

TAXAS AMBIENTAIS NO BRASIL: ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA EXTRAFISCALIDADE

Gabriel Saré Ximenes Ponte¹, Adelaide Rhalime Chene Ponte²

¹ Mestrando em Direito na Universidade Alves Faria- UNIALFA. E-mail: gabrielsxponte@gmail.com

² Especialista em Direito Público pela Faculdade Anhanguera, Campos, Belém-PA.

Recebido em: 15/05/2024 – Aprovado em: 15/06/2024 – Publicado em: 30/06/2024
DOI: 10.18677/EnciBio_2024B27

RESUMO

O presente artigo possui o recorte teórico na Teoria dos Direitos Humanos e na Tributação Ambiental, em particular no instituto das Taxas Ambientais, instrumento muito relevante para a proteção ambiental. Em virtude disso, primeiramente, possui o intuito de investigar as Taxas Ambientais com base na doutrina jurídica, como mecanismo extrafiscal incentivador de condutas ambientalmente favoráveis, ao lado de outros instrumentos como a concessão de incentivos fiscais, a progressão e diferenciação de alíquotas. Neste interim, ressalta-se a modificação de postura do Estado, passando de absenteísta para intervencionista, em vista do reconhecimento da necessidade de intervenção na economia para a correção das falhas de mercado, por meio de um instrumento tributário, a fim de elevar a proteção ambiental. Para expor a presente temática, explica-se alguns princípios de Direito Ambiental, dentre eles o Princípio do Poluidor Pagador, o Princípio do Usuário Pagador e o Princípio do Protetor Recebedor. Por fim, possui o intuito de expor algumas Taxas Ambientais existentes no Brasil, de modo a elencar as Taxas Ambientais de acordo com cada região geográfica de maneira a analisar comparativamente os elementos da Regra Matriz de Incidência, identificar objetos comuns e tecer críticas a alguns aspectos.

PALAVRAS-CHAVE: Intervenção na economia; princípios ambientais; taxas ambientais no Brasil.

ENVIRONMENTAL TAXES IN BRAZIL: ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF EXTRA TAXATION

ABSTRACT

This article has the theoretical cut in Humans Rights and Environmental Taxation, in particular in the Institute of Environmental Taxes, a very relevant instrument for environmental protection. As a result, first, it aims to investigate the Environmental Taxes based on legal doctrine, as an extra-fiscal mechanism encouraging environmentally favorable conduct, along with other instruments such as the granting of tax incentives, the progression and differentiation of aliquots. In this interim, it is emphasized the change of posture of the State, passing from absenteeism to interventionist, in view of the recognition of the need for intervention in the economy to correct market failures, through a tax instrument, in order to enhance environmental protection. To expose the present theme, some principles of Environmental Law are explained, among them the Polluter Pays Principle, the User

Pays Principle and the Receiver Protector Principle. Finally, it aims to expose the existing Environmental Rates in Brazil, in order to list the Environmental Rates according to each geographic region in order to comparatively analyze the elements of the Incidence Matrix Rule and identify common objects between them.

KEYWORDS: intervention in economics; environmental principles; environmental rates in Brazil.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa encontra grande relevância, de maneira especial nas searas acadêmica, social e ambiental. A relevância acadêmica decorre da mudança de paradigma da neutralidade tributária, em que os tributos visavam apenas arrecadar valores, ou seja, em uma perspectiva estritamente fiscal, deixando muitas vezes, de analisar o efeito extrafiscal, destacado por Oliveira (2014, p. 42) no sentido de que “[...] a tributação pode induzir comportamentos, que o Estado entende como desejados”.

O reconhecimento de que o Direito Tributário gera reflexos na economia, faz com que o seu estudo não possa ser compartimentado, sob o prejuízo de não se obter a compreensão correta e completa dos atos e fatos jurídicos decorrentes, mas pelo contrário, o estudo deve ser realizado de maneira a se buscar os verdadeiros efeitos do Direito Tributário na economia e, de que maneira o Estado pode utilizar desses instrumentos, sem ferir os princípios Constitucionais, dentre eles o Princípio da Vedação do Confisco¹ e da Capacidade Contributiva².

Essa mudança na análise das funções do Direito Tributário decorre da própria modificação da posição estatal, em relação à intervenção na economia, como relata Ribeiro (2013, p. 47): “É no debate acerca da extrafiscalidade em que o Direito Tributário registra os impactos sofridos pela tributação em face das transformações do padrão normativo do Estado Liberal ao Estado Social ao longo do século XX”. Em vista do exposto, é essencial analisar como o Estado, em particular o Estado brasileiro, ao abandonar a visão da neutralidade tributária, utiliza as Taxas Ambientais, de maneira a induzir comportamentos ambientalmente favoráveis.

A relevância ambiental, por sua vez, surge exatamente do objetivo extrafiscal de proteção ao bem jurídico relevante, qual seja, a proteção do Direito ao Meio Ambiente. É um Direito de suma importância para a garantia da Dignidade da Pessoa Humana³, vez que garante condições básicas para a sobrevivência do ser humano e o acesso aos serviços ambientais, descritos por Nusdeo (2012, p.22), como a qualidade do ar e da água e condições climáticas apropriadas.

Em virtude da importância deste Direito, o estudo dos instrumentos tributários, que venham a fortalecer a sua defesa são muito importantes. Por fim, a relevância social decorre do efeito de conscientização social da proteção ao meio ambiente, vez que a atribuição de preço ao acesso as áreas com grande valor ambiental, faz com que se valorizem os serviços ambientais, prestados de maneira gratuita pela natureza.

1 ¹ Previsto no art. 150, inciso IV da CF/88, ao qual estabelece que o Estado não pode utilizar os tributos de maneira a obter recursos do contribuinte indevidamente, ou seja, de forma a não respeitar os limites para a carga tributária.

2 ¹ Previsto no art. 145, §1º da CF/88, em que concebe que a tributação deve levar em conta os sinais de riqueza do sujeito passivo, a fim de verificar a possibilidade econômica dos contribuintes.

3 ¹ Previsto no art. 1º, inciso III da CF/88.

