

**TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL EXTRAFISCAL: UM INCENTIVO À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

**ELEINE SILVA LUZ**

**TAMILY ROEDEL**  
UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ

# TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL EXTRAFISCAL: UM INCENTIVO À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

## 1 INTRODUÇÃO

A agressão ao meio ambiente se intensificou com a Revolução Industrial, sendo necessários quase dois séculos para ganhar tratamento jurídico especial. Inexistia até então, uma consciência social sobre o problema ambiental, que era considerado como consequência normal do progresso tecnológico e econômico. Tem-se então o primeiro passo do homem no sentido de reconhecer que os impactos por ele causados ao meio ambiente afetam diretamente a qualidade de vida no planeta.

A preocupação mundial com a questão ambiental levou os chefes de Estado e governantes do mundo inteiro a importantes eventos, onde firmaram-se acordos, após longos debates, sobre os temas ambientais, enfatizando a preservação e o uso dos recursos naturais a nível global.

O Direito Ambiental construiu princípios, normas e criou instrumentos administrativos e processuais para garantir a preservação do meio ambiente e assegurar a reparação dos danos a ele causados. A Constituição Federal, em seu Art. 225, caput, instituiu a nível de direito fundamental o meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida; impondo ao Poder Público, conjuntamente à sociedade, o dever oficial de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Dessa forma, na medida em que, ao Estado, lhe são atribuídas responsabilidades e deveres determinados pela Constituição e por normas que integram o ordenamento jurídico, também lhe é concedido o poder de tributar. Pode-se afirmar que o tributo, inicialmente, objetiva a arrecadação de recursos financeiros para lograr êxito na realização dos seus fins, mas também pode ser instrumento utilizado pelo Estado para intervir sobre o domínio social e econômico, visando estimular ou desestimular determinadas práticas ou condutas.

Nesse contexto, surge a tributação extrafiscal como instrumento estatal de preservação do meio ambiente. Quando o tributo é utilizado pelo Estado, não somente com finalidade arrecadatória, busca-se incentivar aos agentes econômicos, escolhas ambientalmente aconselháveis ou mesmo inibir outras indesejáveis à proteção ambiental. Pode o Estado, então, utilizar-se da tributação, ou das normas tributárias de indução, quando pretende a adoção de determinados comportamentos da coletividade, por meio de incentivos, e desincentivos a determinadas práticas.

Esta pesquisa, assim, justifica-se, pela importância em demonstrar o quão a concessão de incentivos fiscais às pessoas físicas e jurídicas, através dos tributos para fins ambientais, amplia a possibilidade de mudança na conduta humana em relação à conservação e uso sustentável dos recursos naturais nacionais. Tendo-se em vista que o ordenamento jurídico brasileiro possibilita a tributação extrafiscal como meio judicialmente hábil e efetiva, à disposição do Estado, para intervenção sobre o setor econômico com propósito de incentivos ao desenvolvimento sustentável.

A problemática que emerge desta análise é: De que forma os tributos ambientais podem contribuir nas políticas de proteção ao meio ambiente?

Esta pesquisa tem por objetivo geral, verificar como os tributos em seu aspecto extrafiscal podem incentivar o desenvolvimento de políticas de proteção ao meio ambiente. A partir desse objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos: (a) Analisar de que forma pode o Estado intervir sobre o domínio econômico, por meio da tributação, visando à proteção do meio ambiente; (b) Descrever os mais importantes tributos ambientais e incentivos fiscais vigentes, em âmbito nacional, para fim de ampliação da defesa do meio

ambiente; e (c) Verificar os projetos de lei que estão em tramitação no Congresso Nacional que tratam da tributação ecológica.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Quanto a abordagem, esta pesquisa é qualitativa, quanto ao método, é exploratória, e ao tipo, é bibliográfica. Tratando-se da abordagem, “a variável qualitativa é caracterizada pelos seus atributos e relaciona aspectos não somente mensuráveis, mas também definidos descritivamente” (FACHIN, 2006, p. 81). Richardson (2008, p. 90) menciona que “os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais”.

Segundo Gil (2010, p. 59), a pesquisa exploratória tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

Fachin (2006, p. 119) conceitua pesquisa bibliográfica como:

[...] um conjunto de conhecimentos reunidos em obras de toda natureza. Tem como finalidade conduzir o leitor à pesquisa de determinado assunto, proporcionando o saber. Ela se fundamenta em vários procedimentos metodológicos, desde a leitura até como selecionar, fichar, organizar, arquivar, resumir o texto; ela é a base para as demais pesquisas.

“Por ser de natureza teórica, a pesquisa bibliográfica é parte obrigatória, da mesma forma como em outros tipos de pesquisa, haja vista que é por meio dela que tomamos conhecimento sobre a produção científica existente” (RAUPP; BEUREN, 2006, p. 86). Para Gil (2010, p. 29) “a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos”. Para Oliveira (2004, p. 119) “a pesquisa bibliográfica tem por finalidade conhecer as diferentes formas de contribuição científica que se realizaram sobre determinado assunto ou fenômeno”.

Os dados foram coletados através de consultas em sítios e obras literárias da área de Contabilidade Tributária, assim como Direito Tributário, Direito Ambiental e Direito Tributário Ambiental. Também foram utilizados o Código Tributário Nacional, a Constituição Federal, Leis complementares, Decretos e Emendas Constitucionais e Projetos de Lei até o ano de 2017.

