



# *A tributação como instrumento de preservação ambiental e de controle das mudanças climáticas: alguns aspectos no Brasil e na Espanha*

Recebido: 27 de janeiro de 2026 • Aprovado: 26 de fevereiro de 2026  
<https://doi.org/10.22395/ojum.a5410>

## **Willame Parente Mazza**

Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina, Brasil  
willamemazza@uol.com.br  
<https://orcid.org/0000-0003-3440-783X>

## **Marciano Buffon**

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS-RS), São Leopoldo, Brasil  
marciano@buffonefurlan.com.br  
<https://orcid.org/0000-0002-8931-8896>

## **Jose Angel Perez Lopez**

Universidad de Sevilla, Sevilla, Espanha  
jangel@us.es  
<https://orcid.org/0000-0003-4080-1251>

## **Alfonso de Julios Campuzano**

Universidad de Sevilla, Sevilla, Espanha  
julios@us.es  
<https://orcid.org/0000-0002-7456-9246>

## **Resumo**

O artigo analisa a tributação como instrumento de preservação ambiental e de controle das mudanças climáticas, com enfoque na utilização da extrafiscalidade ambiental no Brasil, a partir de uma análise comparada com a experiência espanhola. O objetivo central consiste em demonstrar que a tributação pode ultrapassar sua função meramente arrecadatória, atuando como mecanismo de estímulo e desestímulo de comportamentos econômicos, especialmente por meio da seletividade ambiental, bem como pela aplicação dos princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador. A metodologia adotada é qualitativa, de natureza jurídico-dogmática e comparativa, com análise normativa, doutrinária e institucional dos sistemas tributários brasileiro e espanhol, além do exame crítico de políticas fiscais ambientais implementadas na Espanha. Conclui-se que, embora a seletividade ambiental nos tributos indiretos constitua uma ferramenta relevante, ela se mostra insuficiente diante das particularidades da economia brasileira, especialmente

no que concerne à exploração de recursos naturais e às atividades voltadas à exportação. Defende-se, assim, a adoção combinada de instrumentos tributários ambientais, inspirados na experiência europeia, como condição necessária para a implementação de uma efetiva reforma tributária verde no Brasil.

*Palavras-chave:* extrafiscalidade ambiental; tributação ambiental; mudanças climáticas; tributação espanhola; reforma tributária verde.

## ***Taxation as an Instrument for Environmental Preservation and Climate Change Control: Some Aspects in Brazil and Spain***

### ***Abstract***

This article analyzes taxation as an instrument for environmental preservation and climate change control, focusing on the use of environmental taxation in Brazil, based on a comparative analysis with the experience in Spain. The main objective is to demonstrate that taxation can go beyond its mere revenue-raising function, acting as a mechanism to encourage and discourage economic behavior, especially through environmental selectivity, as well as through the application of the "polluter pays" and "user pays" principles. The methodology adopted is qualitative, of a legal-dogmatic and comparative nature, with a normative, doctrinal, and institutional analysis of the Brazilian and Spanish tax systems, in addition to a critical examination of the environmental tax policies implemented in Spain. It has been concluded that, although environmental selectivity in indirect taxes is a relevant tool, it is insufficient given the specific characteristics of the Brazilian economy, especially in matters concerning natural resource exploitation and export-oriented activities. Therefore, a combined adoption of environmental tax instruments, inspired by Europe's experience, is advocated as a necessary condition to implement an effective green tax reform in Brazil.

*Keywords:* environmental taxation; ecological tax policy; climate change; Spanish taxation; green tax reform.

