



TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL. REFLEXÕES PARA ESVERDEAR O SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO.

Carlos E. Peralta*

RESUMO

O objeto central do artigo dirige-se à análise do papel que pode desempenhar o tributo, através da extrafiscalidade, como um dos instrumentos para promover o desenvolvimento sustentável. Concretamente, o trabalho examina a introdução da variável ambiental no sistema tributário Brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: extrafiscalidade; tributação ambiental; desenvolvimento sustentável; reforma fiscal verde.

ABSTRACT

The present article examines the extrafiscal use of taxes for a sustainable development. In particular, the article analyzes the introduction of the environmental variable in the tax system in Brasil.

KEY WORDS: extrafiscal organization; enviromental taxation; sustainable development; green tax reform.

SUMÁRIO

1. Introdução. 2. Reflexões preliminares sobre o conceito de tributo ambiental. 3. Características da tributação ambiental stricto sensu. 3.1 O Princípio do Poluidor Pagador como fundamento da tributação ambiental. 3.2 Estrutura dos tributos ambientais. 4. Breves reflexões sobre a reforma fiscal verde no direito comparado. 5. Critérios para esverdear o sistema tributário. 5.1 Recomendações para avaliar a proposta de um tributo ambiental stricto sensu. 6. Estado da tributação ambiental no Brasil. 6.1. Propostas de tributação ambiental apresentadas no Congresso Nacional do Brasil. 6.2 Reflexões sobre as características da tributação ambiental no Brasil. 6.3 Recomendações para esverdear o sistema tributário brasileiro. 7. Conclusões. Referências.

* Pós-doutorando da UERJ – Bolsista da CAPES/Programas Especiais/Prêmio CAPES de Tese 2012. Supervisor do Pós-doutorado Dr. Ricardo Lodi Ribeiro. Doutor em Direito Público pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). PDJ/CNPq/Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

1. Introdução

A sociedade da *segunda modernidade*, caracterizada pela grande produção de riqueza, pelo domínio do homem sobre a Natureza e pelos grandes avanços no campo da ciência, das comunicações e da tecnologia, paradoxalmente, é uma sociedade marcada pela proliferação de riscos e incertezas provenientes do próprio desenvolvimento tecnológico e econômico. Dentre eles, os riscos ambientais.

O modelo de desenvolvimento herdado da revolução industrial e do racionalismo iluminista esqueceu de integrar o elemento ecológico nos seus processos decisórios. Desde a segunda metade do século passado, a questão ambiental passou a ser uma das principais preocupações da humanidade, constituindo um signo marcante da nossa época. Com certeza, a atual trajetória da atividade humana é insustentável a longo prazo; os próprios limites do meio ambiente acabarão frustrando as nossas aspirações globais de prosperidade.

As evidências científicas e os fatos não deixam dúvida de que mudar o estilo de vida não parece ser mais uma alternativa para a humanidade, e sim uma necessidade impostergável. A degradação ecológica é um problema de caráter ético que afeta de maneira dramática o bem-estar da vida no Planeta, e que, conseqüentemente, tem uma transcendência política, social e econômica.

A capacidade para conciliar desenvolvimento econômico a longo prazo e equilíbrio ambiental está sendo objeto de um debate profundo em diversos âmbitos do conhecimento e nas agendas políticas dos países.

Os cidadãos do século 21 terão como desafio a construção de uma *racionalidade ambiental* que vise uma sustentabilidade de caráter prospectivo, que valorize e respeite o equilíbrio ecológico como requisito *sine qua non* para a vida no planeta e para o bem-estar humano. Essa nova *racionalidade ambiental* deverá articular valores e modelos de conduta sustentáveis, permitindo o uso continuado no tempo dos serviços ecossistêmicos como fonte indispensável para a vida e para o desenvolvimento pleno dos seres humanos – no presente e no futuro. Os parâmetros de crescimento social e econômico deverão respeitar os limites da natureza.

Um dos eixos principais da *Rio + 20*¹ foi o debate sobre a contribuição da *economia verde* para o *desenvolvimento sustentável*, ficando em evidência a importância de discutir

¹Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 2012. Sobre a Conferência Cf. <<http://www.rio20.info/2012/>>. Acesso em 9 de setembro de 2014.

como poderá ser reestruturado o processo de incentivos econômicos que conduz os seres humanos a degradar o meio ambiente com o objetivo de que os agentes econômicos sejam orientados a tomar decisões e a desenvolver estilos de vida mais sustentáveis.

Entre os possíveis caminhos para incentivar uma nova racionalidade ambiental está a denominada *extrafiscalidade*. Pensamos que deverá ser estimulado o *esverdeamento do sistema tributário* com o intuito de *migrar* de uma *economia marrom* – degradadora do meio ambiente -, para uma *economia verde* que incentive a introdução de tecnologias limpas, o uso de energia renovável, o consumo consciente, a criação de empregos verdes e o respeito pelos limites biofísicos do Planeta.

Partido desse breve marco de referência, o objeto central do artigo dirige-se à análise do papel que pode desempenhar o tributo, através da *extrafiscalidade*, como um dos instrumentos para orientar o *desenvolvimento sustentável*. Concretamente, busca-se refletir sobre as possibilidades de introduzir a variável ambiental no sistema tributário do Brasil.

O artigo pretende ser uma contribuição para o estudo dos alcances da tributação ambiental como instrumento jurídico para promover uma consciência ambiental que vise a sustentabilidade.

2. Reflexões preliminares sobre o conceito de tributo ambiental

Ainda que a proposta de utilizar tributos verdes teve a sua origem no início do século XX – com Arthur C. Pigou², foi até a década de 1990 que diversos países começaram a implementar, de maneira significativa, instrumentos tributários com o intuito de orientar o desenvolvimento sustentável. Ao logo dessa década, nos países Nórdicos foram realizadas ambiciosas e bem-sucedidas *reformas fiscais verdes*.

Atualmente, o tema da introdução da variável ambiental no sistema tributário – o denominado *esverdeamento fiscal* -, é objeto de um intenso debate nas agendas políticas e nos âmbitos jurídico e econômico de muitos países. A tendência para os próximos anos é que o debate cresça e que novos tributos de caráter ecológico sejam implementados de uma maneira mais sistemática e organizada³, com o intuito de propiciar uma economia verde.

² Cf. PIGOU, Arthur Cecil. *The Economics of Welfare*. 4ª ed. London: Macmillan & Co., 1962.

³ Cf. MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. *Tributação Ambiental*. Reflexões sobre a introdução da variável ambiental no sistema tributário. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2014.

Doutrinariamente distingue-se entre: (a). *Tributos ambientais lato sensu – sentido impróprio*; e (b). *Tributos ambientais stricto sensu – sentido próprio*.⁴

(a). *Tributos ambientais lato sensu – sentido impróprio*. Trata-se de tributos ordinários, com uma finalidade predominantemente arrecadadora, mas que em algum dos seus elementos percebe-se um efeito extrafiscal com caráter ecológico. Esse tipo de tributação compreende tanto o uso de incentivos e benefícios fiscais com o intuito de estimular a proteção ambiental, como também os tributos fiscais que de maneira secundária ou indireta contemplam problemas de caráter ambiental, como seria o caso, por exemplo, da vinculação de receitas para finalidades ambientais.

(b). *Tributos ambientais stricto sensu – sentido próprio*. Os *tributos ambientais stricto sensu* (TASs) têm uma finalidade predominantemente extrafiscal. Esse tipo de instrumentos pretendem orientar as condutas dos diversos agentes econômicos de forma que o seu impacto no meio ambiente seja realizado de forma sustentável. Nesse tipo de tributos deverá existir um vínculo entre a estrutura do tributo e o impacto causado no meio ambiente. Em outras palavras, a figura tributária deverá produzir um desincentivo que permita satisfazer a finalidade ambiental pretendida.

Domingo Carbajo Vasco e Pedro Herrera Molina consideram que, grosso modo, a fiscalidade ambiental compreende tanto o estabelecimento de tributos que visem a defesa do meio ambiente – finalidade extrafiscal -, como as medidas fiscais incorporadas à regulação dos tributos ordinários com algum efeito ambiental. No entanto, advertem que desde uma perspectiva tributária só poderá ser qualificado como TASs aquele cuja estrutura estabeleça um incentivo para a proteção da natureza, de forma que as deseconomias externas derivadas da degradação ambiental sejam assumidas pelo causador do impacto ambiental.