## **3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

O Estado tem o dever constitucional de intervir na ordem econômica e social, formulando políticas públicas que induzam comportamentos para qualidade ambiental visando a Sustentabilidade. O controle direcionado das políticas públicas, juntamente com os tributos, é um forte instrumento de proteção ambiental, dado o caráter social do tributo na defesa do ambiente e pelo impacto que geram na ordem-econômica, mostrada por meio da extrafiscalidade socioambiental. Para Moreira (2011, p. 5)

o grande exemplo contemporâneo do redirecionamento da função extrafiscal está consubstanciado na extrafiscalidade socioambiental, verdadeiro instrumento para a consecução do desenvolvimento sustentável, ou da sustentabilidade. Assim, sustentabilidade e socioambientalidade caminham juntas, pois a primeira é o ideal a ser alcançado pela segunda, que, manifestada na tributação, ganha espaço na extrafiscalidade.

Esse tópico foi organizado a fim de responder os objetivos desta pesquisa. Para tanto, a pesquisa bibliográfica demonstrou como os tributos em seu aspecto extrafiscal pode ser utilizado pelo Estado como um importante instrumento para intervir sobre o domínio social e econômico, visando estimular ou desestimular determinadas práticas ou condutas, por meio de incentivos fiscais, com vistas à proteção do meio ambiente. Em seguida foram descritos os mais importantes tributos ambientais e incentivos fiscais vigentes, em âmbito nacional, assim como os projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional que tratam da tributação ambiental para fim de ampliação da defesa do meio ambiente.

### 3.1 Fiscalidade e Extrafiscalidade

Das diversas fontes com que conta o Estado para obter as receitas necessárias para satisfazer as demandas da sociedade, sem dúvida, o tributo constitui o principal recurso econômico da atividade financeira estatal. O tributo permite que o Estado possa custear as complexas funções que lhe são próprias, garantindo a liberdade e os direitos dos cidadãos. “O tributo tem a função ou finalidade fiscal quando visa exclusivamente a arrecadação de recursos, ou seja, busca o simples abastecimento dos cofres públicos desprezando ou impedindo que quaisquer outros interesses intervenham na orientação da atividade impositiva” (MATOS, 2010, p. 4).

No mesmo sentido, Carvalho (2010, p. 286) sustenta que

[...], em fiscalidade sempre que a organização jurídica do tributo denuncie que os objetivos que presidiram sua instituição, ou que governam certos aspectos da sua estrutura, estejam voltados ao fim exclusivo de abastecer os cofres públicos, sem que outros interesses – sociais, políticos ou econômicos – interfiram no direcionamento da atividade impositiva.

“Ao contrário, quando o Estado se utiliza da tributação para intervir na economia ou quando tem interesses outros além da mera arrecadação, seja de cunho social, político ou econômico [...] diz-se que tal tributo tem finalidade extrafiscal” (MATOS, 2010, p. 4).

Pozzetti e Passos (2012, p. 36) afirmam que “um tributo é extrafiscal quando sua função principal não é o ingresso de receitas nos cofres públicos, mas sim inibir ou estimular um determinado comportamento por parte do sujeito passivo da obrigação tributária”. Entende-se que os tributos não são puramente fiscais ou extrafiscais, as duas finalidades são complementares.

Os tributos [...] em geral, portanto, possuem caráter fiscal, devendo pautar-se, essencialmente pelos princípios da segurança, da igualdade e da capacidade contributiva. Mas como os tributos sempre oneram as situações ou operações sobre as quais incidem, acabam por influenciar as escolhas dos agentes econômicos, gerando efeitos extrafiscais (PAULSEN, 2014, p. 27).

As normas constitucionais que embasam a criação dos incentivos ecológicos, também conferem ao Estado o uso da tributação, cujo alcance extrafiscal se pretende cada vez mais explorar para diminuir a degradação ambiental.

### 3.2 Incentivo Fiscal Ambiental

O Estado se utiliza de incentivos fiscais como instrumento na economia para estimular um determinado setor econômico. É caracterizado pela renúncia parcial ou total de algum tributo.

Os tributos são instituídos para serem arrecadados. Entretanto, para atingir outros fins de interesse do Estado, este pode abrir mão de parte da arrecadação deles afim de incentivar determinadas atividades [...]ou desenvolvimento de determinadas regiões. Essa renúncia tem o nome técnico de EXTRAFISCALIDADE, que significa o uso do imposto para fins outros que não o de arrecadação (FABRETTI, 2014, p. 291).

No entendimento de Niehues, Sorato e Yamaguchi (2014) esta outorga é de relevância para ambas as partes, ou seja, uma renúncia que gera outros valores além dos recolhidos nas guias mensais, podendo ser em investimentos por parte das empresas beneficiadas ou até mesmo na redução dos custos que reflete nos preços de vendas o que gera um aumento no consumo nesse setor beneficiado.

Embora os termos incentivo e benefício fiscal tenham a mesma natureza, Diniz e Fortes (2007, p. 296) especificam cada um com a sua peculiaridade:

incentivo é o meio pelo qual o Estado busca concretizar as finalidades da ordem econômica, dispostas no Art. 170 da CF, sempre em prol do bem comum mediante a vinculação do administrativo a deveres e obrigações legalmente estabelecidos; Incentivo fiscal é espécie do gênero ‘incentivo’ o qual alcança obrigações tributárias, ao alterar ou mutilar a regra matriz de incidência, acarretando redução de prestação tributária, visando ao fomento geral regional ou setorial, em busca do bem comum. Benefício fiscal é a vantagem atribuída a certos contribuintes, sem vinculação a obrigações contraprestacionais.

