os impactos sobre o meio ambiente, melhor será.

A existência de um meio ambiente equilibrado é imprescindível para a própria sobrevivência da vida no planeta Terra. A redução dos fatores prejudiciais é inadiável, visto que a cada dia a humanidade percebe a gravidade das mudanças climáticas que vem ocorrendo, principalmente pelo aquecimento global causado em grande parte pela emissão de gases poluentes. O desenvolvimento econômico precisa ser cada vez mais sustentável. A tecnologia pode contribuir significativamente para a adaptação dos bens e serviços às necessidades ecológicas.

Entretanto, a isenção do IPVA para veículos com mais tempo de fabricação e uso²⁴ opõe-se francamente ao propósito de preservação do meio ambiente. O que pode ser feito, então, diante deste paradoxo? É possível instituir um novo tributo com vistas às questões ambientais, como por exemplo, uma contribuição²⁵ ambiental ou um IPVA “Verde”?

As respostas às questões passam pela análise das normas existentes no ordenamento jurídico brasileiro. No item a seguir serão exploradas as questões levantadas.

2.1 A ISENÇÃO DO IPVA PARA VEÍCULOS COM MAIS TEMPO DE USO: BENEFÍCIO FISCAL EM CONTRARIEDADE COM A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A poluição do ar pelo lançamento de substâncias nocivas a partir dos escapamentos dos veículos automotores é motivo de preocupação por afetar diretamente o meio ambiente e ser causa de diversos problemas de saúde humana²⁶. No início da

²⁴ No estado de SP a partir de 20 anos de fabricação torna-se isento do pagamento do IPVA.

²⁵ Espécie de tributo que visa atender finalidades preestabelecidas, como é o caso das CIDES (contribuição de intervenção no domínio econômico).

²⁶ “Antes do coronavírus, a poluição atmosférica já matava sete milhões de pessoas por ano” (GARDINER, 2020). Disponível em:

pandemia do coronavírus a paralisação das atividades industriais e a redução do trânsito de veículos no mundo demonstrou que a qualidade do ar em vários países alterou-se significativamente²⁷ para melhor.

Desde a criação do Programa de Controle da Poluição do Ar por veículos automotores (Proconve)²⁸ pela Resolução CO-NAMA nº 18 de 06/06/1986, a emissão de poluentes vem sendo monitorada de acordo com a organização dos veículos em grupos: para os considerados leves a classificação vai do L1 (1988) até o L8 (2025), sendo os primeiros os que mais lançam monóxido de carbono (CO), cerca de 24 g/km, e os últimos os que menos emitem esse gás, cerca de 0,6 g/km.

Nota-se pelas informações acima que quanto mais antigo o veículo maior é a poluição causada por este. Desse modo, a concessão de benefício fiscal para veículo automotor com mais tempo de fabricação e uso opõe-se à proteção ao meio ambiente e ao combate à poluição, uma vez que a utilização desses bens pode causar maior lançamento de substâncias nocivas. A Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) destaca que os carros com mais de 15 anos de uso poluem 28 mais vezes do que um novo²⁹.

É cediço que a poluição atmosférica é, atualmente, o maior problema da Terra, face à incessante emissão de partículas nocivas e produtos poluentes, que resultam na degradação da qualidade ambiental, afetando desfavoravelmente o meio ambiente,

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2020/04/poluicao-pandemia-coronavirus-india-eua-isolamento-social-morte-qualidade-ar> Acesso em: 20 abr. 2022.
²⁷ “Lockdowns melhoraram a qualidade do ar em 84% dos países, revela relatório” (YEUNG, 2021). Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/lockdowns-melhoraram-a-qualidade-do-ar-em-84-dos-paises-revela-relatorio/> Acesso em: 20 abr. 2022.

²⁸ Disponível em: <https://anfavea.com.br/site/informacoes-tecnicas/> Acesso em: 18 abr. 2022.

²⁹ Disponível em: [https://www2.ufjf.br/labcaa/2010/07/23/carro-velho-polui-28-vezes-mais-que-novo/#:~:text=Esse%20volume%20de%20polui%C3%A7%C3%A3o%20originada,de%20Ve%C3%ADculos%20Automotores%20\(Anfavea\).](https://www2.ufjf.br/labcaa/2010/07/23/carro-velho-polui-28-vezes-mais-que-novo/#:~:text=Esse%20volume%20de%20polui%C3%A7%C3%A3o%20originada,de%20Ve%C3%ADculos%20Automotores%20(Anfavea).) Acesso em: 18 abr. 2022.

prejudicando a saúde, a segurança e o bem-estar da população [...] (JUNIOR; DINIZ; RODRIGUES, et al., 2007, p. 1280-1281).