O TASs deverá atuar sobre os incentivos dos agentes econômicos para que eles sejam obrigados a reduzir os efeitos nocivos que as suas atividades causam no meio ambiente. O que permite qualificar um tributo como *ambiental stricto sensu* é a sua estrutura e não a finalidade declarada na norma. De maneira que, um tributo cuja única nota ambiental se afínque no destino das receitas obtidas não apresenta nenhum tipo de

⁴ Cf. HERRERA MOLINA, Pedro M. **Derecho Tributario Ambiental**. Madrid: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales S.A., 2000, p. 55 Et seq; SOARES, CLÁUDIA Alexandra Dias. **O Imposto ambiental. Direito Fiscal do Ambiente**. Portugal: Livraria Almedina- Coimbra, 2002, p. 12-14.

especialidade desde a perspectiva do direito tributário.⁵ Assim, por exemplo, o imposto de renda não poderá ser considerado como um *tributo ambiental stricto sensu* pelo simples fato de que uma porcentagem da arrecadação desse imposto seja destinada a algum tipo de finalidade ambiental, ainda que exista no imposto um efeito extrafiscal.⁶

3. Características da tributação ambiental stricto sensu

3.1 O Princípio do Poluidor Pagador como fundamento da tributação ambiental

Os TAsS estão fundamentados no Princípio do Poluidor Pagador (PPP). Trata-se de um princípio orientador das políticas públicas em matéria ambiental⁷ que poderá ser projetado sobre o sistema tributário, alentando – não exigindo - a criação de tributos ambientais. O princípio tem como objetivo que os custos sociais provocados pela atividade que lesa ou agride o meio ambiente repercutam nos custos finais dos produtos e serviços ligados a essa atividade. O PPP é uma condição de legitimidade do tributo ambiental e exige a internalização dos custos ambientais nos processos econômicos decisórios.

O PPP caracteriza o tributo ambiental como um tributo de *caráter seletivo* que deverá incidir sobre fatos econômicos que impactam de maneira negativa o meio ambiente. O fato gerador e a graduação do tributo deverão ser delimitados pelo PPP, de acordo com critérios de proporcionalidade e de equivalência, e não com fundamento no princípio da capacidade contributiva, como ocorre nos tributos tipicamente fiscais. De maneira que, o critério diferenciador será o tipo de relação do agente econômico com o meio ambiente e não o *índice de riqueza*. Assim, o parâmetro para calcular o imposto não deverá ser monetário, uma vez que poderá contrariar o princípio da igualdade tributando da mesma maneira sujeitos que degradam o meio ambiente com uma intensidade diferente.

Evidentemente, a capacidade de poluir não dependerá da quantidade das ganâncias obtidas por um agente econômico e sim do tipo de relação com o meio ambiente. Consequentemente, deverá evitar-se a quantificação do tributo através de critérios que

⁵ CARBAJO VASCO, Domingo; HERRERA MOLINA, Pedro M. **Capítulo III**. In: BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel (Dir). *Tributación Medioambiental: Teoría, práctica y propuestas*. Madrid: Civitas Ediciones, S.L., 2004, p. 61, 67-68.

⁶ Cf BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel (Dir). **Tributación Medioambiental: Teoría, práctica y propuestas**. Madrid: Civitas Ediciones, S.L., 2004, p. 42.

⁷ Sobre o tema Cf. ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente**. Coleção *Stvdia Ivridica*. Coimbra: Coimbra Editora, 1997, p. 108 Et seq.

considerem a riqueza possuída pelo agente econômico, como seria o caso, por exemplo, do valor dos imóveis ou das utilidades obtidas por uma empresa poluidora.

De modo que, a limitação do princípio da capacidade contributiva deverá responder a critérios de proporcionalidade, e será admissível quando os fins extrafiscais estejam tutelados na Constituição.

3.2 Estrutura dos tributos ambientais

O *fato gerador* do TASs deverá tributar atividades/atos que incidam de forma negativa sobre meio ambiente ou que provoquem uma ação pública de tutela ambiental. Em nenhum caso poderão ser tributadas condutas proibidas que provoquem danos ambientais. O TASs sempre deverá atuar no âmbito da licitude.

Cada categoria tributária deverá prever supostos de não sujeição, assim como determinados incentivos/benefícios fiscais para os sujeitos que adaptem suas condutas as exigências determinadas em lei.

No que diz respeito ao elemento subjetivo do tributo, deve entender-se que poderão ser *sujeitos passivos*, aqueles que realizem atividades de impacto ambiental – extração, produção, transportem -, que produzam ou consumam produtos poluidores, ou que demandem uma atuação estatal de tutela ou fiscalização ambiental. Em cada caso concreto, o legislador deverá considerar as características próprias da conduta ou atividade econômica que pretende ser desincentivada e os critérios técnicos que permitam em cada caso facilitar a gestão do tributo sem desconsiderar o seu caráter extrafiscal.

Sobre o *elemento quantitativo*, o PPP exige uma estreita relação entre o impacto ambiental onerado e a *base de cálculo*. A eficiência e a eficácia do tributo dependerão da relação entre o fato gerador e a determinação do quantum da carga fiscal. A graduação do tributo deverá ser modulada, de forma positiva ou negativa, de acordo com o maior ou menor impacto sobre o meio ambiente.

A base de cálculo permitirá avaliar o esforço que os agentes econômicos deverão realizar para diminuir o impacto ambiental, e deverá ser estruturada de tal forma que aqueles que corrijam a conduta ou atividade que é desincentivada devam pagar menos tributo. Em tese, a base de cálculo deverá ser medida considerando magnitudes físicas

de impacto ambiental – *unidades de poluição* -⁸ e não fatores produtivos ou benefícios obtidos pela indústria que degrada o meio ambiente.

As *alíquotas* poderão ser específicas ou percentuais. No entanto, o PPP orienta o desenho de alíquotas progressivas, permitindo a graduação de acordo com as diversas unidades de poluição previstas na base de cálculo, o que fortalece o caráter extrafiscal do tributo. O uso de alíquotas de tipicidade fixa potencializaria mais o caráter arrecadatório, dificultando a modulação do PPP. A graduação do tributo em função da intensidade da degradação ambiental é um requisito *sine qua non* das TASs, de modo que, quanto maior seja a poluição maior deverá ser o tributo. A progressividade é determinante neste tipo de tributos como parâmetro de justiça tributária.

A valoração jurídico-tributária dos TASs deverá necessariamente estar precedida de uma memória técnica econômica-ambiental que permita determinar como internalizar os custos ambientais que pretendem ser corrigidos.

4. Breves reflexões sobre a reforma fiscal verde no direito comparado

Conforme indicou-se, os países Nórdicos têm introduzido verdadeiras *reformas fiscais verdes*. Nesses países, a tributação ambiental tem sido implementada junto com a eliminação dos subsídios prejudiciais para o meio ambiente e com medidas que reduzem o ônus tributário sobre trabalho, o capital e a previdência social. Basicamente, o modelo de *reforma fiscal verde* pretende associar as reformas tributárias com a regulação ambiental. Esse modelo admite duas versões práticas de acordo com a intensidade das reformas propostas.⁹

(1). *O enfoque restrito ou parcial*. Esse *enfoque* é associado às reformas de resposta rápida e intuitiva. Neste modelo, os tributos ambientais ainda têm um papel secundário – com finalidades predominantemente arrecadadoras -, e são incorporados de maneira isolada e sem conexão com uma reforma tributária integral. Entre os países que têm seguido esse esquema podem ser citados os Estados Unidos, a Alemanha, a Bélgica e a Grã-Bretanha.

⁸ Essas unidades deverão ter como referência valores ou parâmetros que integrem o volume ou a carga de poluição que pretende ser gravada. O estabelecimento de limites mínimos de degradação ambiental sem custo fiscal ou com custos reduzidos vai potencializar o esforço do sujeito passivo para situar suas atividades fora dos limites de degradação.

⁹ Sobre o tema Cf. GAGO RODRÍGUEZ, Alberto e LABANDEIRA VILLOT, Xavier. **La Reforma Fiscal Verde. Teoría y Práctica de los Impuestos Ambientales**. Madrid: Ediciones Mundi Prensa, 1999, p. 73-74.

(2). *O enfoque generalizado ou de reforma integral*. Desde inícios dos anos de 1990, os países Nórdicos têm seguido uma estratégia qualitativa e quantitativa diferenciada no que diz respeito à tributação ambiental. Esses países têm implementado reformas fiscais que introduziram de maneira séria o argumento ambiental no seu conteúdo. Países como a pioneira Suécia (1990), a Noruega (1992), a Dinamarca (1994), a Holanda e a Finlândia (1997), têm aplicado uma *reforma fiscal verde* sobre o denominado *enfoque generalizado ou de reforma integral*. Esse modelo, parte da ideia de que a tributação ambiental deixa de ser uma inovação marginal, um pequeno agregado nos modelos tributários tradicionais, para passar a ser um componente fundamental dos novos espaços tributários.