No Direito Tributário Ambiental, o incentivo fiscal vem como meio de beneficiar, por alguma atitude positiva adotada em relação ao meio ambiente, o sujeito passivo da obrigação tributária. “[...] a alteração da conduta humana requer o oferecimento de vantagens à natureza egoísta do homem, e os incentivos fiscais parecem alcançar esse intento” (GORON, 2013, p. 7). E, sob esse prisma, Amaral (2007, p. 193) define o termo incentivos fiscais como:

a expressão ‘incentivos fiscais para designar o estímulo dado aos contribuintes por realizarem condutas voltadas à proteção ambiental ou por induzir os contribuintes a não praticarem condutas poluidoras, para tanto, a pessoa política competente poderá diminuir, retirar ou aumentar a carga tributária do sujeito passivo como forma de atender a esse escopo.

O alvo a ser atingido não é a arrecadação de recursos, mas a mudança de comportamento do contribuinte, de modo a estimular o desenvolvimento sustentável. Os incentivos fiscais com premissas à proteção ambiental têm a finalidade fundamental de encontrar medidas econômicas e sociais que beneficiem o contribuinte e toda a coletividade.

“[...] o homem necessita de recompensa para agir contrário ao seu interesse, e a concessão de alguma benesse por intermédio de lei vem justamente para acalantar essa natureza humana” (GORON, 2013, p. 4).

### 3.2.1 Concessão de incentivos fiscais

“A concessão dos incentivos fiscais tem a finalidade precípua de estimular nos contribuintes determinados comportamentos considerados interessantes pela pessoa política do tributante” (CARRAZA, 2001 apud FIORILLO; FERREIRA, 2009, p. 58).

Portanto, para que haja outorga aos incentivos fiscais, é necessária a verificação da real importância que esses atuam na sociedade. Essa verificação é regida pela Lei de

Responsabilidade Fiscal (LRF), que é responsável pelo controle dos gastos públicos combinados com a capacidade de arrecadação dos mesmos.

A Lei Complementar nº 101/2000 limita a concessão de incentivos fiscais nos termos do Art.14:

A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições: I - Demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, na forma do art. 12, e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias; II - Estar acompanhada de medidas de compensação, no período mencionado no caput, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição. § 1º A renúncia compreende anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado. § 2º Se o ato de concessão ou ampliação do incentivo ou benefício de trata o caput deste artigo decorrer da condição contida no inciso II, o benefício só entrará em vigor quando implementadas as medidas referidas no mencionado inciso. § 3º O disposto neste artigo não se aplica: I - Às alterações das alíquotas dos impostos previstos nos incisos I, II, IV e V do art. 153 da Constituição, na forma do seu § 1º; II - Ao cancelamento de débito cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança (BRASIL, 2000, p. 23).

“A LRF limita o poder de renunciar tributos que é corolário do poder de instituir, fiscalizar e arrecadar tributos. A criação de tributos encontra limitações de ordem constitucional, enquanto que a renúncia de tributos encontra limitações de natureza legal” (HARADA, 2011, p. 3). O objetivo dessa legislação é assegurar que não haja um desequilíbrio orçamentário mediante renúncias de receitas essenciais ao custeio de despesas públicas.

Conseguem incentivos fiscais os setores que participam com maior rigor nos resultados econômicos. Niehues, Sorato e Yamaguchi (2014, p. 8) afirmam que

para conseguir que o Estado conceda algum destes tratamentos existentes, é necessário que a empresa desenvolva projetos de responsabilidade social. O projeto precisa ser aprovado e acompanhado pelos ministérios aos quais competem o fazer. Assim, os interessados podem usufruir dos benefícios oferecidos, seja em forma de redução, postergação e abatimento de recolhimento de um determinado imposto, destinando essa quantia a alguma atividade beneficente de caráter coletivo regulamentado.

Todavia, além desses benefícios fiscais contribuírem com a economia e abaterem consideravelmente a carga tributária de obrigação por parte das organizações, a tributação extrafiscal tem desenvolvido, na área socioambiental, papel fundamental nos programas de incentivo, arrecadação e direcionamento de receitas no Brasil.

### 3.2.2 Tipos de incentivo fiscal

O Estado detém um vasto leque de possibilidades para criar normas que veiculam variados formatos de tributação moderada, seja por meio do afastamento total ou parcial da obrigação tributária, seja mediante a postergação da ocorrência do fato gerador do tributo, seja ainda, por meio da concessão de crédito presumido.

Para melhor entendimento do presente estudo, abordou-se brevemente os principais gêneros de incentivos com seus conceitos: (I) Isenções, (II) Imunidades, (III) Deduções, (IV) Redução na base de cálculo e alíquotas, (V) Alíquota zero, (VI) Crédito Presumido.

I – Isenção é a “dispensa pela lei de tributo devido. Ocorre o fato gerador da obrigação tributária, porém a lei dispensa seu pagamento [...] só pode haver isenção se a verba for tributável [...] implica a redução do campo de incidência do tributo” (MARTINS, 2013, p. 2017).