Nesse sentido, Maciel e Silveira (2017, p. 172) abordam: “[...] a tributação ambiental pode demonstrar-se como uma fonte inesgotável de educação ambiental, já que força a construção de um comportamento mais protetivo do meio ambiente [...]”. Além deste, outro instrumento que reforça a conscientização social é o dever dos entes políticos de dar publicidade⁴ aos recursos públicos obtidos com a arrecadação Tributária. Em se tratando das Taxas Ambientais presentes no Brasil, algumas estabelecem expressamente esse dever⁵, o que permite a valorização da biodiversidade.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada a partir da análise do efeito extrafiscal das Eco Taxas existentes no Brasil, utilizadas como mecanismo de proteção ambiental, em vista de fornecerem recursos e impulsionarem comportamentos ambientalmente favoráveis. Sendo assim, analisar-se a partir dos elementos da técnica tributária da questão, com o objetivo de verificar se a hipótese dos elementos da Regra Matriz de Incidência efetivarem a proteção ambiental. Essa pesquisa, portanto, seguiu o método dedutivo.

Para a realização da presente pesquisa, foi feita pesquisa exploratória em diversas bibliotecas virtuais, como o Instituto Planeta Verde⁶ e Editora Vlex⁷, bem como bibliotecas físicas de inúmeras faculdades, dentre elas do Centro Universitário do Pará- CESUPA e da Universidade Federal do Pará- UFPA, a fim de analisar a extrafiscalidade das Eco Taxas, os princípios que regem o Direito Ambiental, bem como noções de Direito Econômico.

Em virtude do exposto, realizar-se-á uma “[...] análise dos fundamentos jurídicos ligados à realidade social e econômica que justificam e direcionam os modos através dos quais as políticas públicas fiscais podem (e devem) contribuir para a preservação do meio ambiente.” (TUPIASSU, 2016, p. 109).

As etapas dispostas foram realizadas a partir de um levantamento bibliográfico que se pautou no âmbito da Tributação Ambiental, voltado a concretização dos Direitos Humanos, principalmente o Direito ao Meio Ambiente Equilibrado. Em virtude do exposto, tratou-se de uma pesquisa bibliográfica com base em artigos, dissertações e livros para analisar os reflexos da Tributação Ambiental, documental.

A pesquisa foi realizada durante o período de um ano, momento em que o primeiro autor desenvolvia pesquisas no Programa de Iniciação Científica e

4 ¹ Dever expresso no art. 37, caput da CF/88.

5 ¹ Existe a previsão da publicidade da destinação dos recursos obtidos com as Taxas Ambientais, quando da aquisição de veículos ou realização de obras públicas tanto na Lei Municipal que instituiu a Taxa de Preservação Ambiental em Ilha Bela- SP (Lei nº 547/2007, art. 6º, §§1º e 2º) como na Lei que instituiu a Taxa de Preservação Ambiental no Municipal de Bombinhas- SC (Lei Complementar nº 185/2013, art. 7º §§1º e 2º).

6 ¹ Acervo Disponível em: <<http://www.planetaverde.org/biblioteca-virtual/artigos-juridicos>>. Data do acesso: 15 dez. 2017.

7 ¹ Acervo Disponível em: <https://livros-e-revistas.vlex.com.br/?_ga=2.48627494.1830133558.1514232815-65178462.1514232724>. Data do acesso: 15 dez. 2017.

Tecnológica- PIBCT, vinculado ao Centro Universitário do Pará- CESUPA, acompanhando a Professora Lise Tupiassu.

Durante as pesquisas foram verificados alguns exemplos de Taxas Ambientais no Brasil, as quais serão explicadas de forma mais detida durante o trabalho. Mas, antes mesmo de explicá-las, é necessário realizar a diferenciação entre Taxas e Preços Públicos. Essa diferenciação está expressa na Súmula nº 545 do Supremo Tribunal Federal- STF: “Preços de serviços públicos e taxas não se confundem, porque estas, diferente daqueles, são compulsórias e têm sua cobrança condicionada à prévia autorização orçamentária, em relação à lei que as instituiu.”

No mesmo sentido, os arts. 77 e 79 do Código Tributário Nacional- CTN ajuda na definição das Taxas:

Art. 77. As taxas cobradas pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições, **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).**

Art. 79. Os serviços públicos a que se refere o art. 77 consideram-se:
I - Utilizados pelo contribuinte:

a) **efetivamente**, quando por êle usufruídos a qualquer título;
b) **potencialmente**, quando, sendo de utilização compulsória, sejam postos à sua disposição mediante atividade administrativa em efetivo funcionamento;

II - **específicos**, quando possam ser destacados em unidades autônomas de intervenção, de utilidade, ou de necessidades públicas;

III - **divisíveis**, quando suscetíveis de utilização, separadamente, por parte de cada um dos seus usuários. **(grifo nosso).**

Em virtude das referências realizadas, pode-se entender que as diferenças básicas são as seguintes: A Taxa é um tributo, portanto, obrigatório, como é o caso das Taxas Ambientais e da Taxa de Lixo. Já as Tarifas/Preços Públicos não são tributos, pois não são obrigatórios, já que o usuário só efetua o pagamento quando goza do serviço prestado, como é o caso das Tarifas de energia elétrica, telefonia e do tão “famoso” pedágio.

Além dessas diferenças, na Taxa, os serviços públicos podem ser utilizados efetivamente ou potencialmente. Na primeira hipótese, o contribuinte tem à disposição e usa o serviço, como é o caso da taxa de emissão de passaporte. Já na segunda hipótese, são utilizados potencialmente pelos contribuintes os serviços em que a lei define como uso obrigatório, mesmo que não sejam efetivamente utilizados pelo contribuinte, como é o caso da Taxa cobrada em virtude de coleta de lixo domiciliar.

Outras características relevantes são que os serviços devem ser específicos e divisíveis. No primeiro caso, o contribuinte consegue identificar por qual serviço está pagando. Já no segundo caso, o Estado pode identificar quem são os usuários dos serviços. Nesse sentido, avalia-se a posição do STF por meio da Súmula Vinculante nº 19: “A taxa cobrada exclusivamente em razão dos serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis,

não viola o art. 145, II, da Constituição Federal.” Compreende-se que se trata de entendimento baseado na divisibilidade, especificidade, utilização efetiva ou potencial da taxa de lixo, pois o Estado pode identificar a origem do resíduo, o contribuinte identifica por qual serviço está pagando, e, mesmo que o contribuinte não produza resíduos, o Estado pode cobrar, pois pode ser pretado potencialmente.