A Finlândia, por exemplo, foi o primeiro país que implementou um imposto sobre as emissões de CO₂. Trata-se de uma carga extra, diferente da tributação energética convencional, que atualmente representa um 10% da arrecadação ambiental.¹⁰

Na Suécia, a *Reforma Fiscal* de 1991 constituiu um típico sistema de compensação, com substituição de impostos diretos por tributos ambientais, dentro de um marco de neutralidade arrecadatória. Com a reforma, foi implementado um *tax mix*, privilegiando a tributação indireta. Foram introduzidos no sistema fiscal cerca de dez novos tributos ambientais, entre eles o imposto sobre o dióxido de carbono, o imposto sobre o óxido de nitrogênio, e o imposto sobre o enxofre.¹¹

Em 1992, foi implementada na Noruega uma reforma fiscal verde similar à existente na Suécia, no entanto, mais cautelosa. Foi introduzido um imposto sobre as emissões de CO₂, associado ao consumo de diferentes tipos de combustíveis. O imposto tributa a gasolina, o gás natural, os azeites, os minerais, e o carvão. Também existe um imposto sobre o enxofre nos combustíveis. Foram implementados impostos sobre pesticidas, embalagens de bebidas, azeites lubrificantes e resíduos. Em 1994 foi criada uma comissão de tributação ambiental que recomendou a expansão gradual da tributação ambiental existente sobre a energia, a eliminação de isenções e a redução de incentivos contrários à defesa do meio ambiente. Foi proposto o estabelecimento de tarifas de acordo com o dano ambiental, e a criação de impostos ambientais específicos. Com as receitas arrecadadas pelos novos impostos ambientais foi reduzido o ônus fiscal dos trabalhadores, principalmente no que diz respeito à previdência social.¹²

¹⁰ Sobre a tributação ambiental na Finlândia Cf. Id. Ibid., p. 80.

¹¹ Sobre a tributação ambiental na Suécia Cf. Id. Ibid., p. 77.

¹² Sobre a tributação ambiental na Noruega Cf. Id. Ibid., p. 77-78.

5. Critérios para esverdear o sistema tributário

O uso de instrumentos fiscais para a proteção ambiental deverá responder a realidade ambiental, social, econômica e jurídica de cada país. Não existe um modelo tributário verde estandardizado. A implementação de tributos ambientais poderá ter diferentes níveis de intensidade, e poderá ser realizada de maneira gradual ou através de verdadeiras *reformas fiscais verdes* – como aconteceu nos países Nórdicos.

Existe um consenso na doutrina no sentido de que uma verdadeira *reforma fiscal verde* só será possível através de impostos sobre a energia, uma vez que trata-se de tributos que visam a defesa do meio ambiente e que ao mesmo tempo têm uma ampla capacidade de arrecadação, o que permitiria reduzir as contribuições sociais à Previdência e à imposição direta. Trata-se do chamado duplo dividendo dos tributos ambientais.

De acordo com a teoria do duplo dividendo o tributo ambiental deverá permitir: (a). A defesa dos interesses ambientais; e (b). Que o ônus fiscal do sistema se mantenha neutral, através do descenso da pressão fiscal sobre outras fontes de arrecadação tributária que originam distorções.

Por outro lado, a introdução de tributos verdes deverá ir acompanhada da eliminação das distorções dos preços provocadas pelas subvenções contrárias ao meio ambiente.

Apesar da inexistência de um modelo fiscal verde estandardizado, e independentemente da intensidade das reformas que pretendam ser realizadas, deverão ser observadas algumas recomendações que permitam uma adequada implementação de tributos ambientais, quais sejam:¹³

(a). *Projetar os problemas administrativos, as consequências políticas, a eficácia ambiental e a eficiência econômica do tributo.* Por exemplo, deverão ser tomadas medidas como a redução do ônus tributário sobre o trabalho e sobre a previdência social, e considerar aspectos distributivos.

(b). *Incentivar mais do que penalizar.*

(b. 1) *Implementar Mecanismos de Incentivo/desincentivo.* É importante combinar o desincentivo (introduzido pelo tributo ambiental) com uma cuidadosa seleção de incentivos para as atividades que respeitem o meio ambiente e modifiquem a conduta

¹³ Cf. BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel. Op. cit., p. 421-422; ALTAMIRANO C. Alejandro. **El derecho constitucional a un ambiente sano, derechos humanos y su vinculación con el derecho tributario.** In: MARINS, James (coord.). Tributação e meio ambiente. Livro 2. 1ª Ed (ano 2002), 9ª tir. Curitiba: Juruá, 2009, p. 39.

ambientalmente negativa, como seria o caso, por exemplo, das isenções ou da redução de alíquotas na aquisição de tecnologias mais limpas.

(b. 2). *Utilizar incentivos fiscais em impostos ordinários.* Por exemplo, através da aplicação de deduções no imposto de renda quando uma empresa invista em projetos de reflorestamento.

(c). *Estabelecer alíquotas flexíveis no tempo.* No início, os novos tributos ambientais devem ter alíquotas baixas com o intuito de minimizar o custo econômico. No entanto, deverá ser prevista a possibilidade de aumentá-las caso não sejam cumpridos os objetivos inicialmente previstos. A medida permitirá minimizar os efeitos regressivos sobre os setores de menor renda. Por exemplo, no caso de uma reforma fiscal verde os efeitos regressivos dos novos impostos poderiam ser compensados com uma redução da imposição direta daqueles setores situados nas alíquotas mais baixas do imposto de renda.

(d). *Combinar a introdução de impostos com outros mecanismos que permitam mitigar os efeitos da reforma sobre as empresas.*

(e). *A implementação gradual de instrumentos fiscais ambientais,* a fim de evitar distorções e desigualdades.

(f). *Transparência e informação.* Fomentar a participação dos diversos agentes econômicos nos processos de reforma.

5.1 Recomendações para avaliar a proposta de um tributo ambiental stricto sensu

O legislador deverá analisar, de acordo com critérios técnicos e de proporcionalidade, a categoria tributaria mais adequada para cada caso concreto. A complexidade ambiental faz com que a discussão sobre a existência de uma figura tributária verde ideal não tenha relevância. A fiscalidade ambiental poderá alcançar todas as espécies de tributos e figuras tributárias de caráter misto. O uso de uma ou outra categoria tributaria deverá estar orientado pelas características da atividade/condução que impacta ou degrada o meio ambiente ou que demanda uma atuação estatal de tutela ou fiscalização ambiental.

A proposta para criar um tributo ambiental deverá ser submetida a um tríptico controle:¹⁴

¹⁴ CHICO DE LA CÁMARA, Pablo. **La regla de la no confiscatoriedad como límite a la tributación médio ambiental.** In: BECKER, Fernando; CAZORLA, Luis María et al. (Directores). Tratado de Tributación Medioambiental. Volumen I. Pamplona: Editorial Aranzandi S.A., 2008, p. 172-178.

(1). *Idoneidade*. O tributo ambiental deverá ser idôneo para alcançar o objetivo extrafiscal almejado. A relação entre a medida e a causa do tributo deve ser diretamente proporcional. Ou seja, deverá ser avaliada a relação entre o aspecto material do fato gerador e a base de cálculo do tributo. A falta de coerência entre esses elementos poderá provocar a ineficácia e inclusive a inconstitucionalidade do tributo.¹⁵ Caso não existam alternativas para a conduta que degrada ou incide negativamente no meio ambiente o tributo ambiental poderá ser ineficaz.

Deverá ser feita uma valoração de caráter técnico que considere os aspectos jurídicos e administrativos, e que permita o desenho detalhado do tributo. Essa avaliação deverá considerar: a) Se o tributo é capaz de produzir os benefícios ambientais almejados; b) O potencial do tributo para arrecadar receita; c) Se é uma medida fatível administrativamente; d) Se podem ser adotadas medidas de compensação em outros impostos e; e) Se poderá ser aceito socialmente.¹⁶

(2). *Necessidade*. Deverá ser feita uma ponderação dos bens envolvidos com o intuito de valorizar se existem outras medidas mais eficazes que permitam alcançar os mesmos objetivos com um custo menor ou com uma menor lesão aos interesses dos particulares. Esse controle permitirá determinar a solução mais eficaz e menos lesiva.

Deverá ser realizada uma valoração ex-ante das possíveis consequências do tributo, utilizando modelos de simulação e outras técnicas disponíveis. Nessa fase, deverão ser consideradas as consequências do tributo ambiental sobre a (s) atividade (s) econômica (s), e sobre a distribuição da renda.¹⁷

(3). *Proporcionalidade em sentido estrito*. A medida extrafiscal não será proporcional quando não respeite a proibição de confisco – tributando em excesso -, ou quando tenha caráter sancionatório, onerando uma conduta ilícita.

Os resultados da aplicação do tributo deverão ser analisados dentro de um determinado período. A avaliação *ex post* desses resultados permitira determinar a necessidade de reformular ou não o tributo.

¹⁵ Pense-se no caso, por exemplo, de um imposto cuja base de cálculo considere unicamente os ingressos brutos de um agente econômico, desconsiderando o impacto da atividade que degrada o meio ambiente. A capacidade de poluir não dependerá da quantidade das ganâncias obtidas pelo agente.

¹⁶ Cf. BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel. Op.cit., p. 422.

¹⁷ Id. Ibid., p. 422, 424.