II – Para Fabretti (2014, p. 160) imunidade “é um mandamento constitucional que não atribui qualquer liberdade à pessoa política competente para regular o tributo. Ressalta-se que a imunidade se refere apenas aos impostos”.

III – “As deduções consistem na permissão legal de deduzir do valor do imposto a pagar determinada importância apurada na forma prevista em lei. Portanto, sua base de cálculo é o valor do imposto” (FABRETTI, 2014, p. 292).

IV – Redução da base de cálculo e alíquota:

tanto a base de cálculo como a alíquota [...] são fatores que, respectivamente, visam informar a grandeza mensurada de aspectos da materialidade do fato jurídico tributário e conjugar à base do cálculo para determinação do valor da prestação pecuniária (CARVALHO, 2003, p. 345).

V – O Portal Tributário (2017, p. 1) define alíquota zero da seguinte forma “a alíquota corresponde ao percentual (%) sobre a base de cálculo, para se determinar o valor de um tributo. Quando este percentual é zero (0%), mesmo que haja base de cálculo, o resultado é que aquela operação não terá valor de tributo devido”.

VI - Crédito presumido é uma técnica legislativa financeira para a adequação do montante a ser tributado. De acordo com Harada (2002, p. 63) o crédito presumido consubstancia:

valor estimativo, fixado pelo Poder Público a favor do contribuinte de imposto de natureza não cumulativa em função dos insumos, combinação dos fatores de produção (matérias-primas, materiais secundários consumidos no processo de industrialização, energia consumida etc.) que entram na produção de certos bens ou serviços.

Diante de todo o tema abordado até aqui, os incentivos fiscais podem constituir, sem dúvida, importantes aliados na implementação de políticas ambientais efetivas, assumindo um papel importante para a realização da tributação extrafiscal indutora e direcionando as condutas dos contribuintes para as práticas ecologicamente corretas. Encontram-se em uso, por toda extensão nacional e, para fim de ampliação na área ambiental, em discussão com projetos de leis em âmbito federal, estadual e municipal.

### 3.3 Tributos ambientais: a extrafiscalidade como instrumento de incentivo à defesa do meio ambiente

Os tributos ambientais e incentivos fiscais encontram-se em uso no Brasil, de forma substancial. Classificados nas espécies tributárias, – impostos, taxas e contribuições de melhoria – apresentam os caminhos mais coerentes, cujo alcance extrafiscal se pretende explorar para diminuir a degradação ambiental (ARAÚJO *et al.*, 2003).

Ressalta-se apenas que o presente estudo não pretende, nem poderia abordar todos os tributos nacionais ecologicamente orientados que são praticados, uma vez que são inúmeros. No entanto, visando uma melhor percepção do que até aqui se abordou abstratamente, acredita-se valiosa a inserção dos mais importantes exemplos normativos brasileiros.

### 3.3.1 Extrafiscalidade nos impostos

A tributação ambiental, conforme já analisado, tem característica extrafiscal, ou seja, a aplicação desses recursos tem finalidade específica, objetivando a proteção do meio ambiente. Porém, a natureza do imposto é não possuir uma finalidade específica, uma vez que visa apenas a arrecadar fundos para os cofres públicos, não tornando possível a sua utilização como instrumento de tributação do meio ambiente. Ferraz (2005) entende que não há como instituir imposto com finalidade ambiental, uma vez que a própria determinação de proibição da vinculação das receitas à determinada atividade estatal, impede a sua instituição. Contudo, é perfeitamente possível o uso do imposto em seu aspecto extrafiscal, com vistas à proteção ambiental.

Uma alternativa para a utilização dos recolhimentos como forma de preservação ambiental, todavia, seria a colocação dos impostos federais, estaduais e municipais, já existentes, na defesa do meio ambiente, fosse sob forma de incentivos ou de benefícios, o que ocorreria sempre de forma indireta, já que a regra é não serem vinculados a nenhuma finalidade específica. Dessa forma, não haveria vinculação direta do imposto com o meio ambiente. O que poderia ocorrer seria um sistema de graduação de alíquotas, de isenções e incentivos fiscais, para aqueles que estivessem cooperando e ajudando na preservação ambiental (ARAÚJO *et al.*, 2003, p. 36).

O Imposto de Renda (IR) foi o primeiro tributo no Estado brasileiro a ser empregado com uma função ambiental. Através da Lei nº 5.106 de setembro de 1966, foi estabelecido, em seu Art. 1º, a possibilidade de abatimento ou desconto nas declarações de rendimento de pessoas físicas ou jurídicas, dos recursos empregados em florestamento e reflorestamento, com clara carga extrafiscal desse tributo, podendo ser empregado de forma eficaz na intervenção do Estado sobre o domínio econômico (BRASIL, 1966). O mesmo ocorre quando a legislação do IR permite a dedução pelas empresas, de gastos com máquinas, materiais ou mão de obra utilizados na implantação de dispositivos que protejam o ambiente, ou que efetiva a implementação de políticas de proteção (SOUZA, 2009).

Em âmbito federal, a Lei n.º 9.393, de 19 de dezembro de 1996, isentou da cobrança do Imposto Territorial Rural (ITR) as áreas de floresta nativa e outras consideradas de preservação permanente e para os proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), também as comprovadamente imprestáveis para qualquer tipo de exploração, declaradas de interesse ecológico.