Esta breve explicação é fundamental para entender a natureza jurídica das Taxas, as quais podem ser confundidas com preços públicos e, até mesmo com a Contribuição de Iluminação Pública- COSIP. O usuário não consegue identificar quais serviços lhe estão sendo prestados ou quando o Estado não consegue identificar os usuários destes serviços, sendo proibida a cobrança de Taxas, como se pode observar da Súmula Vinculante nº 41 do STF: “O serviço de iluminação pública não pode ser remunerado mediante taxa.” Após esta breve diferenciação, passa-se a elencar algumas taxas ambientais existentes no Brasil.

O recorte teórico foi feito de forma que seja exposto pelo menos uma Taxa Ambiental em cada região geográfica do Brasil. Dessa forma, foi pesquisada a Taxa na cidade de Santarém, Estado do Pará, representando a região norte, a Taxa na Ilha de Fernando de Noronha, Estado de Pernambuco, representando a região nordeste, a Taxa na Ilha Bela, Estado de São Paulo, representando a região sudeste e, por fim, a Taxa na ilha de Bombinhas, Estado de Santa Catarina, representando a região sul. Conforme será exposto no próximo tópico, a maioria das Taxas Ambientais variam de acordo com o tamanho do veículo, salvo a Taxa Ambiental de Santarém- PA, esta varia de acordo com o porte do estabelecimento comercial. Além disso, observa-se que, em regra, os moradores das cidades e cidades vizinhas são isentos, assim como, prestadores de serviço de interesse público, como é o caso de concessionárias de energia elétrica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

À luz da Teoria das Gerações dos Direitos Humanos, o Direito ao Meio Ambiente é classificado como um Direito de Terceira Geração. Em breve síntese, esta Teoria é capitaneada por Karel Vasak, o qual relaciona cada geração com algum dos lemas da Revolução Francesa, conforme esclarece Bastos (2011, p. 191):

Os Direitos de Primeira Geração (civis e políticos) serviriam para tutelar a liberdade, sendo, consoante o próprio Vasak, direitos negativos, isto é, direitos de opor-se ao Estado, no sentido de que para serem efetivados, bastaria o Estado não fazer nada para interferir na liberdade individual. Os Direitos de Segunda Geração (sociais, culturais e econômicos) que exigiriam, para sua efetivação, uma visão positiva por parte do Estado, serviriam para tutelar a igualdade e os de Terceira, para tutelar a solidariedade.

Com base nesta concepção, o Direito ao Meio Ambiente é classificado como um Direito positivo, por demandar uma ação positiva por parte do Estado (ao contrário dos direitos de primeira geração), sendo que este direito está relacionado à solidariedade, uma vez que impõe deveres de preservação e proteção tanto em direção ao Estado, como em direção sociedade civil.

Esta classificação em direitos positivos e direitos negativos não está imune a críticas, vez que autores contrários a essa classificação alegam que todos os direitos necessitam de uma atuação estatal positiva, em maior ou menor grau, sendo assim, requerem recursos orçamentários para serem efetivados, pois a sua efetivação

demanda a realização de despesas públicas. (HOLMES; SUSTEIN, 2000, citados por BASTOS, 2011, p.194).

A título de exemplo, historicamente o direito à propriedade⁸, é destacado como um “direito negativo”, como se a efetividade do direito fosse garantida pela mera abstenção do Estado. Mas, ao contrário desta suposição, o direito à propriedade requer que o Estado proteja a propriedade privada, seja por meio da polícia judiciária, seja pelo pleno exercício do Poder Judiciário em caso de ameaça à propriedade, seja por meio de qualquer dos instrumentos existentes⁹.

Tupiassu (2014, p. 236) acentua: “[...] descrever o direito fundamental ao meio ambiente simplesmente como direito a prestações positivas representa uma visão extremamente reducionista do conteúdo normativo que ele pode adquirir”.

O Direito ao Meio Ambiente¹⁰, ao contrário da classificação exposta, possui um conteúdo normativo muito maior, sendo de extrema relevância para o ser Humano, pois garante condições físicas, biológicas e químicas para o bem estar dos indivíduos, sendo a natureza fonte e suporte para o desenvolvimento econômico.

Nesse sentido, Derani (2008, p. 50) afirma: “A natureza apresenta duplo sentido na percepção humana, seja como fonte de sua produção e reprodução econômica, seja como fator de bem-estar – o homem encontra sua expansão física e psíquica no todo”. Dada a relevância deste Direito, é indispensável à utilização de meios jurídicos que assegurem a sua proteção, como será demonstrado no item posterior.

Os Tributos tem se mostrado úteis para assegurar o Direito ao meio ambiente. No Brasil existem inúmeras espécies de Tributos¹¹, dentre eles, pode-se listar os Impostos, as Contribuições de Melhoria e as Taxas, ambas com previsão Constitucional¹². As Taxas¹³, podem ser criadas com base no exercício do Poder de Polícia ou na prestação de serviço público específico e divisível, prestados ao contribuinte quando se tratar de serviços facultativos ou, postos a sua disposição, quando se tratar de serviços obrigatórios (CARRAZZA, 2012, p. 599-615).

8 ¹ Direito Previsto no art. 5º, inciso XXII da CF/88.

9 ¹ Existe a possibilidade da utilização de alguns instrumentos processuais, dentre eles o Interdito Proibitório, Ações Possessórias e Ações Petitórias.

10 ¹ No Brasil, o Direito ao Meio Ambiente encontra previsão Constitucional no art. 225 da CF/88, sobre a designação de “Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado, essencial a sadia qualidade de vida”, sendo o Meio Ambiente também conceituado pela Lei que regulamenta a Política Nacional do Meio Ambiente, no art. 3º, inciso I. (Lei nº 6.938, de 1981).

11 ¹ 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. (BRASIL. Código Tributário Nacional).

12 ¹ Art. 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. (grifo nosso). (BRASIL. Código Tributário Nacional).

13 ¹ Centra-se no estudo das Taxas, por razões de brevidade e por ser a espécie tributária objeto fundamental do presente Projeto.

¹² A qualidade da Eco Taxa se destaca pela obtenção de um efeito ambiental máximo, com um mínimo de perturbação econômica, com a substituição do objetivo fiscal, pelo objetivo ambiental. (CROUY- CHANEL 2016, p.7).