6. Estado da tributação ambiental no Brasil

O tema da tributação como mecanismo de defesa ambiental tem sido pouco explorado na América Latina. Trata-se ainda de um tema novo, discutido com pouco rigor técnico no âmbito político e abordado com desconfiança e temor pelos cidadãos. No entanto, aos poucos, a tributação ambiental desperta o interesse no campo político e jurídico e começa a ser objeto de debate e de uma importante análise no campo acadêmico.

Nas últimas duas décadas foram realizados importantes estudos doutrinários no Brasil que considerando a realidade jurídica do país – mas sem desconsiderar as experiências alienígenas -, analisam questões relacionadas com a *extrafiscalidade ambiental*.¹⁸ Ainda, conforme será analisado, no âmbito legislativo brasileiro foram realizadas algumas propostas interessantes – ainda sem sucesso - para *esverdear* o sistema tributário.

Grosso modo, é possível afirmar que a tributação ambiental encontra fundamento e legitimidade nos dispositivos constitucionais e legais do Brasil¹⁹. A Tabela 1 descreve de

¹⁸ Entre outros, Cf. MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. **Tributação Ambiental**. Reflexões sobre a introdução da variável ambiental no sistema tributário. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2014; CAVALCANTE, Denise Lucena (Org.). **Tributação Ambiental: Reflexos na Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014; GABRIEL FILHO, Paulo Sérgio Miranda. **Curso de Direito Tributário Ambiental**. Curitiba: CRV, 2014; ARAÚJO, Cláudia Campos de. et al. **Meio ambiente e sistema tributário: novas perspectivas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003; MODÉ, Fernando Magalhães. **Tributação ambiental – a função do tributo na proteção do meio ambiente**. 1ª ed., 2ª tir., Curitiba, Ed. Juruá, 2004; TORRES, Heleno Taveira (organizador). **Direito Tributário Ambiental**. Brasil: Malheiros Editores. 2005; SALIBA, Ricardo Berzosa. **Fundamentos do Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Quarter Latin, 2005; TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. **Tributação ambiental: a utilização de instrumentos econômicos e fiscais na implementação do direito ao meio ambiente saudável**. Rio de Janeiro: Renovar: 2006; ORLANDO, Breno Ladeira Kingma; et al. (Coordenadores). **Direito Tributário Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Lúmem Júris, 2006; REALI, Darcí. **Os municípios e a Tributação Ambiental**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2006; AMARAL, Paulo Henrique do. **Direito tributário ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007; SEBASTIÃO, Simone Martins. **Tributo ambiental. Extrafiscalidade e função promocional do direito**. 2ª triagem. Curitiba: Juruá Editora, 2007; OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. **Direito Tributário e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2007; FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Direito Ambiental Tributário – 3 ed. Ver., atual e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2010; TRENNEPOHL, Terence Dornelles. Incentivos fiscais no Direito Ambiental**. Para uma matriz energética limpa e o caso do etanol brasileiro -2 ed. – São Paulo: Saraiva, 2011; NEVES, Fábio. **Tributação Ambiental – A Proteção do Meio Ambiente Natural**. São Paulo: Quarter Latin, 2012; FLORENCIO, José Felipe Luiz. **Reforma Fiscal Verde: o primado de uma política tributária voltada ao meio ambiente equilibrado**. São Paulo: Letras Jurídicas, 2013.

¹⁹ Ao respeito, Heleno Taveira Torres afirma que “No Brasil, a proteção ambiental e a redução do risco do impacto de produtos e serviços ao meio ambiente são deveres que refletem o sentido do artigo 225, da CF, ao prescrever a necessária conduta de todos orientada para a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, “*impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*”. Por isso, a “defesa do meio ambiente” é princípio que norteia a ordem econômica (art. 170, VI, da CF), em seus múltiplos subdomínios. Quanto aos entes estatais, a Constituição impõe à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios a competência comum de proteger o meio ambiente e combater a poluição em todas as suas formas (art. 23, VI, da CF), e, concomitantemente, cabe aos estados e à União legislar sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (art. 24, VI, da CF).” TORRES, Heleno Taveira. **Descompasso entre as políticas ambiental e**

modo geral a situação atual da normativa que permite sustentar a tributação ambiental no ordenamento jurídico do Brasil.

Tabela 1. Normas que fundamentam a tributação ambiental no Brasil

Constitucionalidade	<p>A CF/88 dedica um capítulo inteiro ao meio ambiente (Título VIII, Capítulo VI). Concretamente, o artigo 225 estabelece expressamente o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo em nome das gerações atuais e futuras.²⁰ No § 3º está previsto o PPP.</p> <p>No Título VII (Da ordem econômica e financeira), Capítulo I (Dos Princípios Gerais da Atividade Econômica), o artigo 170, VI, estabelece a defesa do meio ambiente como um dos princípios gerais da atividade econômica.²¹</p> <p>O artigo 23, VI, estabelece a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.</p> <p>Apesar da inexistência de normas específicas sobre tributação ambiental na CF/88, da leitura das normas constitucionais desprende-se que a tributação pode ser utilizada como um instrumento de defesa do meio ambiente.</p>
Entidades competentes para o estabelecimento de tributos	<p>O Capítulo I (Do Sistema Tributário Nacional) do Título VI (Da Tributação e do Orçamento) da CF/88 estabelece expressamente os princípios constitucionais tributários e reparte as competências entre a União, os Estados-membros, o Distrito Federal e os Municípios. Trata-se de disposições rígidas e exaustivas.</p>
Código Tributário Nacional (CT/BR)²²	<p>Regula a parte geral e o sistema tributário. Não existem aspectos ambientais.</p>
Tributação Ambiental	<p>Existência de <i>tributos ambientais em sentido amplo</i> no ordenamento jurídico brasileiro.</p>
Legislação Ambiental	<p>- Política Nacional do Meio Ambiente – Lei Federal Nº 6.938/1981.²³</p> <p>O Art. 8º da Lei dispõe que compete ao CONAMA:</p> <p>“ (...) V - determinar, mediante representação do IBAMA, a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público, em caráter geral ou condicional, e a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)”</p> <p>Ainda, no art. 9º, a Lei indica que são instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:</p> <p>“ (...) V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;</p> <p>- Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) – Lei Federal Nº 12.187/2009.²⁴</p>

tributária. In: Consultor Jurídico. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2012-jun-20/consultor-tributario-descompasso-entre-politicas-ambiental-tributaria>>. Acesso em: 15 de abril de 2014.

²⁰ Para José Marcos Domingues de Oliveira, “o art. 225 da Constituição brasileira deve ser interpretado como contendo uma clara autorização (na verdade um poder-dever correlato ao direito-dever de usar o meio ambiente para o desenvolvimento da Pessoa Humana) ao Legislador para instituir tributos que promovam políticas públicas destinadas à proteção ambiental.” OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. **Direito tributário e meio ambiente:** proporcionalidade, tipicidade aberta, afetação da receita. 2ª ed. Ed., ver. e ampl., Rio de Janeiro: Renovar, 1999, p. 77.

²¹ “Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...) VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)”

²² Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172.htm>. Acesso em: 18 de setembro de 2014.

²³ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 29 de setembro de 2014.

O art. 6º da Lei prevê, entre os instrumentos da PNMC:

“ (...) VI - as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos, a serem estabelecidos em lei específica”.

- Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei Federal Nº 12.305/2010.²⁵

O artigo 6 da Lei estabelece os Princípios que deverão orientar a PNRS, entre eles, os princípios da Precaução, da Prevenção, do Poluidor Pagador, Visão sistêmica na Gestão dos resíduos sólidos, Desenvolvimento Sustentável, Eco-eficiência, entre outros.

Cabe destacar que de acordo com o Art. 8º, IX da Lei, os incentivos fiscais poderão ser um dos instrumentos utilizados para alcançar os objetivos da PNRS²⁶. Em concordância com essa norma, o art. 44 estabelece que,

“Art. 44. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;

II - projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

III - empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.”

- Estatuto da Cidade. Lei Federal Nº10.257/2001²⁷

Sobre o uso dos instrumentos fiscais, interessa destacar os Arts. 2, 4, 7 e 47 da Lei.

“Art 2º da Lei A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

(...) X – adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais;

Art. 4º Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

IV – institutos tributários e financeiros:

a) imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU;

b) contribuição de melhoria;

c) incentivos e benefícios fiscais e financeiros;

(...) Seção III

Do IPTU progressivo no tempo

Art. 7º Em caso de descumprimento das condições e dos prazos previstos na forma do caput do art. 5º desta Lei, ou não sendo cumpridas as etapas previstas no § 5º do art.

²⁴ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm>. Acesso em: 25 de setembro de 2014.

²⁵ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 25 de setembro de 2014.

²⁶ Para aprofundar sobre o tema dos incentivos fiscais na PNRS Cf. MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. Instrumentos Fiscais na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A extrafiscalidade como mecanismo para incentivar a reciclagem. **Revista de Direito Ambiental** (RDA), RT, São Paulo, nº. 76, out/dez, 2014; CAVALCANTE, Denise Lucena (Org.). *Tributação Ambiental: Reflexos na Política Nacional de Resíduos Sólidos*. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014.