Por meio de desconto percentual no valor do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), de competência municipal, a população vem sendo incentivada em vários municípios brasileiros, através da adoção de medidas como:

instalar sistemas de captação de água de chuva e reuso de água na habitação ou edificação, construir cobertura vegetal, garantir no terreno áreas permeáveis maiores do que as exigidas pela legislação local, instalar placas fotovoltaicas para captação de energia solar e plantar árvores na frente da residência (MIELKI, 2011).

Nesse sentido, é possível identificar uma série de legislação vigente em diversos municípios brasileiros. A fim de exemplo, no interior do Estado de São Paulo, a Lei nº 13.692, de 25 de novembro de 2005, do Município de São Carlos, concede a redução de até 2% no IPTU aos imóveis que possuam árvores plantadas na calçada em frente e 2% para os imóveis que possuam, no perímetro do seu terreno, áreas efetivamente permeáveis com cobertura vegetal. A lei em comento, também prevê isenção total do referido tributo aos imóveis de interesse histórico.



Em Manaus, Estado do Amazonas, a Lei nº 886, de 14 de outubro de 2005 apresenta incentivo fiscal, segundo a qual o proprietário poderá requerer a Secretaria Municipal de Economia e Finanças SEMEF, a redução ou isenção do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Urbana (IPTU), para a área reconhecida como Reserva Particular do Patrimônio Natural, na forma da lei.

Partindo para o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) de competência federal, em 2015 foi aprovado pela Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio, proposta que garante incentivos fiscais para as empresas que exerçam de forma preponderante a atividade de reciclagem ou atividades relacionadas às etapas preparatórias da reciclagem. Entre os benefícios, está a redução das alíquotas de IPI. Pela proposta, as empresas que exercem a atividade de reciclagem de resíduos sólidos ou às atividades preparatórias à reciclagem, poderão ter reduzidas pela metade as alíquotas do IPI incidentes sobre importação ou aquisição de máquinas e equipamentos destinados à reciclagem ou à produção de energia renovável. O benefício só será concedido para as empresas que tiram pelo menos 80% da sua receita bruta anual das atividades de reciclagem de resíduos sólidos (HAJE, 2015).

Ainda que não tenha relação direta com incentivos ou desestímulo ao setor produtivo, mas sim incentivar o gradativo aumento de zonas ou áreas de conservação ambiental, pode-se apontar um exemplo em que o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) vem sendo usado, desde 1991, em prol do meio ambiente. Denominado de ICMS ecológico, já foi implementado em diversos Estados da Federação que passaram a legislar de acordo com o Art. 158, parágrafo único, inciso II da CF, agregando um critério ambiental de redistribuição de parcela do imposto, visando estimular ações ambientais no âmbito dos municípios. A CF determina que 25% do ICMS arrecadado pelo Estado seja repassado aos municípios. O ICMS Ecológico tem como objetivo beneficiar os municípios que desenvolvem ações em relação ao meio ambiente, através do envio de recursos do ICMS a esses municípios (POLÍTICA, 2013).

“Portanto podemos ver que o ICMS Ecológico aborda o princípio do Não-Polvente Recebedor, ou seja, quanto menos o Município polui, mais verba recebe”. (SOUZA, 2010, p. 9). “Ressalve-se, no entanto, que o “ICMS ecológico” não é propriamente um instrumento tributário, uma vez que ele não tem relação com a incidência do imposto, mas sim com a distribuição de uma parcela do produto da sua arrecadação” (SOARES; JURAS, 2015).

Com relação ao Imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA) de competência estatal, pode ser utilizado como instrumento de incentivo à proteção ambiental, com a concessão de isenções e redução de alíquotas, beneficiando os proprietários de veículos “ecologicamente corretos”. Sendo constitucionalmente possível, o Art. 155, § 6º, II, aplicar alíquotas diferenciadas em função do tipo e utilização do veículo, como já ocorre no caso de automóveis a álcool (BRASIL, 2017, p. 130).

Em São Paulo, por exemplo, a alíquota para veículos movidos a álcool, ou elétricos é de 3%, reduzida em relação aos 4% cobrados sobre os demais veículos. Em Goiás, os automóveis com motor 1.0 são tributados à alíquota de 2,5%, enquanto são cobrados 3,75% sobre os demais veículos. Na Bahia, o imposto sobre veículos a diesel é cobrado à alíquota de 3,5%, majorada em relação aos 2,5% incidentes sobre os demais veículos. (SOARES; JURAS, 2015).

O Art. 156, inciso III, da Constituição Federal regula o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS). A proteção ao meio ambiente através do ISS se dará considerando os limites máximos e mínimos de suas alíquotas estabelecidas por lei complementar federal (Art. 156, § 3º, I CF), vinculado a certos serviços ligados ao meio ambiente. No âmbito municipal, não há informações sobre a utilização do ISS como instrumento de política ambiental.

Registra-se, porém, através da Lei Complementar nº 116/2003, como destaque negativo da sua cobrança, a incidência sobre os seguintes serviços: 7.12 – Controle e tratamento de efluentes de qualquer natureza e de agentes físicos, químicos e biológicos; 7.16 – Florestamento, reflorestamento, semeadura, adubação e congêneres. O destaque positivo é que na sanção da Lei Complementar, foram vetados os seguintes itens da lista de serviços tributados: 7.14 – Saneamento ambiental, inclusive purificação, tratamento, esgotamento sanitário e congêneres; 7.15 – Tratamento e purificação de água.