## ***La fiscalidad como instrumento de preservación medioambiental y de control del cambio climático: algunos aspectos en Brasil y en España***

### ***Resumen***

El artículo analiza la fiscalidad como instrumento de preservación medioambiental y de control del cambio climático, centrándose en el uso de la fiscalidad ambiental en Brasil, a partir de un análisis comparativo con la experiencia española. El objetivo principal consiste en demostrar que la fiscalidad puede ir más allá de su mera función recaudatoria, actuando como mecanismo de estímulo y desincentivo de comportamientos económicos, especialmente a través de la selectividad ambiental, así como mediante la aplicación de los principios de "quien contamina paga" y "quien usa paga". La metodología adoptada es cualitativa, de naturaleza jurídico-dogmática y comparativa, con un análisis normativo, doctrinal e institucional de los sistemas tributarios brasileño y español, además de un examen crítico de las políticas fiscales medioambientales implementadas en España. Se concluye que, aunque la selectividad ambiental en los impuestos indirectos constituye una herramienta relevante, resulta insuficiente ante las particularidades de la economía brasileña, especialmente en lo que se refiere a la explotación de los recursos naturales y a las actividades orientadas a la exportación. Se defiende, por tanto, la adopción combinada de instrumentos fiscales medioambientales, inspirados en la experiencia europea, como condición necesaria para la implementación de una reforma fiscal verde efectiva en Brasil.

*Palabras clave:* extrafiscalidad medioambiental; fiscalidad medioambiental; cambio climático; fiscalidad española; reforma fiscal verde.

## Introdução

O presente artigo resulta de uma série de debates teóricos e investigações acadêmicas desenvolvidas no âmbito do projeto de pesquisa "Tributação e Dignidade Humana", vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), bem como das discussões promovidas pelo grupo de pesquisa "Estado, Direito & Economia: desenvolvimento econômico e direitos fundamentais", certificado pela CAPES, no qual os autores atuam como pesquisadores e coordenadores. A produção científica que fundamenta este estudo também se articula com as pesquisas realizadas no contexto da Universidad de Sevilla (Espanha), com enfoque no desenvolvimento sustentável e no direito ambiental, especialmente no papel da tributação como instrumento de promoção de políticas públicas ambientais, o que evidencia a inserção do trabalho em uma trajetória consolidada de investigação acadêmica na área.

Apesar da resistência de interesses econômicos e políticos relevantes, consolidou-se progressivamente o entendimento de que a problemática ambiental não pode mais ser ignorada. Os riscos são reais e seus impactos já se mostram iminentes, afetando não apenas as gerações futuras, mas também a atual, que, mesmo consciente da dimensão do problema, continua promovendo a degradação de seu próprio ambiente natural. Diante desse cenário, torna-se indispensável que as diferentes áreas do conhecimento humano contribuam com reflexões e soluções capazes de reduzir os riscos ambientais evidenciados (Buffon, 2022).

O Relatório do IPCC de 2018 traz advertências que não podem ser ignoradas. Há algum tempo, os sinais de alerta sobre os riscos ambientais vêm sendo emitidos de forma cada vez mais clara. Persistir em uma postura de indiferença ou fingir não ouvir tais avisos já não é uma opção plausível, pois tal atitude apenas posterga a adoção de medidas indispensáveis para enfrentar o problema.

Nesse contexto, o "eco" produzido por pesquisas científicas sólidas torna-se cada vez mais intenso. Negar-se a reconhecê-lo não altera a realidade, pois esses alertas continuarão a surgir, e quando deixarem de ser ouvidos, talvez já se esteja diante de uma tragédia irreversível previamente anunciada. Mesmo a crença religiosa pouco poderia fazer diante disso, pois a dinâmica da natureza segue uma lógica própria e implacável: quando profundamente desrespeitada, responde com consequências que podem até ser imaginadas, mas dificilmente previstas em sua real magnitude, intensidade ou no momento exato em que ocorrerão. As tragédias de Mariana e Brumadinho são exemplos marcantes dessa realidade, atingindo inúmeras vítimas humanas e não humanas que sequer tiveram oportunidade de reagir, enquanto os alertas permaneciam ignorados por aqueles que detinham poder para agir preventivamente.

Se argumentos baseados em uma ética de proteção ao outro, na preservação ambiental para as gerações futuras ou no dever de respeito às demais formas de vida — isto é, fundamentos como a solidariedade intergeracional ou perspectivas ecocêntricas — não são suficientes para estimular mudanças efetivas de comportamento, torna-se necessário recorrer a elementos capazes de exercer maior força persuasiva. Em outras palavras, se não se consegue redefinir a relação entre sociedade e riqueza material — parafraseando Victor Hugo, popularizado na música de Frejat, ao questionar: “quem é mesmo o dono de quem?” — será preciso encontrar outros caminhos que tornem a mudança inevitável.