²⁷ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em: 07 de dezembro de 2014.

5^o desta Lei, o Município procederá à aplicação do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU) progressivo no tempo, mediante a majoração da alíquota pelo prazo de cinco anos consecutivos.

§ 1^o O valor da alíquota a ser aplicado a cada ano será fixado na lei específica a que se refere o caput do art. 5^o desta Lei e não excederá a duas vezes o valor referente ao ano anterior, respeitada a alíquota máxima de quinze por cento.

§ 2^o Caso a obrigação de parcelar, edificar ou utilizar não esteja atendida em cinco anos, o Município manterá a cobrança pela alíquota máxima, até que se cumpra a referida obrigação, garantida a prerrogativa prevista no art. 8^o.

§ 3^o É vedada a concessão de isenções ou de anistia relativas à tributação progressiva de que trata este artigo.

(...) Art. 47. Os tributos sobre imóveis urbanos, assim como as tarifas relativas a serviços públicos urbanos, serão diferenciados em função do interesse social.

Fonte: Elaboração própria

6.1 Propostas de tributação ambiental apresentadas no Congresso Nacional do Brasil

Conforme salientou-se, no Brasil já existem importantes estudos sobre a tributação ambiental no âmbito acadêmico. O tema também começa a ser objeto de interesse e debate político. No âmbito legislativo já foram apresentadas iniciativas interessantes com o intuito de *esverdear* o sistema tributário brasileiro. Seguidamente serão descritas algumas das iniciativas mais interessantes apresentadas no Legislativo.

(1). A CIDE Ambiental

O Ministério do Meio Ambiente apresentou uma proposta de tributação ambiental que visava a criação de uma Contribuição de intervenção ambiental – *CIDE ambiental*. Essa *CIDE ambiental* teria “fatos geradores, alíquotas e bases de cálculo diferenciados em razão da atividade econômica, do grau de utilização ou degradação dos recursos naturais e da capacidade de assimilação do meio ambiente”. A proposta introduzia expressamente o Princípio do Poluidor Pagador (PPP) na forma da tributação ambiental no artigo 149 da CF. No entanto, embora a iniciativa fora acolhida pela Relatoria, não foi incorporada pela *EC 42/2003*.²⁸

Ao respeito, Paulo Henrique do Amaral considera que não haveria necessidade jurídica de uma proposta desse tipo, uma vez que da leitura do art. 149 em relação com o inc. VI do art. 170 da CF/88, cabe admitir a possibilidade jurídica de instituir uma CIDE Ambiental em determinados setores econômicos.²⁹

²⁸ Cf. OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. **Direito Tributário e Meio Ambiente**. 2007. Op.cit., p. 98-99.

²⁹ AMARAL, Paulo Henrique do. Op.cit., p. 189.

(2). A PEC Nº 31-A/2007

A PEC Nº 31-A/2007 pretende reformar de forma substancial o STB, e incorpora importantes questões em matéria de fiscalidade ambiental³⁰. As propostas de caráter tributário/ambiental são: (i). Reformar o art. 145, § 3 da CF/88 incluindo uma previsão no sentido de que poderá ser considerado o PPP na instituição e na graduação de tributos; (ii). Alterar o art. 150, VI, para que seja incluída vedação à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, de tributar operações de reciclagem que sejam obrigatórias por força de legislação aplicável em todo o território nacional; (iii). Reformar o art. 161-A, incluindo a previsão de que a repartição das receitas tributárias poderá considerar critérios que considerem a proteção ambiental; (iv). Impor o princípio da seletividade ambiental do IVA-F, do IPI e do ICMS, de acordo com a essencialidade e o impacto ecológico do produto, mercadoria ou serviço³¹; (v). Autorizar à União a criar empréstimos compulsórios no caso da ocorrência de desastres naturais; (vi). Criar imunidade do ITR sobre áreas de preservação permanente, reservas legais, e áreas de interesse ecológico; (vii). Criar uma CIDE ambiental sobre produtos potencialmente causadores de significativo impacto ambiental; (viii). Criar adicionais e redutores de alíquotas do IR por setores, conforme seu impacto ambiental; (ix). Autorizar a instituição de mecanismos econômicos destinados a estimular a proteção do meio ambiente; (x). Destinar 25% das receitas do ITR aos municípios, de acordo com a área ocupada por áreas protegidas por interesse ambiental; (xi). Criar a vinculação das receitas do IR, IPI e IVA-F para financiamento de projetos ambientais; (xii). Permitir a cobrança diferenciada de alíquotas do IPVA, de acordo com o impacto ambiental do veículo;³² (xiii). Prever a criação de contribuição de intervenção ambiental e de utilização de política tributária como mecanismo de proteção ambiental.

³⁰ O texto da PEC Nº 31-A-2007 está disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/608524.pdf>>. Acesso em: 3 de novembro de 2014.

Proposta apensada à PEC 31/2007. Situação: Pronta para pauta no Plenário. **Ementa:** Altera o Sistema Tributário Nacional, unifica a legislação do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, dentre outras providências. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/prop_detalhe.asp?id=347421>. Acesso em: 3 de novembro de 2014.

³¹ Sobre o princípio Cf. TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. Op.cit., p. 145.

³² Cláudia Campos de Araújo considera que “Ao reduzir a alíquota do IPI e do IPVA, estar-se-ia introduzindo um elemento que poderia influenciar na decisão do consumidor na compra de seu veículo, não somente pelo atrativo financeiro, mas também pelo conceito positivo da preocupação ambiental da empresa. Estimulando o incremento das vendas de determinados veículos, seria gerado também estímulo maior às empresas fabricantes, para que aperfeiçoassem cada vez mais suas tecnologias voltadas à proteção e preservação do meio ambiente.” ARAÚJO, Cláudia Campos de; et al. Op.cit., p. 63.

(3). A PEC N° 353/09

A PEC N° 353/09 tinha como objetivo principal que a carga tributaria seja ponderada de acordo com os impactos ambientais, positivos ou negativos, gerados pelos bens, serviços ou atividades de cada empresa.³³ Entre as principais propostas dessa PEC merece destaque: (i). A previsão de que as contribuições sociais, de intervenção no domínio econômico e de interesse das categorias profissionais ou econômicas, bem como os impostos cobrados pela União, devam sempre que possível ser orientados pela seletividade socioambiental e ter as alíquotas fixadas em função da responsabilidade socioambiental das atividades do contribuinte; (ii). Incluir o custo ambiental no preço do bem ou serviço, baseado no impacto ambiental proveniente da sua produção, comercialização ou prestação; (iii). A imunidade tributária para os bens e serviços ambientalmente adequados, como materiais reciclados, serviços de saneamento ambiental, máquinas, equipamentos, e aparelhos antipoluentes; (iv). O ITR deverá ser progressivo, e terá a sua alíquota fixada de forma a estimular o respeito à função socioambiental da propriedade; (v). O IPTU deverá ter alíquotas diferenciadas de acordo com a localização, o uso conferido ao imóvel e o respeito à função social da propriedade; (vi). O IPVA deverá ter alíquotas diferenciadas em função do consumo energético e da emissão de gases poluentes por veículo; (vii). Estabelecer a repartição das receitas entre os entes federativos também com base em critérios ambientais, como seria o caso da manutenção de mananciais, de abastecimento, unidades de conservação, existência de terras indígenas, serviços de saneamento ambiental, reciclagem e educação ambiental.

(4). Outras Propostas de Emendas Constitucionais que consideram critérios ambientais

(4.1). PEC N° 166/2007³⁴

Situação: Apensada à PEC 31/2007.

Ementa: Inclui § 5º no art. 159 da Constituição Federal.

³³ **Situação:** Arquivada. **Ementa:** Altera os arts. 149, 150, 153, 155, 156, 158 e 161 da Constituição Federal. **Explicação da Ementa:** Estabelece diretrizes gerais para a Reforma Tributária Ambiental. Altera a Constituição Federal de 1988.

Detalhes da proposta em: <http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=430593>. Acesso em 3 de novembro de 2014.

³⁴Disponível em:

<<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=370580>>. Acesso em: 28 de dezembro de 2014.

Explicação da Ementa: Estabelece que até 0,5% (meio por cento) da arrecadação federal a ser entregue aos Fundos de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE) e dos Municípios (FPM), seja distribuído aos entes federativos que possuam unidades de conservação.

(4.2). *PEC N° 382/2009*³⁵

Situação: Apensada à PEC 31/2007.

Ementa: Altera o Sistema Tributário Nacional e dá outras providências.

Explicação da Ementa: Cria imposto sobre operações onerosas com bens ou serviços, ainda que se iniciem no exterior, que será não-cumulativo.