Diante da constatação de que um veículo antigo pode estar agredindo mais o meio ambiente do que um novo questiona-se, do ponto de vista da aplicação da tributação em prol da sustentabilidade, qual a razão de ser da isenção do IPVA para os veículos com mais tempo de uso. A Administração Pública tem beneficiado com a isenção o proprietário de automóvel que possui maior possibilidade de prejudicar o meio ambiente. Para Freitas (2016, p. 836): “Não faz sentido, v.g., admitir a tributação menor de veículos altamente tóxicos e inseguros, apenas por serem antigos e baratos”.

Pode-se argumentar que as indústrias lançam grandes quantidades de poluentes no ar em comparação com os automóveis. Todavia, o número de veículos circulando pelo mundo é consideravelmente maior do que o de empreendimentos industriais (JUNIOR; BASSOLI, 2009, p. 149). Consequentemente, a poluição provocada pela queima dos combustíveis automotivos pode ser maior do que aquela gerada pela indústria.

As emissões de combustíveis fósseis no setor de transporte individual, por sua vez, são grandes responsáveis pela poluição urbana, posto que sua queima produz enormes quantidades de dióxido de carbono (CO₂), resultando no denominado “efeito estufa” (JUNIOR; DINIZ; RODRIGUES, et al., p. 1280-1281).

Outrossim, com o tempo o desgaste dos componentes veiculares tende a reduzir a capacidade do bem de emitir menos poluição³⁰. De maneira oposta, alguns veículos mais novos têm

³⁰ A troca do filtro catalisador deve ser realizada conforme recomendação do fabricante do veículo. Todavia, muitos proprietários não se atentam para a questão ou deixam de realiza-la por ser financeiramente custoso. Em um estudo realizado por pesquisadores de uma Universidade do Rio Grande do Sul, constatou-se que: “[...] a manutenção no filtro ou catalisador é de suma importância para o meio ambiente e para a saúde da população, diminuindo e muito a emissão de poluentes, neste caso CO e o CO₂, transformando-os em poluentes menos tóxicos”. Além disso, os pesquisadores destacam que: “[...] para o perfeito funcionamento do filtro do catalisador é necessários combustíveis mais limpos, ou seja, com teor de enxofre ultra-baixo, prevista para

sido fabricados de maneira a impactarem menos possível o meio ambiente. A inovação tecnológica tem se mostrado aliada na busca pela diminuição dos lançamentos de substâncias degradantes, como é o caso dos carros que se utilizam de fontes mais limpas de combustível³¹, motocicletas elétricas, bicicletas e patinetes elétricos,

A Constituição Federal de 1988 traz em seu artigo 225, como um dos seus princípios, o direito conferido a todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Barcellos (2011, p. 87) destaca que: “O legislador está vinculado aos propósitos da Constituição, externados principalmente através de seus princípios, não podendo dispor de forma contrária ao que determinam”. Desse modo, cabe ao Poder Legislativo compatibilizar as opções feitas anteriormente para as necessidades atualmente impositivas. Para Freitas (2018, p. 941): “[...] as escolhas compatíveis com o desenvolvimento sustentável são juridicamente mandatórias”.

A isenção do IPVA não é princípio constitucional, portanto, a sua concessão para veículos antigos, geradores de maior poluição, contraria o princípio ambiental. Além disso, o artigo 225 da Lei Maior prevê em seus incisos que cabe ao poder público: 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.

chegar este ano no Brasil. Vale citar, que tecnologias já foram pesquisadas e implantadas, devido à diminuição dos custos econômicos e os benefícios ambientais, como o uso do gás natural em frotas de ônibus de transporte público urbano. Outro ponto é que o uso de tecnologias de combustão mais limpas, uso de equipamentos para reduzir a emissão de poluentes e programas de inspeção e manutenção de veículos deverão ter suas técnicas e aplicabilidade aprofundadas” (STACKE, et. al., s/d, p. 6-7). Disponível em: <https://abesnacional.com.br/XP/XP-EasyArtigos/Site/Uploads/Evento11/TrabalhosCompletosPDF/X-034.pdf> Acesso em: 20 abr. 2022.