As diversas teorias sobre as taxas ora sublinham a existência de um benefício ou vantagem para o contribuinte, dando a elas um caráter contraprestacional, ora as veem como reembolso do custo da atuação estatal, ora as caracterizam meramente como tributo ligado à atuação específica do Estado, abstraidas eventuais vantagens que possam ser fruídas pelo contribuinte (AMARO, 2014, p. 53)

Nesse contexto, refere Tupiassu (2006, p.139) sobre as Taxas: “Sabe-se, contudo, serem elas já de longa data utilizadas pela administração pública em razão de contraprestações de cunho ecológico, principalmente em termos de fiscalização e licenciamento (em decorrência do poder de polícia)”. O que reforça a ideia de que os Tributos constituem meio idôneo e eficaz de promoção de políticas que promovam a proteção do meio ambiente. Ocorre que, as Taxas podem ter uma finalidade extrafiscal para a proteção ambiental, sendo denominada pela doutrina como Eco Taxas.

Importante contribuição de Aragão (1997, p. 22): Os bens ditos econômicos são bens que sendo aptos a satisfazer necessidades, se caracterizam pela escassez. Possuem três características essenciais: são úteis, escassos e acessíveis. Na sua maioria, os bens interessantes para o Homem são bens escassos, isto é, bens econômicos. São, por isso, bens tipicamente geradores de conflitos de interesses, exigindo uma compatibilização ou hierarquização dos interesses conflitantes, que pode ser espontânea ou autoritária. De acordo com a lei da oferta e da procura, sendo bens raros, são bens caros, funcionando o seu preço de mercado como um fator condicionante do consumo.

O Estado Liberal é reconhecido por ser fundado na liberdade dos sujeitos privados, em oposição à intervenção estatal, pois concebe que os Direitos Fundamentais dos cidadãos poderiam ser garantidos pela mera abstenção do Estado. Particularmente, em se tratando das relações comerciais, concebe que o Estado não deve intervir na econômica, pois as leis de mercado seriam suficientes para garantir a igualdade das relações entre os agentes privados.

Neste sentido, destacam-se alguns teóricos liberais, notadamente Adam Smith¹⁴. Em rápidas palavras, este concebe que o mercado possui leis próprias que regulam as relações entre os privados, denominada de “mão invisível”, capaz por si própria de manter o equilíbrio no mercado (SMITH, 2017, p. 50).

Ainda em relação a não intervenção na economia, por parte do Estado Liberal, Nusdeo (2005, p.722) realiza uma crítica: “Tal afastamento revelou-se infactível, pois, diante das apontadas falhas do mercado, não restaria outra alternativa para saná-las ou atenuá-las, senão o recurso a alguma modalidade de ação estatal.”

Em virtude disso, resta inafastável o Estado Regulador¹⁵ que reconhece a necessidade de intervenção do Estado para garantir os Direitos Fundamentais. Este Estado é conceituado por Peralta (2014, p. 134) como: “[...] o Estado regulador da atividade econômica, capaz de dirigi-la e ajustá-la aos valores e princípios constitucionais, objetivando o desenvolvimento humano e social de forma ambientalmente sustentável.” A intervenção do Estado no âmbito econômico se

14 ¹ Conforme se depreende da sua obra: “A riqueza das nações”.

15 ¹ No Brasil, a CF/88 estabeleceu no art. 174 as formas como o Estado pode intervir na economia, dentre elas a fiscalização, o incentivo e o planejamento.

funda justamente pela inexistência do equilíbrio das relações de mercado, ou seja, pela existência das falhas de mercado, as quais são elencadas por Nusdeo (2005, p. 209):

Cinco falhas maiores no funcionamento do mercado foram identificadas, a saber: a pouca mobilidade dos fatores de produção; o precário acesso às informações relevantes pelos agentes econômicos; a concentração empresarial, gerando situações de monopólio e, portanto, poder econômico insistentemente negado pelo liberalismo; as externalidades e o suprimento de bens coletivos ou públicos.

Em virtude do exposto, pode-se verificar que as externalidades ocorrem quando inexiste assimilação, por parte do mercado, dos custos e benefícios produzidos, não se estabelecendo o preço a eles relacionado. Sendo assim, custos e benefícios não são internalizados na cadeia de produção (NUSDEO, 2018, p. 209).

As externalidades podem ser classificadas em externalidades positivas ou benefícios sociais e externalidades negativas ou custos sociais. As primeiras ocorrem quando o agente realiza uma conduta que geram benefícios para terceiros, mas não recebe a respectiva remuneração correspondente, como é o caso das abelhas de colméias que visitam o pomar do vizinho, aumentando a produção. Já as externalidades negativas são prejuízos que um agente gera para terceiros, sem arcar com a correspondente reparação. A título de exemplo, cita-se o caso da barragem localizada na cidade de Mariana (no Estado de Minas Gerais), a qual se rompeu permitindo que grande quantidade de lama, com alta quantidade de metais atingisse a cidade, as áreas florestais e rios que cortam diversos Estados do Sudeste do Brasil (NUSDEO, 2018).

Em vista das falhas de mercado, é indispensável a atuação estatal, a fim do mercado atingir o equilíbrio, reduzindo externalidades negativas como os danos ambientais. A título de exemplo, pode-se citar o clássico caso em que agricultores de certa região suportavam o custo do seguro contra incêndios, em virtude das faíscas de locomotivas que passavam ao redor das propriedades, sendo assim, o custo arcado pelos agricultores não era internalizado pelos empresários das locomotivas no custo de produção (PIGOU 2010, p.134 citado por TUPIASSU, 2016, p. 67).

No intuito de romper com essa falha de mercado, Mankiw (2016, p. 187) sugere: [...] “o governo pode internalizar a externalidade tributando bens que carregam externalidades negativas e subsidiando os bens que trazem externalidades positivas.” Pode-se apontar a utilização da Tributação Ambiental para impor a internalização das externalidades negativas, com o fulcro de garantir recursos para fazer frente poluição e degradação ambiental.

Dado isso, a extrafiscalidade presente nas Eco Taxas surgem como um meio para a promoção de políticas públicas de proteção ao ambiente, a fim de romper com as falhas de mercado.¹⁶ A extrafiscalidade possui a qualidade de equilibrar relações econômicas e sociais injustas, bem como reduz as desigualdades sociais, pois estimula ou desestimula comportamentos desejados pela sociedade, por meio dos mais diversos instrumentos tributários, como a concessão de incentivos fiscais, a tributação regressiva ou progressiva (MACIEL; SILVEIRA 2017, p.165).