De modo semelhante ao que ocorre com o debate sobre a desigualdade, diversos atores centrais do sistema econômico já começam a perceber que a trajetória atual conduz a um cenário de colapso ambiental que ameaça as próprias bases do modelo que lhes garantiu prosperidade até aqui. Em termos mais diretos, o próprio capitalismo passa a reconhecer que a degradação ambiental e o aquecimento global representam riscos crescentes para sua própria continuidade. Considerando que esse sistema, ao longo da história, tem demonstrado grande capacidade de adaptação e preservação de seus interesses, existem razões para acreditar que tais alertas possam finalmente encontrar receptividade. Nesse momento, mais do que a nobreza das motivações, importa evitar a concretização da tragédia anunciada e reduzir seus efeitos.

Observa-se também uma relação estreita entre os problemas da desigualdade social e os impactos das mudanças climáticas e da degradação ambiental, ainda que essa conexão não seja exclusiva. Em cenários de deterioração ambiental, os grupos economicamente mais vulneráveis tendem a sofrer de forma desproporcional os danos decorrentes, justamente por disporem de menor capacidade de proteção e adaptação. Assim, a degradação do meio ambiente acaba por reforçar e ampliar os mecanismos de manutenção da desigualdade.

Reconhecida a necessidade de adoção de políticas públicas voltadas à proteção ambiental e ao enfrentamento do aquecimento global, torna-se essencial considerar as diferentes alternativas disponíveis. Evidentemente, um estudo como este não pretende examinar a totalidade das possibilidades existentes, dada a amplitude do tema.

Nesse sentido, torna-se pertinente analisar de que maneira a tributação pode funcionar como instrumento para a concretização de direitos fundamentais de segunda e terceira dimensões, abrangendo os direitos sociais, econômicos e culturais, bem como os chamados direitos de solidariedade, especialmente aqueles relacionados à proteção do meio ambiente (Buffon, 2010).

A questão a ser discutida não diz respeito à aplicação dos recursos obtidos com a exigência de tributos para a concretização do bem comum, isto é, a fórmula se-

gundo a qual os direitos se realizam mediante a instituição de uma fonte de custeio e a aplicação do produto da arrecadação em programas sociais voltados a esse fim.

Refere-se, sim, à possibilidade de que o Estado utilize a tributação como instrumento de intervenção na sociedade, sobretudo no campo econômico e social, com vistas a concretizar suas diretrizes constitucionalmente previstas. Ou seja, ao invés de apenas arrecadar tributos e aplicar os recursos respectivos, o Estado estimula ou desestimula comportamentos, visando a atingir os mesmos fins que tradicionalmente buscava alcançar por meio da tributação. Esse fenômeno é denominado *extrafiscalidade*.

O objetivo está restritamente vinculado à utilização da tributação como instrumento de controle da degradação ambiental e do aquecimento global. É inegável que seria ingenuidade imaginar que a tributação, por si só, pudesse dar conta de uma tarefa tão extensa e complexa. Porém, também é verdade que sua característica tendencialmente interventiva não pode, em absoluto, ser desprezada. Portanto, com todas as limitações, é inescapável admitir que a tributação pode e deve ser utilizada com propósitos ambientais. Entre os caminhos possíveis de serem percorridos, tem-se a utilização da denominada *extrafiscalidade ambiental*.

Uma vez esclarecido este aspecto, deseja-se explicitar a ideia que se pretende sustentar. Se a tributação ecológica estiver restrita à denominada "seletividade ambiental", ela não conseguirá enfrentar os problemas ambientais que hoje se apresentam, especialmente no cenário interno, como a degradação ambiental, a poluição, a emissão de gases de efeito estufa, etc.

Uma parte significativa dessas externalidades negativas é decorrente do exercício de atividades econômicas, as quais, não obstante causarem expressivos danos, possuem um tratamento fiscal privilegiado, como ocorre com todo o setor de mineração e com o agronegócio voltados exclusivamente à exportação e que usufruem de uma quase imunidade fiscal.