³¹ Gás Natural Veicular (GNV), Gás Natural Comprimido (GNC) também conhecido como biogás e veículos híbridos movidos à eletricidade e combustível.

A instituição de um novo tributo com finalidade exclusiva voltada às questões ambientais não é possível. A CF/88 veda expressamente em seu artigo 150, inciso I a exigência ou o aumento de tributos sem lei que os estabeleça. No mesmo sentido é a disposição do Código Tributário Nacional, em seu artigo 9º, inciso I. Os tributos existentes atualmente são considerados rol taxativo, inclusive em relação às contribuições apontadas no artigo 149³² da Carta Magna.

Segundo Torres (2011, p. 27): “[...] nossa Constituição, do tipo das rígidas e sobremodo analítica em matéria tributária, fez identificar não apenas as espécies de tributos possíveis como também qualificou todas as materialidades de incidência tributária [...]”. Ou seja, todos os tributos possíveis de serem instituídos pelo poder público já existem. O autor supracitado complementa ainda: “[...] restando para a União competência residual apenas em matéria de impostos e contribuições, mas desde que sejam não-cumulativos e não tenham fato jurídico tributário ou base de cálculo idênticos aos dos já existentes (art. 154, I)”.

Além disso, a instituição de um novo tributo não se faz necessária, uma vez que a extrafiscalidade, seja por meio de benefício, ou por incentivo fiscal, pode servir como instrumento para a sustentabilidade, que no entendimento de Freitas (2018, p. 960-961):

Sustentabilidade, convém recapitular, é valor supremo que se desdobra no princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime,

³² 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. [...]§ 2º As contribuições sociais e de intervenção no domínio econômico de que trata o caput deste artigo: [...]III - poderão ter alíquotas: a) ad valorem, tendo por base o faturamento, a receita bruta ou o valor da operação e, no caso de importação, o valor aduaneiro; b) específica, tendo por base a unidade de medida adotada.

ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, o direito fundamental ao futuro.

A sustentabilidade é a tônica na reflexão acerca da tributação brasileira. Se criar novo tributo com finalidade ambiental não é necessário, significa que existem outras maneiras de inserir a sustentabilidade em meio ao sistema tributário vigente. Destinar parte dos valores arrecadados à título de IPVA para ações voltadas ao meio ambiente é uma opção.

No Brasil, os chamados “tributos ambientais” não se qualificam pelo princípio do “poluidor pagador”, mas pelo destino das receitas ou o emprego de isenções concedidas; e, mais recentemente, pelo princípio do “protetor-recebedor”, com devolução de créditos segundo a intervenção em finalidades ambientais protetivas (TORRES, 2011, p. 28).

No mesmo sentido é o entendimento de Ribeiro e Ferreira (2005, p. 673): “[...] não há necessidade de criar novos tributos, e sim, distribuir adequadamente os recursos arrecadados previstos no Sistema Tributário Nacional vigente”. É dever do poder público estimular as melhores práticas e escolhas que se coadunem com o propósito de preservação ambiental, bem como realizar a partilha do montante arrecadado destinando parte para a implementação de políticas públicas voltadas à proteção do ecossistema.

As políticas públicas representam ações governamentais, buscando objetivos gerais e específicos. [...] a utilização dessas políticas, que não passam de intervenção na regulação das atividades econômicas, uma vez que quase sempre têm repercussões no meio ambiente, pode ser abordada sob o prisma tributário (TRENNEPOHL, 2011, p. 99).

Como objetivo geral de uma política pública de proteção ambiental pode-se pensar na questão de como o IPVA pode ser utilizado como instrumento de tributação sustentável. Em relação aos objetivos específicos, cabe ao legislador estadual demonstrar quais pontos serão objeto de investimento da parcela arrecadada com o referido imposto destinada a essa finalidade. No item que se segue buscar-se-á compreender como tais

propósitos podem ser alcançados.

3. O IPVA COMO INSTRUMENTO DE TRIBUTAÇÃO SUSTENTÁVEL

Os tributos podem ter um viés sustentável, seja pela extrafiscalidade ou mesmo pela destinação de parte dos valores arrecadados para a preservação do meio ambiente. Trennepohl (2011, p. 106-107) destaca a viabilidade do uso do IPVA na política ambiental, exemplificando o que ocorre no estado do Rio de Janeiro, no qual o valor do imposto é diferente para carros a gasolina e a álcool. O referido imposto possui a característica de não ter destinação específica, isto é, não ser vinculado a uma atividade determinada pela legislação, podendo o seu produto ser investido em diferentes áreas de interesse público.