16 ¹ Concepção acolhida no Brasil dada a inclusão da defesa do Meio Ambiente no art. 170 na CF/88, artigo que abre o Título VII intitulado: Ordem Econômica e Financeira.

A fim de tornar o estudo da extrafiscalidade de melhor compreensão, Ribeiro (2013, p. 68-80) expõe uma classificação da extrafiscalidade em: estabilizadora, alocativa e distributiva. Segundo o referido autor (2013, p.71), a extrafiscalidade alocativa traduz-se: “[...] na alocação de recursos em determinadas atividades, em detrimento de outras, com a finalidade direta de estimulá-las ou desestimulá-las,” Destaca-se a proteção ambiental perpetrada pela arrecadação das Eco Taxas.

A extrafiscalidade distributiva, por outro lado, possui a finalidade de reduzir as desigualdades regionais, assegurando a distribuição equânime de recursos na sociedade. E, por fim, a extrafiscalidade estabilizadora, possui o caráter de garantir a estabilidade na economia, mantendo a balança comercial estável. A União pode realizar a alteração de alíquotas em alguns Impostos¹⁷, sem observar o princípio da Legalidade e da Anterioridade. (RIBEIRO, 2013, p. 72-79).

Neste contexto, é válido apontar outra falha de mercado relevante para o presente estudo: a falha de incentivo, em virtude desta falha incidir sobre os bens coletivos, ou seja, bens de fruição não exclusiva, como o ar e a qualidade do meio ambiente. Ademais, tem-se observado que o usuário não se dispõe a realizar o pagamento de valores para a utilização desses bens, ao contrário dos bens com utilização exclusiva ou semi-exclusiva (NUSDEO, 2005, p. 210).

Considerando as características dos bens públicos, Ana Maria Nusdeo (2012, p. 19) relata: “As características dos bens públicos resultam na ausência de incentivos para que o mercado os proveja, levando à necessidade de os mesmos serem fornecidos pelo Estado”. As Eco Taxas nascem como um meio para romper com as falhas de incentivo, a respeito da proteção aos bens coletivos, bem como internalizar as externalidades negativas. Isso ocorrerá por meio de “[...] um preço que permita a utilização do bem, ao mesmo tempo em que o conserva” (DERANI, 2008, p. 115). Este é, justamente o papel que as Eco Taxas realizam: fixar um valor a ser pago pelo usuário de um bem coletivo, fazendo com que eles internalizem as externalidades negativas, como a grande demanda por serviços ambientais, observados na grande mobilidade de turistas, nos períodos de veraneio.

Além disso, as Eco Taxas constituem um meio para superar os instrumentos predominantes na política ambiental, qual seja, as denominadas normas de comando e controle, as quais estabelecem padrões de comportamentos que, em caso de descumpridos é estabelecida uma sanção correspondente.

Esclarecendo a presente temática, ressalta Regina Helena Costa (2011, p. 340):

No Brasil – é importante salientar - adotamos um sistema de disciplina das condutas em matéria ambiental chamado pelos doutrinadores de “comando e controle” (*command and control*), traduzido na edição de normas dirigidas aos particulares, para que adotem comportamentos coerentes ou afinados com a preservação ambiental, cujo cumprimento é fiscalizado mediante o exercício do controle inerente à polícia administrativa.

Inúmeros são os exemplos das normas de comando e controle, dentre eles, os afirmados por Nusdeo (2012, p. 98): “[...] a exigência de que os empreendedores se submetam a procedimentos como o licenciamento ambiental ou às leis de

17 ¹ Previstos no Art. 150, §1º da CF/88, denominados de impostos extrafiscais.

zoneamento.” Em virtude da explicação e dos exemplos expostos, mostra-se que as referidas normas se baseiam na ação direta, relacionada ao agente que descumpriu o mandamento legal. Em razão disso, apresentam algumas limitações, pois carecem da máquina administrativa para impor condutas, o que muitas vezes representa um custo elevado para a Administração Pública.

Considerando o alto custo da manutenção da estrutura Administrativa, bem como altos índices de ineficiência da proteção ambiental observáveis empiricamente, faz-se necessário meios alternativos, incentivadores de condutas, por meio dos efeitos extrafiscais ou indiretos. As Eco Taxas surgem como um excelente meio para a obtenção dessa finalidade, conforme será exposto no rol de Taxas Ambientais, escolhidas a partir das regiões geográficas do País.

As externalidades se constituem como uma falha de sinal, em vista da não sinalizar para os agentes de mercado a escassez de um bem, o que provoca a utilização de forma imoderada, livre do preço gerado pela externalidade. (NUSDEO, 2005, p. 210). Em vista do exposto, é necessário um instrumento que aponte ao mercado a escassez dos bens. O Princípio do Poluidor Pagador busca solucionar o problema da escassez, em vista de impor ao agente causador de danos aos recursos naturais que suporte as medidas de prevenção e controle, a fim de orientar a utilização racional dos recursos ambientais escassos (ARAGÃO, 1997, p. 60-61).

Ao explicar o Princípio do Poluidor Pagador, Tupiassu (2016, p. 82) esclarece:

Este princípio indica que o poluidor deverá suportar o custo das medidas tomadas pelo poder público para assegurar a preservação do meio ambiente. [...] No Brasil, embora o legislador não tenha consagrado expressamente o princípio do poluidor- pagador, o certo que se observa um evidente afloramento deste princípio no art. 4º, inciso VII da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente [...].

Este princípio estabelece que o custo a ser imputado ao agente poluidor deve levar em conta os objetivos da política ecológica: a) o custo do desencorajamento com o intuito de prevenir a poluição, e b) o montante do prejuízo, na perspectiva de reparar os danos ambientais (CROUY-CHANEL, 2016, p. 12-13).

A assunção destes custos pelo poluidor, não impede o exaurimento dos danos causados. Inclusive, o Princípio do Poluidor Pagador não possui este intuito, mas está relacionado com a lógica do ótimo de Pareto, sendo necessário analisar o custo benefício da atividade econômica (DERANI, 2008, p. 115). Outra ressalva é referida por Tupiassu (2006, p. 140):

[...] exatamente em função da possibilidade de cobrança de taxas pelas autorizações de exploração de recursos naturais, ou pela liberação de atividades poluentes, o instituto é mais diretamente considerado como responsável pela venda de autorizações para poluir.