Além dessas atividades, há outras que são nocivas ao meio ambiente, cujos efeitos são suportados por toda a coletividade, sem que haja um ônus econômico para aquele que dá causa ao dano e se beneficia patrimonialmente com o exercício da atividade nociva. Por fim, há os casos em que, embora as externalidades sejam de menor monta, há a exploração e o uso de bens públicos (notadamente água, solo, ar) sem que aquele que se beneficia da apropriação ofereça uma contrapartida àqueles que detêm a titularidade: a sociedade como um todo.

Porém, antes de se examinar como isso poderia ser implementado, há de se buscar, no cenário externo, experiências que estejam sendo utilizadas para verificar se elas são compatíveis com o cenário interno brasileiro. Para tanto, utilizar-se-á como paradigma o continente que possui um arcabouço jurídico mais avançado, com vis-

tas à proteção ambiental (Europa), examinando, mais especificamente, na Espanha, os tributos que vêm sendo utilizados como instrumentos para o fim perseguido.

## **1. Os contornos conceituais da extrafiscalidade**

A noção de extrafiscalidade pode ser inicialmente compreendida a partir de uma relação de contraste com a fiscalidade. Quando se entende que a fiscalidade diz respeito à função tradicional do tributo — isto é, à arrecadação de recursos pelo Estado para financiar suas atividades e cumprir seus objetivos — torna-se possível perceber que a extrafiscalidade se situa em uma esfera distinta, embora relacionada. Nesse sentido, enquanto a fiscalidade está voltada primordialmente à obtenção de receitas públicas, a extrafiscalidade corresponde ao uso do tributo como instrumento orientado a finalidades que ultrapassam a mera arrecadação, assumindo um papel alternativo dentro na atuação estatal (Buffon, 2007).

Nessa mesma linha, Lobo Torres (1999, p. 135) define a extrafiscalidade como a utilização da tributação com o propósito de produzir determinados efeitos no campo econômico e social, indo além da simples geração de receitas para o financiamento das necessidades do Tesouro. De forma semelhante, Casalta Nabais (2004) entende que a extrafiscalidade consiste no emprego do sistema tributário com o objetivo predominante de alcançar resultados econômicos ou sociais específicos, superando, portanto, a função clássica de arrecadação destinada ao custeio das despesas públicas.

É importante destacar que a extrafiscalidade não implica a ausência de arrecadação por parte do Estado. Os tributos continuam gerando receitas para os cofres públicos; contudo, essa não constitui a finalidade principal do instituto. Nessa perspectiva, embora haja ingresso de recursos financeiros, o propósito central da extrafiscalidade vai além da mera arrecadação, estando voltado à indução de comportamentos e à promoção de determinadas condutas que contribuam para a concretização de objetivos constitucionalmente previstos e legitimados (Buffon, 2010).

Nesse sentido, para Lapatza (2007), o financiamento da despesa pública legitima a instituição de tributos com finalidades que vão além da mera arrecadação, desde que seja respeitado o princípio da capacidade contributiva e que os objetivos perseguidos sejam constitucionalmente protegidos, atribuídos ao Estado e aos entes públicos e capazes de influenciar, direta ou indiretamente, o nível ou a distribuição da despesa pública. Nesse contexto, os tributos de caráter extrafiscal constituem instrumentos por meio dos quais o Estado pode reduzir gastos, como nas áreas ambiental e de saúde, ou promover o aumento e a melhor distribuição da renda, inclusive mediante incentivos à utilização de fatores produtivos subaproveitados (Lapatza, 2007).

Em última análise, toda imposição fiscal representa, em maior ou menor grau, uma espécie de intervenção do Estado na economia, mesmo que a priori o objetivo seja puramente arrecadatário. Assim, mesmo na fiscalidade, haverá sempre um espaço para a extrafiscalidade.