### 3.3.2 Extrafiscalidade nas taxas

Ao contrário do imposto, a taxa tem seu fato gerador vinculado a uma atividade estatal específica. Como exemplo de taxas ambientais, pode-se citar aquelas referente ao exercício, pelo Estado de fiscalização e controle das atividades do particular, com vistas ao meio ambiente, sobretudo a expedição de licenças ambientais (ARAÚJO *et al.*, 2003).

Na esfera federal, tem-se a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA), criada por meio da Lei nº 6.938/1981, exigida pelo IBAMA para controle e fiscalização das atividades de empresas potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais. Os valores são estabelecidos de acordo com o porte da empresa e o potencial de poluição ou grau de utilização dos recursos naturais (BRASIL, 1981).

Assim, sujeita-se ao pagamento da TCFA todo aquele que exerça atividades relacionadas a:

extração e tratamento de minerais, indústria de produtos minerais não metálicos, metalúrgica, mecânica, de material elétrico, eletrônico e comunicações, de material de transporte, de madeira, de papel e celulose, de borracha, de couros e peles, indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos, de produtos de matéria plástica, do fumo, química, de produtos alimentares e bebidas, serviços de utilidade (produção de energia termoeleétrica; tratamento e destinação de resíduos, dragagem e derrocamentos em corpos d'água e recuperação de áreas contaminadas ou degradadas), transporte, terminais, depósitos e comércio, turismo e uso de recursos naturais (BRASIL, 1981, p. 3).

Também em nível federal, há taxas para a concessão de permissões, autorizações e licenças relacionadas à utilização de recursos naturais (fauna e flora) e as atividades potencialmente poluidoras, criadas por meio da Lei nº 9.960/2000. Deve-se ressaltar que os estados e municípios também podem instituir (e muitos o fazem) taxas próprias para o controle e a fiscalização de atividades poluidoras ou utilizadoras de recursos naturais.

### 3.3.3 Extrafiscalidade nas contribuições de melhoria

As contribuições de melhoria se tratam de outra espécie de tributo vinculado a uma atuação estatal específica relativa ao contribuinte. “Do ponto de vista ambiental, a contribuição de melhoria poderia constituir o custo de obras públicas que tenham finalidade ambiental, como praças, parques, arborização de logradouros, entre outras [...]” (ARAÚJO *et al.*, 2003). “Além disso, a contribuição de melhoria poderia funcionar como orientadora da atividade ambiental, viabilizando a efetividade de políticas públicas ambientais” (FERRAZ, 2005, p. 349).

Um exemplo de aplicação da contribuição de melhoria em prol do meio ambiente sadio é a destinação correta de esgoto, pois está diretamente ligada com a manutenção de destinação de dejetos poluentes. Transcreve o Art. 2º do Decreto de Lei nº 195 de 1967:

Art. 2º Será devida a Contribuição de Melhoria, no caso de valorização de imóveis de propriedade privada, em virtude de qualquer das seguintes obras públicas: I - abertura, alargamento, pavimentação, iluminação, arborização, esgotos pluviais e outros melhoramentos de praças e vias públicas; II - construção e ampliação de parques, campos de desportos, pontes, túneis e viadutos; [...] IV - serviços e obras de abastecimento de água potável, esgotos, instalações de redes elétricas, telefônicas, transportes e comunicações em geral ou de suprimento de gás, funiculares, ascensores e instalações de comodidade pública; [...] (BRASIL, 1967, p. 1).

Portanto, da análise da espécie tributária “contribuição de melhoria”, o Estado tem que realizar qualquer obra que se preste a proteger o meio ambiente, a melhorar a qualidade de vida ou a recuperar áreas degradadas e se essas obras ocasionarem a valorização de imóvel de particular, poderá cobrar a contribuição de melhoria.

### 3.4 Projetos de Lei que tratam da tributação ambiental para fins de ampliação da defesa do meio ambiente

A seguir são apresentados os Projetos de Lei (PL), que tratam da tributação e incentivos fiscais ambientais, em tramitação no Congresso Nacional, encontrados através de pesquisas aos sítios da Câmara Legislativa e do Senado Federal.

- PL n.º 5.974/2005 - dispõe sobre a possibilidade de deduzir do Imposto de Renda (IR) os valores doados a entidades sem fins lucrativos pelas pessoas físicas e jurídicas, a serem aplicados em projetos destinados a promover o uso sustentável dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente.

- PL n.º 73/2007 - objetiva redução da carga tributária para os bens que, na sua produção, uso ou consumo, apresentem balanço de emissões de gases de efeito estufa mais favorável que seus concorrentes, ou que causem menor degradação ambiental, em razão de procedimentos produtivos empregados e dos insumos utilizados.

- Projeto de Lei do Senado (PLS) n.º 259/2007, institui o Programa de Substituição de Embalagens Plásticas Convencionais por Congêneres Biodegradáveis. Desse modo, as pessoas jurídicas de direito privado que investirem na fabricação de embalagens plásticas biodegradáveis farão jus a incentivos fiscais e creditícios, nos termos de legislação específica.