É válido ressaltar, contudo, que o pagamento a título ressarcimento pela poluição gerada não é um autorizador para esta conduta, ou seja, não é porque o agente poluidor paga que pode poluir, mas ao contrário porque polui deve pagar. O Princípio do Protetor Recebedor, por outro lado, estabelece que o agente que protege o meio ambiente poderá receber benefícios, advindo dessa proteção, com o intuito do agente internalizar as externalidades positivas. A título de exemplo, pode-se referir o instrumento econômico do Pagamento Por Serviços Ambientais-PSA, estudado por Nusdeo (2012, p. 69).

Nusdeo (2012, p. 137) esclarece o referido princípio:

O princípio do protetor- recebedor, que começa a ser discutido no contexto dos debates sobre pagamento por serviços ambientais, propõe o pagamento àqueles agentes, cuja ação promove o incremento dos serviços ambientais prestados pela natureza. [...] Os autores não se referem especificamente à figura das externalidades positivas, mas elas poderiam ser identificadas na atuação do protetor- recebedor.

Por fim, destaca-se o Princípio do Usuário Pagador, em que os sujeitos que utilizam os recursos naturais devem pagar por tal utilização, o qual é também explicado por Nusdeo (2012, p. 138):

O usuário pagador, por sua vez, imputa àquele que faz uso de um estoque de recursos naturais, quer esgotáveis quer renováveis, uma retribuição à sociedade pelo uso do estoque. Essa retribuição pode ter diferentes estruturas jurídicas, tais como o preço público, como no caso de cobrança pelo uso da água, de royalties, como no caso do petróleo ou de algum tributo.

Observa-se que, por mais que o Meio Ambiente seja um Direito Difuso e não apropriável, ou seja, bem coletivo, sua fruição merece proteção a fim de que as futuras gerações tenham acesso¹⁸.

É válido mencionar outra falha de mercado relevante para o presente estudo: a falha de incentivo, em virtude desta falha incidir sobre os bens coletivos, ou seja, bens de fruição não exclusiva, como o ar e a qualidade do meio ambiente. Ademais, tem-se observado que o usuário não se dispõe a realizar o pagamento de valores para a utilização desses bens, ao contrário dos bens com utilização exclusiva ou semi-exclusiva (NUSDEO, 2005, p. 210).

Considerando as características dos bens públicos, Nusdeo (2012, p. 19) afirma que: “As características dos bens públicos resultam na ausência de incentivos para que o mercado os proveja, levando à necessidade de os mesmos serem fornecidos pelo Estado”. As Eco Taxas nascem como um meio para romper com as falhas de incentivo, a respeito da proteção aos bens coletivos, bem como internalizar as externalidades negativas. Isso ocorrerá por meio de “[...] um preço que permita a utilização do bem, ao mesmo tempo em que o conserva” (DERANI, 2008, p. 115). Este é, justamente o papel que as Eco Taxas realizam: fixar um valor a ser pago pelo usuário de um bem coletivo, fazendo com que eles internalizem as externalidades negativas, como a grande demanda por serviços ambientais, observados na grande mobilidade de turistas, nos períodos de veraneio.

Além disso, as Eco Taxas constituem um meio para superar os instrumentos predominantes na política ambiental, qual seja, as denominadas normas de comando e controle, as quais estabelecem padrões de comportamentos que, em caso de descumpridos é estabelecida uma sanção correspondente.

Inúmeros são os exemplos das normas de comando e controle, dentre eles, destaca Nusdeo (2012, p. 98): “[...] a exigência de que os empreendedores submetam-se aos procedimentos como o licenciamento ambiental ou as leis de

18 ¹ Previsto no Art. 225 da CF/88.

zoneamento.” Em virtude da explicação e dos exemplos expostos, observa-se que as referidas normas se baseiam na ação direta, relacionada ao agente que descumpriu o mandamento legal. Em razão disso, apresentam algumas limitações, pois carecem da máquina administrativa para impor condutas, o que muitas vezes representa um custo elevado para a Administração Pública.

Apesar de ser muito relevante o estudo a respeito da Eco Taxa em uma perspectiva abstrata, por meio da análise dos efeitos econômicos por ela gerados, é indispensável a análise da possibilidade de tornar concreto os estudos acadêmicos. O presente estudo expõe as Eco Taxas existentes no Brasil. Em uma pesquisa preliminar, observam-se algumas das Eco Taxas presentes no Brasil (Quadro 1):

QUADRO 1 - ECO TAXAS NO BRASIL.

LEGISLAÇÃO	LOCAL DA ECO TAXA
Lei Municipal nº 185/2013	Taxa Ambiental de Bombinhas- SC
Lei Municipal nº 547/2007	Taxa Ambiental de Ilha Bela- SP
Lei Municipal nº 19.942/2015	Taxa Ambiental em Santarém-PA
Lei Estadual nº10.403/1989	Taxa Ambiental de Fernando de Noronha- PE

Fonte: Quadro elaborado pelos autores (2024).

O Quadro abaixo mostra os valores da taxa ambiental em Bombinhas- SC. Pode-se notar que os valores variam de acordo com o porte do veículo, sendo menor para motocicletas e maior para ônibus. Essa relação é estabelecida, pois quanto maior o número de passageiros, maior a necessidade de fiscalização decorrente do poder de polícia e o uso dos serviços ambientais.

QUADRO 2 - VALOR DA TAXA AMBIENTAL EM BOMBINHAS- SC

VEÍCULO	UFRM	VALOR EM REAIS
Motocicleta	1	R\$ 4,50
automóvel	8	R\$ 36,50
Caminhonete e furgão	12	R\$ 54,50
Van e micro-ônibus	16	R\$ 73,00
Caminhões	24	R\$ 109,50
Ônibus	40	R\$ 183,00

Fonte: Quadro elaborado pelos autores (2024).

No mesmo sentido, a Taxa Ambiental de Ilha Bela- SP, estabele o mesmo critério para definir o valor a ser pago, conforme se pode observar abaixo (quadro 3):

QUADRO 3- VALOR DA TAXA AMBIENTAL EM ILHA BELA- SP

VEÍCULO	VALORES
Carros	R\$ 7,50
Motocicletas	R\$ 3,00
Kombis/caminhonetes	R\$ 12,00
Vans	R\$ 30,00
Micro-ônibus e caminhão	R\$ 45,00
Ônibus	R\$ 57,00

Fonte: Quadro elaborado pelos autores (2024).