Conforme sustenta a doutrina espanhola, não se pode desconhecer o fato de que, como aponta o art. 4º da Lei Geral Tributária (Ley 58/2003, 2003), os impostos, além de representarem um meio de obtenção de receitas públicas, devem servir como instrumentos de política econômica geral, atender às exigências de estabilidade e progresso social e procurar uma melhor distribuição da renda nacional. Nesse sentido, o Tribunal Constitucional espanhol (Sentença 46/2000, 2000) entendeu, relativamente ao Imposto de Renda da Pessoa Física, que esse é um instrumento idóneo para alcançar os objetivos de redistribuição de renda e de solidariedade que a Constituição propugna e que conferem conteúdo ao Estado Social e Democrático de Direito (Lozano et al., 2002, p. 111).

A extrafiscalidade não constitui uma novidade que tenha surgido com o advento do Estado Social. Com esse modelo de Estado, porém, a extrafiscalidade ampliou seu grau de importância, estando apta a fazer frente às multifacetadas realidades sociais e econômicas que reclamam a intervenção estatal. Segundo Casalta Nabais (2004), os impostos extrafiscais não representam uma inovação própria do Estado Social, uma vez que já estavam presentes no Estado Liberal, especialmente por meio dos impostos aduaneiros de caráter protetivo. O Estado Social, por sua vez, apenas ampliou esse uso ao incorporar os chamados impostos ordenadores ou orientadores, voltados à intervenção econômica e social, os quais, contudo, são relativamente raros, pois o legislador fiscal raramente estabelece a intervenção econômica e social como finalidade dominante da tributação.

Conforme lembra Balleiro (1998), uma das mais remotas formas de aplicação do tributo com fins extrafiscais refere-se à exigência de direitos alfandegários altamente onerosos na importação de mercadorias. A cobrança de tributo dessa natureza não tinha, e ainda não tem, o fim precípua de gerar arrecadação, mas sim o de equilibrar a balança comercial e proteger a indústria nacional, ou ainda, em sentido inverso, incentivar a entrada de produtos que, por serem escassos no mercado interno, pressionam as taxas inflacionárias.

O mesmo acontece com outros impostos — Imposto de Exportação, IPI e IOF — os quais têm uma nítida conotação extrafiscal. Tanto é assim que a própria Constituição excluiu os referidos impostos da observância da regra da anterioridade anual (Constituição Federal, 1988, art. 150, §1º) e permitiu que suas alíquotas fossem modificadas por ato do Poder Executivo (Constituição Federal, 1988, art. 153 § 1.º), observados os limites previstos em lei. Isso ocorre porque tais tributos servem de instrumento

à política econômica/cambial, sendo imprescindível que esses instrumentos sejam ágeis (Buffon, 2009).

Pode-se constatar ainda uma típica extrafiscalidade na exigência do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural — ITR, de forma seletiva, com vistas a desestimular a manutenção de propriedades improdutivas (art. 153, § 4.º), bem como na exigência do IPTU progressivo no tempo, nos termos do inciso II do § 4.º do art. 182 da Constituição Federal de 1988 (Buffon, 2009).

Além disso, a extrafiscalidade se verifica no disposto nos arts. 153, § 3º, inciso I, e 155, § 2º, inciso III, os quais estabelecem que as alíquotas do IPI e do ICMS serão seletivas em função da essencialidade do produto, visando, neste caso, à adequação desses impostos ao princípio da capacidade contributiva. Percebe-se também a extrafiscalidade no art. 156 § 1º, inciso II, ao estabelecer que o IPTU terá alíquotas diferentes de acordo com a localização e o uso do imóvel. Ou ainda, no disposto no art. 146, inciso III, alínea "d", ao estabelecer a necessidade de um tratamento tributário diferenciado e favorecido para micro e pequenas empresas.

De qualquer forma, as hipóteses de extrafiscalidade não se esgotam nas já referidas, assim como se reconhece que toda imposição fiscal implica certo grau de intervenção do Estado no campo econômico e social, razão pela qual até os impostos que visam precipuamente arrecadar estão imbuídos de uma conotação extrafiscal, ainda que de forma ténue.

Enfim, não é pelo fato de a Constituição prever algumas hipóteses de extrafiscalidade que a tributação não poderia servir de instrumento de intervenção do Estado, com vistas a obter outros fins também constitucionalmente previstos, embora não reservados expressamente à tributação como meio de realização.