- PLS n.º 533/2011- visa a instituir, mediante pagamento por serviços ambientais, incentivos na redução da base de cálculo para recolhimentos referentes ao IRPJ, IPI, PIS e COFINS para as empresas que exerçam atividade de controle ambiental, desde que inscritas no Ministério do Meio Ambiente. Essas atividades envolvem coleta de resíduos, tratamento e despoluição do ar e da água, bem como a produção de máquinas e equipamentos e o desenvolvimento de tecnologias e projetos, além da prestação de serviços de controle ambiental para a eliminação de resíduos do ar e da água.

- PL n.º 1.428/2011 – visa autorizar a dedução de até 20% do Imposto de Renda (IR) de empresas tributadas pelo lucro real, que executam projetos de conservação e proteção de parques de alta relevância ambiental, previamente aprovados pelo Ministério do Meio Ambiente.

- PLS n.º 187/2012 - discorre sobre a possibilidade de promover dedução de Imposto de Renda (IR), por pessoas físicas e jurídicas, do valor das doações devidamente comprovadas a projetos e atividades de reciclagem previamente aprovados pelo órgão competente do Poder Executivo.

- PLS n.º 385/2012 - focado para as indústrias que utilizam materiais reciclados a base de plástico, papel e papelão, discorre sobre a concessão de crédito presumido de 50 % sobre o Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI), bem como a redução do Programa de

Integração Social (PIS) e da Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) a alíquota zero.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho foi realizado com o objetivo geral de verificar como os tributos em seu aspecto extrafiscal podem incentivar o desenvolvimento de políticas de proteção ao meio ambiente, tendo-se em vista, que na medida em que ao Estado lhe são atribuídas responsabilidades e deveres determinados pela Constituição e por normas que integram o ordenamento jurídico, também lhe é concedido o poder de tributar.

Surge então o primeiro objetivo específico, que foi analisar de que forma pode o Estado intervir sobre o domínio econômico, por meio da tributação, visando à proteção do meio ambiente. Verificou-se que a tributação ambiental como mecanismo de política pública é capaz de conciliar o uso racional dos recursos naturais, por meio de indução e direcionamento das condutas de contribuintes para as práticas ecologicamente corretas. O controle direcionado das políticas públicas, juntamente com os tributos, demonstrou ser um forte instrumento de proteção ambiental, dado o caráter social do tributo, manifestado através da extrafiscalidade socioambiental, ou seja, quando o tributo é utilizado pelo Estado, não somente com finalidade arrecadatória, mas buscando inibir aos agentes econômicos, escolhas ambientalmente indesejáveis ou mesmo incentivando outras aconselháveis à proteção ambiental.

Pode o Estado, então utilizar-se da tributação ou das normas tributárias de indução, quando pretende a adoção de determinados comportamentos da coletividade, por meio de incentivos ou desincentivos a determinadas práticas. No direito tributário ambiental, o incentivo fiscal vem como meio de beneficiar, por alguma atitude positiva adotada em relação ao meio ambiente, o sujeito passivo da obrigação tributária. Portanto, os incentivos fiscais demonstram constituir, sem dúvida, importantes aliados na implementação de políticas ambientais efetivas, assumindo um papel preponderante para a realização da tributação extrafiscal indutora e direcionando as condutas dos contribuintes para as práticas ecologicamente corretas.

Os tributos ambientais e incentivos fiscais encontram-se em uso por toda extensão nacional e para fim de ampliação na área ambiental, em discussão com projetos de leis em âmbito federal, estadual e municipal.

Para alcançar os objetos, no intuito de tornar melhor a percepção do que é examinado abstratamente no decorrer do estudo, foram descritos os mais importantes exemplos normativos brasileiros que revelam a materialização da referida forma de tributação, assim como a verificação dos projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional, para fim de ampliação da defesa do meio ambiente.

Portanto, com base nos resultados mostrados, foi possível responder a questão proposta em demonstrar de que forma os tributos ambientais podem contribuir nas políticas de proteção ao meio ambiente. Observou-se que o ordenamento jurídico brasileiro permite a tributação extrafiscal como instrumento juridicamente hábil e efetivo à disposição do Estado, para intervenção sobre o domínio econômico e social, com finalidade de incentivo ao desenvolvimento sustentável.

#### REFERÊNCIAS

AMARAL, Paulo Henrique do. **Direito tributário ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

ARAÚJO, Claudia Campos de; *et al.* **Meio ambiente e sistema tributário**: novas perspectivas. São Paulo: SENAC, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 1988. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Decreto-lei nº 195**, 24 de fevereiro de 1967. Disponível em: <[http://legislacao.sef.sc.gov.br/html/decretos/1967/dec\\_67\\_195.htm](http://legislacao.sef.sc.gov.br/html/decretos/1967/dec_67_195.htm)>. Acesso em: 03 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. **Informações do Senado**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/hpsenado>>. Acesso em: 03 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei complementar nº 101**, 04 de maio de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)>. Acesso em: 03 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei complementar nº 116**, de 31 de julho de 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp116.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp116.htm)>. Acesso em: 03 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5.106**, de 02 de setembro de 1966. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L5106.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5106.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 19 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.393**, de 19 de novembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9393.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9393.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.960**, de 28 de janeiro de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9960.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9960.htm)>. Acesso em: 01 dez. 2017.

CÂMARA DE DEPUTADOS. **PL n.º 73**, 2007. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=340240>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **PL n.º 1.428**, 1999. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=16713>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **PL n.º 5.974**, 2005. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=301799>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de direito tributário**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

\_\_\_\_\_. **Curso de direito tributário**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2003

DINIZ, Marcelo de Lima Castro; FORTES, Fellipe Cianca. Incentivos fiscais no STJ. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva et al. (Coord.). **Incentivos fiscais**: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal. São Paulo: MP, 2007. p. 296.