Por outro lado, a taxa ambiental de Santarém-PA, definida no arts. 3º e 4º da Lei nº 19.942/2015, tem como sujeito passivo os estabelecimentos comerciais e não os turistas que visitam a cidade, o que difere das demais leis, como se pode observar: “Art. 4º A TCFA é devida por estabelecimento e os seus valores são os fixados no Anexo II desta lei [...]” O Anexo da referida lei explica a forma de cálculo, como se pode observar:

ANEXO II- A QUE SE REFERE O ART. 2º, DESTA LEI MUNICIPAL Nº 19.942/2015, DE 17/12/2015. A CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E/OU DEGRADADORAS DE IMPACTO AMBIENTAL DE ÂMBITO LOCAL, PASSÍVEIS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PELO MUNICÍPIO, SEGUNDO SEU POTENCIAL POLUIDOR/ DEGRADADOR, SÃO AS DEFINIDAS NOS DISPOSITIVOS LEGAIS FEDERAIS E/OU ESTADUAIS VIGENTES.

QUADRO 4 - VALOR DA TAXA AMBIENTAL DE SANTARÉM- PA

CLASSE	TCFA		
MICRO A	I-60	II-62	III-64
PEQUENO B	I-82	II-84	III-86
MÉDIO C	I-120	II-122	III-124
GRANDE D	I-160	II-162	III-164

Fonte: Quadro elaborado pelos autores (2024).

O valor da Taxa Ambiental é obtido pela multiplicação da Unidade Fiscal do Município- UFM (vigente no momento do fato gerador) com o valor associado ao porte da empresa (TCFA). Por fim, explica-se de forma breve algumas características da taxa ambiental do Arquipélago de Fernando de Noronha-PE (Tabela 1), o qual é regido pela Lei estadual nº 10.403/1989, em especial no art. 2º, IV, como se pode observar:

Art. 2º Ficam instituídos os seguintes tributos de natureza municipal, para cobrança e arrecadação no âmbito do Distrito Estadual de Fernando de Noronha: [...] IV - 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, definidas e instituídas na presente Lei;

TABELA 1- TAXA AMBIENTAL EM FERNANDO DE NORONHA- PE

TEMPO DE PERMANÊNCIA (em dias)	VALOR DA TAXA 2024 (R\$)
1	R\$ 97,16
2	R\$ 194,320
29	R\$ 6.365,85
30	R\$ 6.851,65

Fonte: Tabela elaborada pelos autores (2024).

Em virtude do exposto, nota-se que o mecanismo de cobrança da taxa ambiental em Fernando de Noronha- PE segue a mesma lógica das demais taxas, ou seja, são cobradas pelo acesso à ilha, com a diferença que se cobra, de acordo com o número de dias da estadia.

À luz de uma análise geral sobre as Taxas Ambientais, observa-se que dentre os elementos da Regra Matriz de Incidência, o fato gerador e a base de cálculo é o elemento uniforme nas Taxas Ambientais expostas. A base de cálculo é expressa pelo custo estimado da atividade administrativa em função da degradação e impacto ambiental, causados pelos veículos em circulação no Município e a base de cálculo e o fato gerador é expresso pelo exercício regular do poder de polícia municipal em matéria de proteção, preservação e conservação do meio ambiente.

Por outro lado, o lançamento e a arrecadação das Taxas Ambientais encontram divergência, variando do momento de cobrança: a entrada, a permanência ou a saída do turista brasileiro nos locais designados pela legislação. A título de exemplo, a Lei Estadual nº10.403/1989, que regula a Taxa Ambiental no Distrito de Fernando de Noronha, estabelece essas três hipóteses para o pagamento da Taxa Ambiental, por outro lado, a Lei Municipal nº 547/2007, que regula a Taxa Ambiental de Ilha Bela- SP, estabelece que a cobrança ocorre durante a saída dos veículos do território do Município, no terminal de balsas, mediante a expedição de comprovante do pagamento. Contudo, existe uma limitação pois, deixam de arrecadar valores de pessoas que adentram aos municípios por outros meios como barcos e helicópteros, podendo-se observar a seletividade do fiscal que pode causar injustiças fiscais.

O valor das Taxas Ambientais é estabelecido de acordo com o tamanho do veículo que acessa o meio ambiente, como é o caso Tarifa Por Uso do Patrimônio do Arquipélago- TUPA, em Cairu-BA espécie de Preço Público, prevista na Lei nº 515/2017, o qual estabelece o valor de R\$ 15,00 (quinze) reais para permitir o acesso de motocicletas de pequeno porte, já a Taxa Ambiental em Fernando de Noronha estabelece o valor de acordo com o número de dias que o turista passe na ilha.

Além disso, em regras, as Taxas estudadas possuem inúmeras hipóteses de isenção da Taxa como : Veículos com placas e licenciamento no Município, como estabelecido na Lei de Taxa Ambiental de Ilha Bela- SP, vez que os nativos não são os responsáveis pelo grande fluxo migratório durante o período de férias, pelo contrário, os turistas que geram toda a demanda por serviços ambientais. A Lei 185/2013 que regula a Taxa Ambiental de Bombinhas- SC estabelece que é isento veículos de empresas serviços de energia elétrica, telefonia, sanemaneto, transporte público, previamente cadastrados no município, bem como a inusitada hipótese de veículos transportando artistas e aparelhagem para espetáculos, convenções, manifestações culturais, feiras, desde que previamente autorizados pela municipalidade.

A respeito do sujeito passivo, em regra o proprietário do veículo é quem é exposto na condição de contribuinte, deixando de existirem previsões do responsável tributário, o seja, existe uma lacuna dessas leis. A destinação é um dos elementos da regra matriz de incidência mais relevantes presentes nas Taxas Ambientais, pois além da garantia da proteção ambiental, educação ambiental, existem outras hipóteses que podem gerar uma certa contradição, como o investimento em pessoal que irá realizar as tarefas de proteção ambiental, como é o caso da Taxa Ambiental em Fernando de Noronha e o custeio administrativo presente na Taxa Ambiental de Bombinhas-SC. Sendo assim, existe o risco do desvio da finalidade de proteção ambiental para objetivos alheios, com o custeio da máquina administrativa.