Antes de examinar as hipóteses constitucionais de extrafiscalidade, faz-se necessário analisar a face da desoneração fiscal com finalidade extrafiscal, ou seja, quais são os requisitos e pressupostos constitucionais que devem ser observados para a concessão de benefícios fiscais mediante redução de alíquotas, da base de cálculo, isenções, suspensões ou diferimentos da incidência tributária.

## **2. A experiência espanhola com a tributação voltada à proteção ambiental**

Para que servem os exemplos? Será que não é possível pensar originalmente? Como sustentar que uma fórmula aplicada em outro contexto seja útil para um cenário tão distinto? Essas são as ressalvas tradicionais a qualquer tentativa de usar uma experiência alheia. São razoáveis. Porém, não podem, em absoluto, ser entendidas como incontestes. Há muito o que aprender. Basta deixar ruir a couraça protetora que conserva a todos do risco de experimentar um modo de vida diferente ou um distinto enfrentamento de problemas históricos. Sobretudo se, noutra lugar, as experiências

tenham sido bem-sucedidas. Logicamente, é necessário adaptar, e essa talvez seja a prova irrefutável de inteligência: apreender com os outros e adaptar aquilo que possa ser adequado à realidade.

Essa é a lógica que move este tópico do trabalho. Buscar algumas experiências no cenário europeu — especificamente no espanhol, onde a pesquisa se desenvolveu — com vistas a verificar quais delas poderiam ser eficazes na empreitada da proteção ambiental no Brasil. Será enfatizado o enfrentamento do problema que tem sido objeto de crescente preocupação no cenário internacional, que é o aquecimento global, mas sem descurar da degradação ambiental como um todo.

É certo que o Brasil não é o maior poluidor e nem de longe se aproxima dos maiores (China e EUA). Todavia, também não é possível desincumbir-se de responsabilidades, porque ocupar a sexta posição, entre aqueles que mais emitem gases de efeito estufa transforma o país em um dos protagonistas desta insensata “película” ou, pelo menos, coloca-o na condição de ator coadjuvante.

Não se trata de algo novo no contexto europeu. Como relata Gómez del Castillo, “o estabelecimento de impostos ecológicos em países europeus na segunda metade dos anos oitenta levou à conhecida ‘Reforma Fiscal Verde’, a qual, no campo fiscal, consistiu na ‘incorporação de elementos ambientais ao sistema tributário e na eliminação de estruturas tributárias que incentivavam comportamentos prejudiciais” (Gómez del Castillo, 2017, pp. 308-309).

Segundo menciona a referida autora, a reforma tinha três objetivos bem determinados: (i) Incorporar disposições ambientais para modificar ou suprimir estruturas tributárias que incentivavam comportamentos prejudiciais ao meio ambiente natural; (ii) estabelecer tributos que respeitassem o meio ambiente; e (iii) inspirar o desenho de grandes impostos (Imposto de Renda sobre Pessoas Naturais, Imposto sobre Valor Agregado e Imposto sobre Empresas) com base em uma filosofia de proteção ambiental fundamentada no conceito de desenvolvimento sustentável (Gómez del Castillo, 2017).

No caso da Espanha, já no início dos anos 2000, Herrera Molina foi precursor na defesa da ideia de se utilizar a tributação como um instrumento de proteção ambiental, sustentando a necessidade da prevalência do “interesse ambiental na tributação” (Herrera Molina, 2000, p. 46). O autor defendia a ideia de que a melhor forma de atingir tal fim seria mediante a extrafiscalidade, pois, segundo ele, não se transforma em ambiental um tributo pelo simples fato de ter seu produto de arrecadação destinado à proteção ambiental (Herrera Molina, 2000, p. 61).

Como mencionava Herrera Molina (2000), seria necessário evitar uma proliferação de novos impostos especiais. Para ele, a verdadeira reforma ecológica deveria ter efeito

por meio da introdução - do interesse ecológico no sistema fiscal, e não convertendo o ordenamento tributário em uma selva de impostos indiretos.