Diante disso, é possível a aplicação do dinheiro recolhido pelos Estados a título de IPVA na proteção do meio ambiente, atendendo aos princípios que regem a ordem econômica³³, dentre os quais se encontra a defesa do meio ambiente. O princípio do protetor-recebedor é efetivamente aplicado nas situações em que a Administração Pública concede benefício fiscal para os proprietários de veículos ambientalmente favoráveis.

A Carta Magna autoriza o tratamento diferenciado para produtos e serviços de acordo com o impacto ambiental que estes produzam. Se o IPVA não tivesse como base o valor venal do veículo, poderia ser cobrado um montante maior sobre aqueles que são considerados potencialmente mais poluidores, como é o caso dos carros antigos e veículos movidos exclusivamente a combustíveis fósseis (óleo diesel e gasolina).

Na lógica atual, quanto mais antigo o carro, menor o seu

³³ CF/88, art. 170 A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

valor de mercado, conseqüentemente, o imposto cobrado é a cada ano reduzido. O legislador estadual optou por tomar como base de cálculo para a alíquota o valor do bem, de forma que os proprietários de veículos mais velhos são beneficiados até que se tornem isentos do pagamento após muitos anos de fabricação e uso. Tal escolha vai de encontro com a sustentabilidade, pois automóveis mais usados são mais poluentes do que os mais novos, como constatado pela Anfavea.

Apesar disso, a legislação abre espaço para a sustentabilidade na cobrança do imposto, deixando clara a finalidade ambiental para determinados casos. No estado de São Paulo, a alíquota do IPVA de veículo automotor é de 4% sobre a base de cálculo, isto é, o valor de mercado do bem³⁴. Entretanto, a tributação beneficia com alíquota menor³⁵ aqueles que utilizam outros combustíveis como o Gás Natural Veicular (GNV) e o Gás Natural Comprimido (GNC), também conhecido como biogás, que tenham sido fabricados até 31/12/2008 e que funcionem exclusivamente a gasolina.

Observa-se nitidamente a existência de tratamento diferenciado na incidência do IPVA conforme o tipo de combustível utilizado pelo veículo no estado de São Paulo. Os automóveis que possuem motor flex³⁶ (bicombustíveis) não são abrangidos pela norma, devendo recolher o valor integral. O governo paulista tem incentivado o consumo de fontes mais limpas ao

³⁴Exceto nos casos de veículos de carga, cuja alíquota é de 1,5%, bem como para ônibus/micro-ônibus/caminhonetas cabine simples/motocicletas/ciclomotores/motonetras/triciclos/quadriciclos/máquinas de terraplenagem/empilhadeiras/guindastes/locomotivas/tratores e similares, os quais recolhem 2% sobre o valor de mercado do bem.

³⁵ Lei Estadual nº 13.296/2008, art. 9º, §3º: Será aplicada, excepcionalmente, a alíquota de 3% (três por cento) para veículos fabricados até 31 de dezembro de 2008 que utilizarem motor especificado para funcionar exclusivamente a gasolina, quando adaptado para funcionar de maneira combinada com gás natural veicular ou gás natural comprimido, ficando convalidados os procedimentos anteriormente adotados. (NR) Artigo 9º com redação dada pela Lei nº 17.473, de 16/12/2021, com efeitos a partir de 01/01/2022.

³⁶ Movidos a gasolina ou etanol.

beneficiar os que utilizam outras fontes de combustíveis, o que favorece a proteção ao meio ambiente contra a poluição causada pelos automóveis que fazem uso apenas daqueles mais poluentes.

Desse modo, o benefício fiscal conferido aos proprietários de veículos que buscaram adaptá-los visando à redução da emissão de poluição no meio ambiente pode ser considerado como IPVA ecológico, visto possuir finalidade ambiental. Segundo Ribeiro e Ferreira (2005, p. 668):

Tributação ambiental pode ser entendida como o emprego de instrumentos tributários com duas finalidades: a geração de recursos para o custeio de serviços públicos de natureza ambiental e a orientação do comportamento dos contribuintes para a preservação do meio ambiente.