FABRETTI, Láudio Camargo. **Contabilidade tributária**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FERRAZ, Roberto. Tributação ambientalmente orientada e as espécies tributárias no Brasil. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). **Direito tributário ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 342-349.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Direito ambiental tributário**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GORON, Henrique Sampaio. **Políticas públicas para a concessão de incentivos fiscais na proteção ambiental**. 2013. Disponível em: <<http://www.tex.pro.br/home/artigos/258-artigosdez-2013/6380->>. Acesso em: 23 nov. 2017.

HAJE, Lara. **Comissão aprova incentivos fiscais para empresas de reciclagem**. 2015. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/ECONOMIA/500010COMISSAO-APROVA-INCENTIVOS-FISCAIS-PARA-EMPRESAS-DERECICLAGEM.html>>. Acesso em: 03 dez. 2017.

HARADA, Kiyoshi. **Lei de responsabilidade fiscal**: requisitos para concessão de incentivos tributários. 2011. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/lei-deresponsabilidade-fiscal-requisitos-para-concess%C3%A3o-de-incentivo-tribut%C3%A1rios>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

MANAUS. **Lei nº 886**, 14 de outubro de 2005. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/am/m/manaus/lei-ordinaria/2005/88/886/lei-ordinaria-n-886-2005-dispoe-sobre-a-criacao-e-o-reconhecimento-das-reservas-particulares-do-patrimonio-natural-no-municipio-de-manaus-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 03 dez. 2017.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Manual de direito tributário**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MATOS, Fernanda. **Tributação e a proteção e preservação do meio ambiente**. 2010. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/14342/tributacao-e-a-protecao-e-preservacao-domeio-ambiente>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

MIELKI, Ana Claudia. **IPTU verde**. Infraestrutura Urbana: projetos, custos e construções, n. 16, dez. 2011. Disponível em: <<http://infraestruturaurbana17.pini.com.br/solucoes-tecnicas/16/artigo260567-1.aspx>>. Acesso em: 03 dez. 2017.

MOREIRA, Rafael Soares. **Tributação extrafiscal e meio ambiente**: rumo à concepção de tributo ambiental. 2011. Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/>>

puers/files/uni/poa/direito/graduacao/tcc/tcc2/trabalhos2011\_2/rafael\_moreira.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2017.

NIEHUES, Evandria Mondardo; SORATO, Kátia Aurora Dalla Líbera; YAMAGUCHI, Cristina Keiko. Incentivos fiscais concedidos empresas que visam a proteção do meio ambiente. In: SEMINÁRIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, 4., 2014, Criciúma. **Anais...** Criciúma: UNESC, 2014. p. 9-11. Disponível em: <<http://periodicos.unesc.net/seminariooca/article/viewFile/1522/1447>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

PAULSEN, Leandro. **Curso de direito tributário completo**. 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.

POLÍTICA **fiscal verde no Brasil**. 2013. Disponível em: <[https://s3-sa-east1.amazonaws.com/arquivos.gvces.com.br/arquivos\\_gvces/arquivos/233/Relatorio\\_GFP\\_FIN\\_AL\\_19112013.pdf](https://s3-sa-east1.amazonaws.com/arquivos.gvces.com.br/arquivos_gvces/arquivos/233/Relatorio_GFP_FIN_AL_19112013.pdf)>. Acesso em: 03 dez. 2017.

PORTAL TRIBUTÁRIO. **Alíquota zero**. Disponível em: <<http://www.portaltributario.com.br/tributario/aliquota-zero.htm>>. Acesso em: 03 dez. 2017

POZZETTI, Valmir César e PASSOS, Ana Beatriz da Motta. IPTU verde: extrafiscalidade aplicada à proteção ambiental do cenário urbano brasileiro. *Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, Manaus, ano 10, n. 18, 2012.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006. p. 76-97.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SÃO CARLOS (SP). Câmara Municipal. **Lei nº 13.692**, de 25 de novembro de 2005. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/SP/SAO.CARLOS/LEI-13692-2005-SAO-CARLOS-SP.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2017.

SENADO. **PL n.º 187**, 2017. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/132016>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **PLS nº 259**, 2007. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/81036>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **PLS n.º 533**, 2011. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/101943>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **PLS n.º 385**, 2012. Disponível em:  
<<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/108369>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

SOARES, Murilo Rodrigues da Cunha; JURAS, Ilidia da Ascensão Garrido Martins. **Desafios da tributação ambiental**. 2015. Disponível em:  
<[http://www2.camara.leg.br/acamara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema20/desafios-datributacao-ambiental\\_murilo-soares-e-ilidia-juras\\_politicas-setoriais](http://www2.camara.leg.br/acamara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema20/desafios-datributacao-ambiental_murilo-soares-e-ilidia-juras_politicas-setoriais)>. Acesso em: 01 dez. 2017.

SOUZA, Daniela Noletto de. **ICMS ecológico**: incentivo fiscal para a classe empresarial. 2010. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/icms-ecologicoincentivo-fiscal-para-a-classe-empresarial/45614/>>. Acesso em: 01 dez. 2017.

\_\_\_\_\_, Jorge Henrique de Oliveira. **Tributação e meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.