O Projeto apresenta as seguintes propostas para esverdear o sistema tributário:

- Incluir, no Art 145 da CF/88, o PPP na forma de tributação ambiental:

“Art. 145

§ 3º Na instituição e na gradação de tributos, poderão ser considerados os princípios do poluidor-pagador e do protetor.”

- Permitir distribuição de receitas tributárias de acordo com critérios ambientais:

“Art. 161-A. A repartição de receitas tributárias poderá contemplar critérios que considerem a proteção ambiental.”

(5). Projetos de Lei Complementar

(5.1). *O PLP 73/2007.* No Congresso Nacional existe um projeto de Lei Complementar para instituir uma *CIDE por emissão de gases de efeito estufa*. De acordo com a Ementa, o Projeto propõe

uma Reformulação Tributária Ecológica, a fim de regulamentar o artigo 146-A, da Constituição Federal, instituir os princípios da essencialidade e do diferencial tributário pela sustentabilidade ambiental e oneração das emissões de gases de efeito estufa, e criar a taxa sobre o carbono ("carbon tax"), na forma de Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, para a sustentabilidade ambiental e a mitigação do aquecimento global.³⁶

(5.2). *O PLP 493/2009.* O projeto regulamenta

o tratamento diferenciado dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação em razão do impacto ambiental que causem, como princípio geral da atividade econômica na defesa do meio ambiente e do

³⁵ Disponível em:

<<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=440021>>. Acesso em: 28 de dezembro de 2014.

³⁶ **Situação:** Aguardando parecer do Relator na Comissão de Finanças e Tributação (CFT). Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=354998>. Acesso em: 3 de novembro de 2014.

equilíbrio ecológico e o estabelecimento de critérios especiais de tributação com o objetivo de prevenir desequilíbrios da concorrência para bens produtos e serviços de menor impacto ambiental.³⁷

(5.3). *O PLP 494/2009*. O projeto regulamenta o art. 170, inciso VI, da CF/88. Pretende instituir uma *Reformulação Tributária Ecológica*, regulamentando “o tratamento jurídico e econômico diferenciado, em razão do impacto ambiental gerado por produtos e serviços postos em circulação, comercializados ou gerados pelos agentes econômicos.”³⁸

Cabe destacar que na Câmara dos Deputados, as Comissões de Finanças e Tributação; e de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, realizaram – no dia 31 de maio de 2012- uma *Audiência Pública* conjunta para discutir o tema “*Economia Verde e Tributação*”. A audiência contou com apresentações de representantes do IPAM, do Ministério da Fazenda, do Ministério da Agricultura, do Ministério do Meio Ambiente, da Secretaria da Receita Federal, do IPEA, da CNI e da UFRJ. O encontro evidencia a relevância de discutir a temática com o intuito de promover um sistema tributário mais justo, capaz de incorporar a variável ambiental na sua lógica, visando uma *economia esverdeada* que incentive a *sustentabilidade*. Assim, consideramos que a audiência realizada foi um passo importante para reintroduzir no Legislativo o debate sobre a possibilidade de adotar critérios ambientais na Política Tributária brasileira.

Ainda, é importante salientar que no dia 29 de outubro de 2013 foi realizado, no Senado, o *Seminário Política Tributária e Sustentabilidade – Uma Plataforma para a Nova Economia*. O evento foi organizado pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), pelo Instituto Ethos, e pela Comissão de Assuntos Econômicos do Senado (CAE). O Seminário contou com a participação de parlamentares, especialistas sobre o tema, representantes da sociedade civil, do setor privado e do governo federal.

Como resultado dos debates do Seminário, foi conformado um *Grupo de Trabalho* com senadores, especialistas e representantes de diversos setores para analisar as propostas apresentadas no evento. Esse Grupo deverá elaborar um documento com recomendações para incentivar a *economia verde*, apresentando propostas para implementar *instrumentos fiscais esverdeados* que estimulem práticas sustentáveis e atividades com baixas emissões

³⁷ **Situação:** Pronta para pauta na Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público (CTASP). Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=440396>>. Acesso em: 3 de novembro de 2014.

³⁸ **Situação:** Devolvida ao autor. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=440989>>. Acesso em: 3 de novembro de 2014.

de carbono, e que permitam atenuar a concorrência desleal de produtos da *economia marrom* que apresentam uma alta *pegada de carbono*.

As iniciativas indicadas evidenciam a existência de um crescente interesse pela introdução da variável ambiental no STB. No entanto, até agora não houve celeridade na tramitação, nem suficiente vontade política para aprovar esse tipo de reformas tributárias.

6.2 Reflexões sobre as características da tributação ambiental no Brasil

No STB existem algumas figuras relacionadas com a defesa do meio ambiente, mas adverte-se a falta de uma normativa tributária clara, organizada e coordenada que vise incentivar o desenvolvimento sustentável. No entanto, como foi salientado, o tema da introdução da variável ambiental no sistema tributário já começa a ser objeto de um grande interesse no âmbito político, econômico e jurídico. Conforme foi destacado, nos últimos anos começou a desenvolver-se e consolidar-se o estudo do direito tributário ambiental. Inclusive, no Legislativo foram apresentadas interessantes propostas para introduzir critérios ambientais no sistema tributário. No entanto, como indicado, até agora sobram projetos mas não há vontade política para implementar esse tipo de reformas tributárias.

Da análise do ordenamento jurídico brasileiro podemos realizar algumas considerações importantes sobre o estado atual da tributação ambiental:

(a). *Não existe uma normativa clara sobre tributação ambiental*. A tributação ambiental encontra fundamento e legitimidade nos dispositivos constitucionais do Brasil; no entanto, não existe na normativa tributária uma regulação clara e organizada sobre esse tipo de instrumentos. Não há uma norma marco, de caráter geral sobre o tema.

(b). *Existência predominante de tributação ambiental lato sensu*. A análise permitiu constatar que esses tributos são estabelecidos de forma dispersa e pouco coordenada na legislação tributária. Adverte-se que a grande maioria dos tributos existentes responde a fins exclusivamente de arrecadação que de maneira secundária incorporam algum elemento ambiental.

(c). *Sobre as características da tributação ambiental no Brasil*. As principais características que identificam a tributação ambiental no Brasil são:

(c. 1). O repasse de verbas para municípios (p. ex. ICMS-Ecológico);

(c. 2). A existência de tributos ordinários com elementos ambientais. Como seria, por exemplo, a redução de alíquotas considerando critérios ambientais no caso de produtos que não incidem negativamente sobre o meio ambiente (IPVA, IPI, ICMS). Outro exemplo seria o uso de instrumentos fiscais como mecanismo orientador da PNRS – Lei nº

12.305/2010, visando incentivar atividades que permitam um adequado gerenciamento e gestão dos resíduos sólidos.³⁹.

(c. 3). A tributação da propriedade considerando critérios ambientais (p. ex. ITR, IPTU);

(c. 4). A existência de poucas taxas ambientais. As existentes desconsideram critérios ambientais nas suas estruturas;

(c. 5). Há poucos exemplos de *tributos ambientais stricto sensu*⁴⁰; e

(c. 6) As iniciativas discutidas no Legislativo confirmam que existe certo interesse pela introdução da variável ambiental no STB. No entanto, como já indicando, até agora não houve suficiente vontade política para implementar esse tipo de reformas tributárias.

6.3 Recomendações para esverdear o sistema tributário brasileiro

A seguir serão realizadas algumas recomendações que poderiam facilitar a introdução da variável ambiental no sistema tributário do Brasil. A proposta não pretende efetuar uma reforma radical no sistema tributário, nem impor a criação de determinados tributos verdes. Trata-se de uma proposta concreta e simples que permitirá legitimar e orientar o *esverdeamento do sistema tributário*.

(1). *Introduzir o Princípio do Poluidor Pagador na forma de tributação ambiental*. Seria conveniente, ainda que não estritamente necessário, incluir expressamente na Constituição Federal Brasileira de 1988 um dispositivo que estabeleça que a tributação poderá ser utilizada como instrumento de defesa do meio ambiente, introduzindo o princípio do Poluidor/Usuário Pagador na forma de tributação ambiental. A reforma permitiria uma maior legitimidade desse tipo de tributos. Também seria conveniente estabelecer que os tributos ambientais deverão estar orientados pelos princípios da seletividade, da essencialidade ambiental e da progressividade ambiental.

(2). *Reformar o Código Tributário Nacional*. Considera-se que seria importante incluir no art. 5º do CT/BR um parágrafo sobre tributação ambiental. A reforma daria uma maior legitimidade aos tributos ambientais, permitindo a transparência e a segurança jurídica.⁴¹

³⁹ Para aprofundar sobre o tema dos incentivos fiscais na PNRS Cf. MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. Instrumentos Fiscais na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A extrafiscalidade como mecanismo para incentivar a reciclagem. *Revista de Direito Ambiental (RDA)*, RT, São Paulo, nº. 76, out/dez, 2014.