Assim, compreende-se que o estímulo fiscal à adaptação veicular promove a tributação ambiental, influenciando na escolha dos proprietários de veículos que se dispõem a realizar a alteração, contribuindo com isto para a preservação ambiental. De acordo com Cavalcante (2019):

Quanto mais características de proteção ambiental forem identificadas nos tributos, melhor será para a eficácia da utilização destes como instrumentos de indução de comportamentos mais sustentáveis, não devendo descartar a função ambiental deles só porque não foram originalmente configurados com tal fim.

Observa-se que há uma relação estabelecida entre o valor considerado para o cálculo do IPVA e a opção do proprietário do veículo, ou seja, o tributo tem potencial para induzir o comportamento do contribuinte ao demonstrar que este pode obter um benefício fiscal, uma vantagem financeira de recolhimento diferenciado do referido imposto ao mesmo tempo em que estará favorecendo a preservação e proteção ambiental.

De fato, pela via da seletividade, essencialidade, progressividade, isenções, imunidades, etc., o caminho do contribuinte no sentido de reduzir custos e encargos tributários certamente encontrará espaço para a preservação ambiental, com o consumo de bens e a prestação de serviços que se valham de tecnologias “limpas” (TRENNEPOHL, 2011, p. 116).

Indubitavelmente, o reflexo financeiro a favor do contribuinte estimula o consumo de bens/serviços mais vantajosos, repercutindo com isto na condição ambiental. Observa-se a existência de uma relação entre o direito ao meio ambiente saudável e a tributação. Assim como há o ICMS “ecológico”³⁷, é possível se pensar em um IPVA “ecológico”? No item que se segue abordar-se-á a questão.

3.1 O DIREITO AO MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL E O IPVA “ECOLÓGICO”

O direito ao meio ambiente saudável é considerado Direito Humano, tendo sido reconhecido pelo Conselho de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas³⁸ como tal no ano de 2021. É um direito que transcende o tempo e o espaço alcançando todas as pessoas no mundo.

Proteger o meio ambiente implica em preservar as condições ecológicas para que a vida no planeta Terra possa permanecer. O equilíbrio ambiental é imprescindível para a existência da humanidade, da fauna e da flora. O desenvolvimento econômico depende da continuidade da vida humana e esta, por sua vez, liga-se intrinsecamente ao ecossistema saudável.

Muitas atividades humanas produtoras de externalidades negativas à natureza podem ser modificadas. Existem alternativas para o uso de bens e serviços que causem redução significativa dos impactos prejudiciais ao meio ambiente. Azevedo e Clark (2019, p. 85) evidenciam: “O avanço científico pode propiciar tecnologias e ferramentas destinados à compatibilidade

³⁷ Segundo Trennepohl (2011, p. 101): “No Brasil, é muito comum o emprego da extrafiscalidade do ICMS na preservação do meio ambiente”. A autora cita o exemplo do estado do Paraná que instituiu a “Lei do ICMS Ecológico” (lei complementar nº 59/91), a qual determina em seu artigo 4º o repasse estadual de 5% do total arrecadado com o imposto para os municípios na proporção de 50% para os que possuem unidades de conservação e os outros 50% para os que têm mananciais de abastecimento.

³⁸ Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/150667-meio-ambiente-saudavel-e-declarado-direito-humano-por-conselho-da-onu> Acesso em: 18 abr. 2022.

dos sistemas produtivos, distribuição social de bens e serviços preservação/resgate da natureza”.

O uso de combustíveis fósseis vem diminuindo em muitos países³⁹, sendo objeto de discussões pelos líderes mundiais, como ocorreu na 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas⁴⁰. Ações contra a mudança global do clima fazem parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU⁴¹. Reduzir os riscos ambientais é dever de todos, como determina o artigo 225 da CF/88⁴².

Riscos não se esgotam, contudo, em efeitos e danos já ocorridos. Neles, exprime-se sobretudo um componente *futuro*. Este baseia-se em parte na extensão futura dos danos atualmente previsíveis e em parte numa perda geral de confiança ou num suposto “amplificador do risco”. Riscos têm, portanto, fundamentalmente que ver com antecipação, com destruições que ainda não ocorreram mas que são iminentes, e que, justamente nesse sentido, já são reais hoje (grifo do autor) (BECK, 2011, p. 39).

A relação entre direitos humanos e tributação pode contribuir significativamente para que os riscos produzidos pelas atividades econômicas sejam reduzidos. Não serão completamente eliminados, mas podem ser controlados para que o

³⁹ “Durante a Conferência da ONU sobre Mudança Climática, COP26, 24 países entre eles Reino Unido, Canadá e Nova Zelândia, e várias fabricantes de carros como Ford, Mercedes e Volvo firmaram um acordo para acabar com a venda de veículos movidos a combustíveis fósseis até 2040”. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/11/1770352> Acesso em: 26 abr. 2022.