A partir da análise dos elementos da Regra Matriz de Incidência presentes nas Eco Taxas supracitadas, bem como em demais Eco Taxas, pode-se verificar os desafios da implementação, de modo a analisar o efeito extrafiscal, bem como os requisitos fáticos e jurídicos para a criação de uma Eco Taxa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista do exposto, é possível concluir que a proteção ao meio ambiente requer análise econômica do direito, no sentido de se avaliar como o mercado se comporta frente as necessidades de proteção ao meio ambiente. Nesse sentido, foram expostas as falhas de mercado, dentre estas as externalidades positivas e negativas, as quais o Estado deve fazer frente para atender aos princípios do Direito Ambiental, dentre estes o Princípio do Poluidor Pagador e Protetor Recebedor.

Por fim, expõe-se algumas das Taxas Ambientais presentes no Brasil, de modo que futuras Taxas podem ser criadas com base nesse modelo apresentado nas referidas Taxas Ambientais, de modo a analisar os avanços e os retrocessos.

Em virtude do exposto, afirma-se que o Direito Tributário, além da função fiscal, possui a finalidade extra fiscal ou arrecadatória de maneira a garantir o Direito ao Meio Ambiente para presente e futuras gerações.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, M. A. de S. **O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente**. Coimbra: Coimbra, 1997, p. 22-31,60.

BASTOS, E. A. Algumas reflexões sobre os Direitos Humanos e suas Gerações. **Revista dos Tribunais**. São Paulo, vol. 908. N. 100, jun. /2011. Disponível em: <<https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/26012>>

BRASIL. **Constituição Federal de 5 de outubro de 1988**. Brasil, Brasília, DF, 1988.

_____. Lei nº 5.172 de 1966. **Código Tributário Nacional**. Brasil, Brasília, DF, 1988.

_____. Lei nº 185 de 2013. **Aprova a Taxa Ambiental de Bombinhas- SC**. Brasil, Bombinhas, SC, 2013.

_____. Lei nº 547 de 2007. **Aprova a Taxa Ambiental de Ilha Bela-SP**. Brasil, Ilha Bela, SC, 2007.

_____. Lei nº 19.942 de 2015. **Aprova a Taxa Ambiental de Santarém e dá outras providências**. Brasil, Santarém- PA, 2015.

_____. Lei nº 10. 403 de 1989. **Aprova a Taxa Ambiental de Fernando de Noronha**. Brasil, Pernambuco, PE, 1989.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Súmula Vinculante nº 41**. O serviço de iluminação pública não pode ser remunerado mediante taxa. Brasília, DF. Supremo Tribunal Federal. [ano], Disponível em: < >. Acesso em: 28 maio. 2024.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Súmula Vinculante nº 19**. A taxa cobrada exclusivamente em razão dos serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis, não viola o art. 145, II, da Constituição Federal. Brasília, DF. Supremo Tribunal Federal. [ano], Disponível em: < >. Acesso em: 28 maio.2024.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Súmula nº 545**. Preços de serviços públicos e taxas não se confundem, porque estas, diferente daqueles, são compulsórias e têm sua cobrança condicionada à prévia autorização orçamentária, em relação à lei que as instituiu. Brasília, DF. Supremo Tribunal Federal. [ano]. Disponível em: < >. Acesso em: 28 maio.2024.

CARRAZZA, R. A. **Curso de Direito Constitucional Tributário**. 35. ed. São Paulo: Malheiros, 2024.

COSTA, R. H. **Curso de Direito Tributário**. São Paulo: Saraiva, 2011.

CROUY- CHANEL, E.; **Esboço de uma Teoria Fiscal da ECOTAXA**. In: **Tributação, Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 1 ed. São Paulo: Método, 2016, p. 1-14.

DERANI, C. **Direito Ambiental Econômico**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DOMINGUES, J. M. As Taxas Ambientais no direito brasileiro. **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Meio Ambiente- CEDOUA**, Coimbra, v. 9, n.17, jan. /2006.

HOLMES, S.; SUSTEIN, C.; **The cost of rights: why liberty depends on taxes**. New York/ London: W.W. Norton e Co, 2000.

LEITE, J. R. M; PERALTA. C.E. **Perspectiva e desafios para a proteção da biodiversidade no Brasil e Costa Rica**. Disponível em: <https://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20140517170251_1477.pdf> Acesso em: 20. Fev. 2020.

MAIA, L. **Preservação do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**. In: **Tributação, Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 1 ed. São Paulo: Método, 2016, p. 29-46.

MANKIW, N. G.; **Introdução a Economia**. 6ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2019.

MACIEL, L. P.; SILVEIRA; D. Da; **A Tributação Ambiental com vetor para o atingimento do Direito ao Desenvolvimento Econômico Sustentável**. Disponível em: <http://ibdh.org.br/wp-content/uploads/2016/02/44600-Portugu%C3%AAs-Direitos-humanos-e-meio-ambiente.indd_.pdf> Acesso em: 26 dez. 2023.

NUSDEO, A. M. **Papagamentos por serviços ambientais: Sustentabilidade e Disciplina Jurídica**. São Paulo: Atlas, 2012, p.22-70.

NUSDEO, A.M. **Direito Ambiental e Economia**. São Paulo: editora Juruá

NUSDEO, F. **Direito Econômico Ambiental**. In: Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental. São Paulo: Manole, 2020, p. 193-213.

OLIVEIRA NETO, A.; **Compatibilidade de um Tributo Ambiental com o Sistema Tributário Nacional**. 154 f. 2014. Dissertação defendida no Programa de Mestrado da Faculdade de Direito de São Paulo, São Paulo- SP, 2014.

PIGOU, A. C. **The economics of welfare**. Memphis: General Books, 2019.

RIBEIRO, R. L. **Direito Econômico da Tributação**: uma análise da extrafiscalidade no sistema Tributário Brasileiro. 150 f. 2013. Dissertação defendida no Programa de Mestrado da Faculdade de Direito de São Paulo, São Paulo- SP, 2014.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**. São Paulo: editora Nova, 2017.

TUPIASSU, L.V.C.; **Fundamentos econômicos da Tributação ambiental** In: Tributação, Meio Ambiente e Desenvolvimento.1 ed. São Paulo: Editora Método, 2016, p. 60-80.

TUPIASSU, L.V.C.; **A complexidade normativa do direito fundamental ao meio ambiente** In: **Constitucionalismo e Direitos Fundamentais**.1 ed. São Paulo: Método, 2014, v.1, p. 235-254.

TUPIASSU, L.V.C.; **Tributação ambiental: a utilização de instrumentos econômicos e fiscais na implantação do direito ao meio ambiente saudável**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. 294p.

.