⁴⁰ Entre eles, a CIDE Combustíveis (Art. 177 § 4 da Constituição Federal. Emenda Constitucional 33). O fato gerador e a importação ou comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool combustível. A Constituição Federal permite alíquota diferenciada por produto ou uso. Prevê-se que dentre as destinações dos recursos arrecadados está o financiamento de projetos ambientais relacionados com a indústria do petróleo e do gás.

(3). *Avaliar a conveniência de criar uma CIDE ambiental genérica.* Da leitura dos arts. 149 e 170, VI da CF/88, poderia admitir-se a existência jurídica de uma *CIDE ambiental* que poderá ser instituída – através da lei -, em determinados setores econômicos do Brasil.⁴² No entanto, considera-se que por motivos de segurança jurídica e com o intuito de dar uma maior legitimidade ao tributo, seria conveniente criar uma *CIDE ambiental* genérica no texto constitucional que permita tributar as atividades econômicas com impactos ambientais significativos. Nesse sentido, o tributo poderá ter fatos geradores, alíquotas e bases de cálculo diferenciados em razão da atividade econômica, do grau de utilização ou degradação dos recursos ambientais e da capacidade de *sustentabilidade* do meio ambiente.

(4). *Esverdear de maneira gradativa o sistema tributário.* Considera-se que no contexto da realidade brasileira, ainda é difícil pensar em uma drástica e repentina *reforma fiscal verde* tal é como foi implementada nos países Nórdicos. No entanto, a constante discussão e a preocupação por parte de diversos setores – juristas, políticos, economistas, e profissionais das áreas ambientais - representa um passo importante para a introdução de

⁴¹ A redação do texto da norma poderia seguir a recomendação do Modelo de Código Tributário Ambiental para América Latina:

“§ *Tributação ambiental.*

I. Tributos ambientais são aqueles impostos, taxas e contribuições cuja estrutura está orientada pelo Princípio do Poluidor/usuário pagador.

II. O fato gerador dos tributos ambientais deverá corresponder a situações que repercutam negativamente sobre o meio ambiente ou que provoquem a atuação pública de tutela ambiental. Não poderá abarcar condutas danosas para o meio ambiente que se encontrem radicalmente proibidas, sem prejuízo de o infrator dever indenizar os danos causados ao meio ambiente, nos termos estabelecidos pela norma aplicável. A legislação de cada figura tributaria preverá como supostos de não sujeição os casos em que os atos ou fatos que incidem negativamente sobre o meio ambiente ou que provocam a atuação pública de tutela ambiental se produzam de maneira fortuita ou em caso de força maior.

III. Toda proposta de estabelecimento de um novo tributo ambiental ou de modificação específica das quantias de tributo preexistente deverá incluir, entre os antecedentes e estudos prévios para sua elaboração, uma memória econômico-ambiental que justifique os critérios de quantificação utilizados. Salvo lei em contrário, a falta deste requisito determinará a nulidade de pleno direito das disposições que regulam a matéria de quantificação do tributo ambiental.

IV. A determinação do montante do tributo deverá atender à intensidade da incidência ambiental objeto do gravame, e deverá basear-se nas conclusões da memória econômico ambiental prevista no inciso anterior. Em geral, a arrecadação do tributo ambiental não deverá exceder, em seu conjunto, o maior das seguintes quantias, que serão calculadas na memória na medida do que seja possível: o dano causado ou o suposto custo para que o conjunto dos contribuintes evitasse o dano causado, ou o custo das atividades públicas de tutela ambiental. Qualquer desvio deste critério ou a impossibilidade de aplicá-lo deverá ser justificado na memória econômico-ambiental. A quantificação individual do tributo deverá atender à incidência individual da contaminação, se bem que poderá se utilizar critérios de progressividade ambiental.

V. O estabelecimento do tributo ambiental deverá ser acompanhado de medidas que garantam o mínimo existencial individual e familiar das pessoas físicas afetadas direta ou indiretamente pela carga tributária, quando este vier a ser comprometido.” Ao respeito, Cf. BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel; HERRERA MOLINA, Pedro M. (directores). **Modelo de Código Tributario Ambiental para América Latina**. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. Ministerio de Hacienda. Nº 18, 2003.

⁴² Ao respeito, Cf. AMARAL, Paulo Henrique do. Op. cit., p. 189.

instrumentos tributários com finalidades ambientais no Brasil. O uso de instrumentos fiscais de proteção ambiental não pode ser estandardizado, uma vez que deve responder as realidades sociais e jurídicas de cada país.

O *esverdeamento* do STB deverá ser realizado de maneira gradativa, de acordo com critérios técnicos que considerem a eficiência econômica e a eficácia ambiental do tributo com o intuito de manter a neutralidade impositiva e permitir a sua aceitação social. Evidentemente, o debate para a introdução de critérios ambientais no STB deverá considerar o controle de proporcionalidade e deverá estar precedido por uma memória econômica ambiental que determine avaliações *ex-ante* e *ex-post*. De acordo com a ideia do *duplo dividendo*, essa reforma deverá permitir uma arrecadação significativa e estável que permita substituir os tributos ineficientes. Esse *esverdeamento* poderá ser realizado considerando as seguintes recomendações:

- (a). Impor o *princípio da seletividade ambiental* de acordo com a essencialidade e o impacto ecológico do produto, mercadoria ou serviço. Incluir o custo ambiental no preço do bem ou serviço, baseado no impacto ambiental proveniente da sua produção, comercialização ou prestação;
- (b). Conforme com o *princípio da progressividade*, permitir a cobrança diferenciada de alíquotas nos tributos sobre produtos de acordo com critérios que considerem o impacto ambiental;
- (c). Realizar estudos técnicos que permitam estabelecer de maneira coordenada incentivos fiscais relacionados com atividades de proteção ambiental;
- (d). Incluir previsão de que a repartição das receitas tributárias poderá considerar critérios para a proteção ambiental;
- (e). Em determinados casos, de acordo com estudos técnicos, permitir a vinculação de receitas tributárias para financiamento de projetos ambientais. Considera-se importante avaliar a possibilidade de instituir um fundo ambiental constituído pelas receitas arrecadadas por impostos verdes com o objetivo de financiar políticas públicas ambientais, permitindo a prevenção e a mitigação do dano ambiental;
- (f). Introduzir critérios ambientais na graduação das taxas. Taxas de caráter ambiental deverão considerar o impacto ambiental e utilizar critérios de progressividade ambiental.
- (g) Atualmente, existe uma necessidade de incentivar os processos eco-eficiência na gestão dos resíduos sólidos. As diversas atividades de gerenciamento e gestão dos resíduos sólidos que visam o seu retorno à circulação econômica são uma forma de defesa do meio ambiente e, portanto, estão entre as atividades que merecem tratamento

tributário diferenciado. Na legislação brasileira existem alguns exemplos interessantes de incentivos fiscais para atividades de reciclagem. No entanto, as iniciativas nesse campo ainda são tímidas. Considera-se que deverão ser discutidas e formuladas políticas de incentivos fiscais para a coleta seletiva, processos de reciclagem e aquisição de tecnologia para o processamento adequado de resíduos sólidos. Assim, por exemplo, considerando os Princípios da seletividade e da essencialidade ambiental, as empresas que utilizem resíduos como matéria-prima para a produção deverão ter tratamento diferenciado no IPI, estabelecendo uma alíquota próxima de zero.

(h). Incentivar o debate público com o intuito de analisar a possibilidade de implementar novos instrumentos tributários de caráter ecológico que visem o incentivo de práticas sustentáveis. A discussão da temática deverá ser feita considerando a eficácia da categoria tributária para cumprir os objetivos ambientais almejados. O tributo escolhido deve ter a capacidade de incidir de maneira positiva nas atividades tributadas, de forma que seja capaz de modificar as condutas dos agentes econômicos que incidem negativamente sobre o meio ambiente, e, subsidiariamente, arrecadar receitas que deverão ser destinadas a defesa do meio ambiente. A criação de um tributo ambiental exige uma análise técnica prévia e uma valoração das consequências econômicas, sociais e ambientais.

7. Conclusões

A crise ambiental que caracteriza a sociedade da segunda modernidade identifica o nosso presente e questiona o nosso futuro. O século XXI se iniciou com um intenso debate que pretende questionar e repensar a tensa, conflituosa e contraditória relação que surgiu entre o homem e a natureza a partir da Revolução Industrial. Os riscos ecológicos que caracterizam a sociedade da *segunda modernidade* fazem que a qualidade do meio ambiente passe a ocupar o centro das atenções da sociedade

A nova consciência ecológica deverá articular novos valores e modelos de conduta, e deverá estar fundamentada numa racionalidade orientada por uma *sustentabilidade* ambiental. O núcleo básico dessa perspectiva é o respeito pelo equilíbrio natural, permitindo o uso continuado no tempo dos serviços ecossistêmicos, como fonte indispensável para a vida e para o desenvolvimento pleno dos seres humanos – no presente e no futuro. O objetivo desse novo paradigma consiste em alcançar um estado de prosperidade, caracterizado por um equilíbrio duradouro e equitativo que respeite os limites intrínsecos da Natureza.