⁴⁰ COP26: transporte livre de combustíveis fósseis e propostas para texto final. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/11/1770042> Acesso em: 26 abr. 2022.

⁴¹ Organização das Nações Unidas (ONU). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Acesso em: 26 abr. 2022.

⁴² 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. (grifo nosso)

contínuo agravamento das consequências danosas seja abrandado. De acordo com Torres (2011, p. 11):

Relacionar direitos humanos e tributação deve coincidir com a identificação daquilo que a fiscalidade pode fazer pelo crescimento e melhoria das condições de vida das pessoas que vivem em um determinado Estado ou município, mediante inclusão social e avanços na ordem econômica, pela proteção ambiental, garantia de livre iniciativa e competitividade equilibrada.

O impacto dos incentivos fiscais no comportamento da população pode ser percebido em razão das mudanças por esta realizadas. Para Treneepohl (2011, p. 103), a importância dos incentivos reside na possibilidade conferida ao Estado de atuar na “prevenção, precaução, melhor fiscalização e facilidade de opção dos contribuintes” sendo, deste modo, mecanismo eficaz para a preservação ambiental.

Diante disso, os governos estaduais devem estar atentos às soluções práticas que a tributação está apta a oferecer. Os incentivos fiscais para veículos automotores ambientalmente favoráveis, bem como o desestímulo ao uso de veículos mais poluentes, por exemplo, pela revogação da isenção de IPVA para os mais antigos⁴³, são medidas capazes de induzir o contribuinte em suas opções.

Medidas de isenção podem ter finalidade ambiental, mas não se prestam a configurar um tributo como tipicamente “ambiental”. Em vista disso, é fundamental compreender a dinâmica tributária nas suas múltiplas possibilidades de relacionamento entre competências tributárias e aquelas ambientais (TORRES, 2011, p. 13).

O estímulo do poder público à aquisição de automóveis e uso de combustíveis menos poluentes deve ser considerado. Felizmente, observa-se que existe intenção do legislador estadual paulista nesse sentido. Essa inclinação pode servir como paradigma para outros estados brasileiros, pois o valor de

⁴³ CTN, art. 178 A isenção, salvo se concedida por prazo certo e em função de determinadas condições, pode ser revogada ou modificada a qualquer tempo, observado o disposto no inciso III do art.104.

compra de um veículo híbrido ou elétrico ainda é elevado para a maioria da população brasileira, apesar do benefício fiscal de isenção total ou parcial do IPVA concedido aos proprietários desses modelos.

Já nos países europeus é crescente a comercialização dos carros elétricos⁴⁴. Políticas públicas visando o aumento do uso desses veículos, como é a criação de linhas de crédito prioritárias para a produção⁴⁵ desses tipos de automóveis, bem como para a população ter condições de adquiri-los, precisam ser pensadas aumentando com isso a abrangência do princípio do protetor-recebedor através dos instrumentos de extrafiscalidade.

CONCLUSÃO

O IPVA é instrumento de tributação sustentável visto ser passível a conciliação entre o tributo e o meio ambiente, seja por meio da extrafiscalidade, seja pela seletividade do imposto, seja pela possibilidade de destinação de parte do montante arrecadado para a promoção da preservação e proteção do meio ambiente, visando o alcance do equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e o ecossistema.

O direito ao meio ambiente saudável e o dever de preservá-lo é incumbido a todos pela CF/88, sendo considerado direito humano pela ONU, imprescindível para a existência da vida no planeta Terra. As escolhas humanas impactam diretamente a qualidade ambiental, atingindo todos os seres vivos.

Opções feitas no passado prejudicaram significativamente o meio ambiente, todavia o avanço tecnológico tem possibilitado importantes mudanças no comportamento da

⁴⁴ Vendas de carros elétricos na Europa já representam 10% da cota de mercado. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/11/1770352> Acesso em 26 abr. 2022.

⁴⁵ Projeto de Lei nº 1256/2019, artigo 9º - O Governo do Estado fica autorizado a criar linhas de crédito prioritárias para incentivo à produção de veículos movidos à propulsão elétrica e híbridos. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/proposutura/?id=1000312913> Acesso em: 26 abr. 2022.

população, principalmente em relação ao uso de veículos automotores movidos à combustíveis fósseis. A tributação ambiental se faz presente no ordenamento jurídico brasileiro orientando o comportamento das pessoas. É preciso reduzir os riscos resultantes da emissão de gases e partículas poluentes nos deslocamentos das pessoas, causadores de mudanças climáticas desastrosas.

Algumas montadoras de automóveis vêm se comprometendo a fazerem sua parte que é diminuir até extinguir completamente a produção de veículos movidos a combustíveis prejudiciais ao meio ambiente, investindo em tecnologia e pesquisas para a fabricação de bens sustentáveis. Concomitantemente o consumo desses é crescente em países europeus impulsionando ainda mais a disponibilização dos modelos ambientalmente favoráveis.

Felizmente no Brasil alguns estados estão contribuindo para a mudança de paradigma no uso das ferramentas de extrafiscalidade concedendo benefícios fiscais para os proprietários de veículos que os abastecem com fontes mais limpas de combustível, bem como isentando total ou parcialmente outros em razão da propriedade de automóveis convergentes com a matriz de preservação e proteção ambiental.

Cabe ao poder público estimular e instituir políticas públicas para que grande parte da sociedade tenha condições de selecionar os bens e serviços favoráveis à preservação e proteção ambiental efetivando-se o princípio do protetor-recebedor. Ademais, o legislador estadual deve refletir a respeito da isenção do pagamento do IPVA para os proprietários/responsáveis por veículos com mais tempo de fabricação, por serem considerados potenciais poluidores.

Os riscos ambientais não serão totalmente eliminados, mas é preciso urgentemente reduzi-los para que a própria continuidade da vida humana, da fauna e da flora no planeta seja possível. É princípio constitucional a defesa e a preservação

ambiental, regente da ordem econômica e dever de todos.



REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Marcelo Tobias da Silva; CLARK, Giovani. Direito ao Desenvolvimento: reflexões a partir do direito econômico sobre o desenvolvimento sustentável. *Revista Direito e Desenvolvimento*, João Pessoa, v. 10, nº 2, jul.-dez./2019, p. 72-87.
- BARCELLOS, Ana Paula de. *A eficácia jurídica dos princípios constitucionais: o princípio da dignidade da pessoa humana*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.
- BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. 2ª ed. Trad. Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 14 abr. 2022.
- 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm Acesso em 19 abr. 2022.
- CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação Ambiental e os Aspectos da Extrafiscalidade. 2019. *Instituto Brasileiro de Estudos Tributários (IBET)*. Disponível em: <https://www.ibet.com.br/%E2%80%A2tributacao-ambiental-e-aspectos-da-extrafiscalidade-por-denise-lucena-cavalcante/> Acesso em: 27 abr. 2022.

- CAVALCANTE, Denise Lucena. A (in)sustentabilidade do atual modelo de incentivos fiscais com fins ambientais. *Instituto Brasileiro de Estudos Tributários (IBET)*. Disponível em: <https://www.ibet.com.br/a-insustentabilidade-do-atual-modelo-de-incentivos-fiscais-com-fins-ambientais-por-denise-lucena-cavalcante/> Acesso em: 27 abr. 2022.
- COSTA, Daniel Gonçalves Mendes da. *De taxa ao imposto incidente sobre a propriedade de veículos: uma análise do federalismo fiscal brasileiro*. Orientador: Dr. José Levi Mello do Amaral Júnior. 2019. 137 p. Dissertação (Mestrado). Mestrado em Direito, Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/15086/1/61750022.pdf> Acesso em: 25 abr. 2022.
- FREITAS, Juarez. O tributo e o desenvolvimento sustentável. *Revista Novos Estudos Jurídicos*, v. 21, nº 3, set.-dez./2016, p. 825-845.
- FREITAS, Juarez. Sustentabilidade: novo prisma hermenêutico. *Revista Novos Estudos Jurídicos*, v. 24, nº 3, set.-dez./2018, p. 940-963.
- GARDNER, Beth. Poluição intensificou gravidade da covid-19, mas isolamento social deixou o ar mais limpo. *National Geographic Brasil*, 15 abr. 2020. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2020/04/poluicao-pandemia-coronavirus-india-eua-isolamento-social-morte-qualidade-ar> Acesso em: 20 abr. 2022.
- JUNIOR, Althair Ferreira dos Santos; BASSOLI, Marlene Kempfer. Incentivos por meio de alíquotas seletivas de IPVA para veículos automotores movidos a combustível de menor impacto ambiental. *Revista de Direito Público*, Londrina, v. 4, nº 3, set.-dez./2009, p. 136-155. Disponível em:

- <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/viewFile/10874/9503> Acesso em: 22 abr. 2022.
- JUNIOR, Bruno Wanderley; DINIZ, Luciano dos Santos; RODRIGUES, Alessandra Mahé Costa; CARVALHO, David França Ribeiro de. A contribuição do IPVA à proteção do meio ambiente. In *XVI Congresso Nacional do CONPEDI (Anais)*, 2007, Belo Horizonte. Florianópolis: Fundação Bordeaux, 2007.
- MASSIGNAN, Fernando Bortolon; SILVEIRA, Paulo Caliendoda. Desenvolvimento sustentável e extrafiscalidade: o dever de intervenção estatal na economia para concretização de valores sustentáveis. *Revista Direito Ambiental e sociedade*, v. 7, nº 1, 2017, p. 120-139.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Meio ambiente saudável é declarado direito humano por Conselho da ONU. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/150667-meio-ambiente-saudavel-e-declarado-direito-humano-por-conselho-da-onu> Acesso em: 18 abr. 2022.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Acesso em: 26 abr. 2022.
- PERONI, Jady. Carros elétricos e híbridos já recebem incentivos no Brasil. *Estadão*, 15 set. 2021. Disponível em: <https://jornaldocarro.estadao.com.br/carros/carros-eletricos-e-hibridos-ja-recebem-incentivos-no-brasil-saiba-quais/> Acesso em: 23 abr. 2022.
- RIBEIRO, Maria de Fátima. A concessão de incentivos fiscais como instrumentos econômicos para a proteção ambiental e a aplicação do princípio da igualdade tributária. In FERREIRA, Jussara Suzi Assis Borges Nasser; RIBEIRO, Maria de Fátima (Orgs.). *Empreendimentos econômicos e desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Arte & Ciência, 2008, p. 95-108.
- RIBEIRO, Maria de Fátima; FERREIRA, Jussara Suzi Assis

- Borges Nasser. O papel do Estado no Desenvolvimento Econômico Sustentável: reflexões sobre a tributação ambiental como instrumento de políticas públicas. In TORRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 653-673.
- 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). Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2008/lei-13296-23.12.2008.html> Acesso em: 15 abr. 2022.
- SÃO PAULO. *Projeto de Lei nº 1256*, de 29 de novembro de 2019. Autoriza o Poder Executivo a estabelecer uma política de incentivo ao uso de carros movidos à propulsão elétrica e híbridos. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1000312913> Acesso em: 26 abr. 2022.
- STACKE, Jônata et al. X-034-estudo comparativo dos poluentes emitidos por ônibus e microônibus de transporte coletivo. *25º Congresso Brasileiro de Engenharia Ambiental e Sanitária* da Associação Brasileira de Engenharia Ambiental e Sanitária – ABES. Disponível em: <https://abes-nacional.com.br/XP/XP-EasyArtigos/Site/Uploads/Evento11/TrabalhosCompletoPDF/X-034.pdf> Acesso em: 20 abr. 2022.
- TORRES, Heleno Taveira. Desenvolvimento, meio ambiente e extrafiscalidade no Brasil. *Revista Videre*, Dourados/MS, ano 3, nº 6, jul.-dez./2011, p. 11-52.
- TRENNEPOHL, Terence Dorneles. *Incentivos fiscais no direito ambiental*. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- VIEIRA, Iracema de Lourdes Teixeira; TUPIASSU, Lise. A progressividade extrafiscal do IPVA como contributo à proteção do meio ambiente no Brasil. *Direito ambiental e socioambientalismo III*, organização CONPEDI/

UNISINOS. PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da; SOUZA, José Fernando Vidal de. (Coords.). Florianópolis/SC: CONPEDI, 2018, p. 305-321. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/34q12098/3ii8ly5n/Dvc3jOlfUEdyUohJ.pdf>
Acesso em: 19 abr. 2022.

YEUNG, Jessie. Lockdowns melhoraram a qualidade do ar em 84% dos países, revela relatório. *CNN Brasil*, 16 mar. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/lockdowns-melhoraram-a-qualidade-do-ar-em-84-dos-paises-revela-relatorio/> Acesso em: 20 abr. 2022.