Corresponderá aos Poderes Públicos, implementar, com base em critérios de eficiência, eficácia, aceitação política e adaptabilidade, instrumentos econômicos visando a preservação do meio ambiente, conforme com a realidade e as necessidades próprias de cada país ou região, e tendo presente o caráter global dos problemas ambientais e seus efeitos sinérgicos. Os instrumentos econômicos devem complementar os mecanismos de Comando e Controle. Entre esses mecanismos merece destaque a tributação ambiental.

Consideramos que *o esverdeamento do sistema tributário* é uma importante ferramenta para permitir a migração de uma *economia marrom* – degradadora do meio ambiente - para uma *economia verde* que promova práticas sustentáveis. Esse *esverdeamento fiscal* deverá promover a introdução de tecnologias limpas, o uso de energia renovável, o consumo consciente, a criação de empregos verdes e o respeito pelos limites biofísicos do Planeta.

No Brasil já existem importantes estudos acadêmicos e doutrinários sobre a tributação ambiental, e aos poucos na academia está sendo consolidado um direito tributário ambiental. O tema também tem sido objeto de interesse e debate político; algumas iniciativas interessantes têm sido apresentadas no âmbito legislativo com o intuito de introduzir a variável ambiental no sistema tributário brasileiro.

Deverá exigir-se a introdução de parâmetros claros no ordenamento jurídico brasileiro que permitam guiar e facilitar a implementação de *tributos ambientais*, de forma que seja realizada uma *gradativa reforma fiscal verde* que incentive uma economia de baixa entropia. Essa reforma deverá ser realizada de acordo com critérios técnicos que considerem a eficiência econômica e a eficácia ambiental dos instrumentos fiscais, com o intuito de manter a neutralidade impositiva e não provocar fortes distorções econômicas.

O MCT-AL é um valioso instrumento técnico cujas recomendações devem ser consideradas na hora de estabelecer uma legislação de caráter geral que estabeleça critérios que permitam implementar a tributação ambiental de uma forma mais clara e eficiente visando uma maior segurança jurídica na matéria.

No Brasil, uma reforma dessa natureza é possível conforme as disposições da Constituição Federal de 1988 e a sua introdução responde a um ato de vontade política que deverá estar apoiado por uma discussão racional e por documentos técnicos sobre a matéria.

No entanto, considerando a realidade e os graves problemas de coerência e voracidade do sistema tributário brasileiro, ainda é difícil pensar em uma drástica e repentina implementação de tributos ambientais ou de uma *reforma fiscal verde* tal é como foi implementada, de forma paulatina, a partir da década dos noventa, em países como a

Dinamarca, a Suécia, a Holanda e em menor grau na Finlândia e na Noruega. No entanto, a constante discussão e a preocupação por parte de diversos setores – juristas, políticos, economistas, e profissionais das áreas ambientais - representa um passo importante para a introdução de instrumentos tributários com finalidades ambientais no Brasil. Considera-se que no contexto da realidade brasileira, inicialmente seria mais recomendável a paulatina introdução da variável ambiental no sistema tributário conforme as recomendações realizadas no trabalho.

No âmbito legislativo brasileiro, a *Audiência Pública sobre Economia Verde e Tributação* – realizada em maio de 2012, o *Seminário Política Tributária e Sustentabilidade – Uma Plataforma para a Nova Economia* – organizado em outubro de 2013; e a conformação de um *Grupo de Trabalho* com especialistas e representantes de diversos setores para elaborar um documento com recomendações para incentivar a *economia verde* e implementar *incentivos fiscais esverdeados*, são sem dúvida passos alentadores e importantes para reintroduzir o debate sobre o *esverdeamento do sistema tributário brasileiro* visando um modelo de desenvolvimento mais sustentável que respeite os limites da Natureza.

Referências

- ALTAMIRANO C. Alejandro. **El derecho constitucional a un ambiente sano, derechos humanos y su vinculación con el derecho tributario**. In: MARINS, James (coord.). *Tributação e meio ambiente*. Livro 2. 1ª Ed (ano 2002), 9ª tir. Curitiba: Juruá, 2009.
- AMARAL, Paulo Henrique do. **Direito tributário ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.
- ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente**. Coleção *Stvdia Ivridica*. Coimbra: Coimbra Editora, 1997.
- ARAÚJO, Cláudia Campos de. et al. **Meio ambiente e sistema tributário: novas perspectivas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.
- BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel (Dir). **Tributación Medioambiental: Teoría, práctica y propuestas**. Madrid: Civitas Ediciones, S.L., 2004.
- BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel; HERRERA MOLINA, Pedro M. (directores). **Modelo de Código Tributario Ambiental para América Latina**. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. Ministerio de Hacienda. Nº 18, 2003.

- CARBAJO VASCO, Domingo; HERRERA MOLINA, Pedro M. **Capítulo III**. In: BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel (Dir). *Tributación Medioambiental: Teoría, práctica y propuestas*. Madrid: Civitas Ediciones, S.L., 2004.
- CAVALCANTE, Denise Lucena (Org.). **Tributação Ambiental: Reflexos na Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014.
- CHICO DE LA CÁMARA, Pablo. **La regla de la no confiscatoriedad como límite a la tributación medio ambiental**. In: BECKER, Fernando; CAZORLA, Luis María et al. (Directores). *Tratado de Tributación Medioambiental*. Volumen I. Pamplona: Editorial Aranzandi S.A., 2008.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Direito Ambiental Tributário** – 3 ed. Ver., atual e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2010.
- FLORÊNCIO, José Felipe Luiz. **Reforma Fiscal Verde: o primado de uma política tributária voltada ao meio ambiente equilibrado**. São Paulo: Letras Jurídicas, 2013.
- GABRIEL FILHO, Paulo Sérgio Miranda. **Curso de Direito Tributário Ambiental**. Curitiba: CRV, 2014.
- GAGO RODRÍGUEZ, Alberto e LABANDEIRA VILLOT, Xavier. **La Reforma Fiscal Verde. Teoría y Práctica de los Impuestos Ambientales**. Madrid: Ediciones Mundi Prensa, 1999.
- HERRERA MOLINA, Pedro M. **Derecho Tributario Ambiental**. Madrid: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales S.A., 2000.
- MODÉ, Fernando Magalhães. **Tributação ambiental – a função do tributo na proteção do meio ambiente**. 1ª ed., 2ª tir., Curitiba, Ed. Juruá, 2004.
- MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. **Tributação Ambiental**. Reflexões sobre a introdução da variável ambiental no sistema tributário. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2014.
- _____. Instrumentos Fiscais na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A extrafiscalidade como mecanismo para incentivar a reciclagem. **Revista de Direito Ambiental (RDA)**, RT, São Paulo, nº. 76, out/dez, 2014.
- NEVES, Fábio. **Tributação Ambiental – A Proteção do Meio Ambiente Natural**. São Paulo: Quarter Latin, 2012.
- OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. **Direito Tributário e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2007.
- _____. **Direito tributário e meio ambiente: proporcionalidade, tipicidade aberta, afetação da receita**. 2ª ed. Ed., ver. e ampl., Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

ONU. **Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<http://www.rio20.info/2012/>>. Acesso em 9 de setembro de 2014.

ORLANDO, Breno Ladeira Kingma; et al. (Coordenadores). **Direito Tributário Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Lúmem Júris, 2006.

PIGOU, Arthur Cecil. **The Economics of Welfare**. 4ª ed. London: Macmillan & Co., 1962.

REALI, Darcí. **Os municípios e a Tributação Ambiental**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2006.

ROSEMBUJ, Túlio. **Los tributos y la protección del Medio Ambiente**. Madrid: Editorial Marcial Pons, Ediciones Jurídicas S.A., 1995.

SALIBA, Ricardo Berzosa. **Fundamentos do Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Quarter Latin, 2005.

SEBASTIÃO, Simone Martins. **Tributo ambiental. Extrafiscalidade e função promocional do direito**. 2ª triagem. Curitiba: Juruá Editora, 2007.

SOARES, CLÁUDIA Alexandra Dias. **O Imposto ambiental. Direito Fiscal do Ambiente**. Portugal: Livraria Almedina- Coimbra, 2002.

TORRES, Heleno Taveira (organizador). **Direito Tributário Ambiental**. Brasil: Malheiros Editores. 2005.

_____. **Descompasso entre as políticas ambiental e tributária**. In: Consultor Jurídico. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2012-jun-20/consultor-tributario-descompasso-entre-politicas-ambiental-tributaria>>. Acesso em: 15 de abril de 2014.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Incentivos fiscais no Direito Ambiental**. Para uma matriz energética limpa e o caso do etanol brasileiro -2 ed. – São Paulo: Saraiva, 2011.

TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. **Tributação ambiental: a utilização de instrumentos econômicos e fiscais na implementação do direito ao meio ambiente saudável**. Rio de Janeiro: Renovar: 2006.