Porém, a Espanha optou por outro caminho. Ao invés de transformar seus três principais impostos (Imposto de Renda das Pessoas Físicas, IVA e Imposto sobre as Sociedades) em tributos com um forte caráter extrafiscal — voltados à proteção ambiental — optou por criar novos impostos que, concomitantemente, tinham por finalidade desestimular comportamentos ambientalmente nocivos e fazer com que aqueles que estivessem a poluir assumissem as externalidades decorrentes do seu agir (princípio do poluidor-pagador). Isso não significa que não haja, por exemplo, em relação ao IVA, situações que levem em consideração o interesse ambiental; porém, parece que a escolha foi por manter o imposto sobre o consumo — por excelência — o mais próximo possível do princípio que está na sua essência: a neutralidade.

### **2.1 A tributação da energia na reforma tributária espanhola de 2012**

Algum tempo depois de ter sido pensada a Reforma Fiscal Verde no contexto europeu, a Espanha passou a adotar, em escala mais significativa, tributos voltados à proteção ambiental. Isso não significa que, anteriormente, tributos dessa natureza fossem inéditos; apenas se tornaram mais perceptíveis a partir do advento da Lei 15/2012, a qual buscou adotar medidas fiscais para à sustentabilidade energética.

É inegável, pois, que a Lei surge num momento econômico muito delicado, para se dizer pouco, uma vez que a Espanha, juntamente com os outros países mais fragilizados (Itália, Portugal, Grécia, Irlanda), foram vítimas prioritárias da crise econômica e social que atingiu o solo europeu, mais fortemente, a partir de 2011, embora seus primeiros sintomas tenham se mostrado perceptíveis desde a deflagração da Grande Crise de 2008, nos Estados Unidos. Portanto, não é exagerado avaliar que a “reforma” encontrou na questão ambiental um “pretexto sustentável” (com as devidas desculpas pelo trocadilho), na medida em que o intuito de aumentar a arrecadação restou escamoteado sob a denominação de “reforma verde”.

A referida lei cria um imposto sobre a energia produzida, um imposto sobre a produção de combustível nuclear e dos resíduos radioativos e um imposto sobre o armazenamento dessas substâncias em instalações centralizadas. Em todos os três casos, tributa-se a potencial renda obtida com a produção ou o armazenamento, muito embora, de acordo com a exposição de motivos contida na lei, a instituição desses tributos tenha tido, como principal finalidade, a compensação dos custos ambientais (Falcón y Tella, 2018, pp. 390-391).

Porém, como contesta Falcón, a verdade é que não é fácil encontrar nenhuma capacidade contributiva adicional àquela que era objeto de tributação mediante os impostos sobre as empresas, mas os efeitos ambientais pretendidos são questionáveis, uma vez que não estão excluídas do gravame as energias tidas como “limpas”

(Falcón y Tella, 2018, pp. 390-391). Nessa mesma linha, Patón García concorda que "no que diz respeito ao imposto sobre o valor da produção de eletricidade, a carga recai sobre todas as fontes de produção, sem discriminação entre as mais e menos poluentes (Patón García, 2017, p. 121). Em vista disso, conclui Falcón que tudo indica que o propósito único ou principal foi arrecadatário, com vistas a fazer frente ao imenso déficit fiscal apurado à época.

Como lembra Patón García (2017), de fato, a política fiscal na Espanha foi fortemente influenciada pelas recomendações do Conselho da União Europeia, o que resultou no Programa Nacional de Reformas de 2012. Parece claro que se estava diante de uma tentativa de aumentar a receita mediante a instituição de impostos ambientais. Dessa forma, de acordo com as coordenadas de sustentabilidade financeira, bem como de controle e redução do déficit público, é que pode ser situada a reforma tributária empreendida pelo governo espanhol de 2012, a qual introduz o elemento ambiental na tributação, objetivo este que foi estabelecido pelo Conselho Europeu no Documento de Recomendações de abril de 2013.

Além desses impostos, foi criado um tributo incidente sobre o uso de águas continentais para a produção de energia elétrica, de natureza tipicamente vinculada, cuja arrecadação é destinada ao financiamento dos custos do sistema elétrico, reforçando o caráter predominantemente arrecadatário da reforma (Falcón y Tella, 2018).

Esse tributo, denominado "canon por la utilización de aguas continentales en la producción de energía eléctrica", incide sobre as concessionárias do domínio hidráulico, configurando-se como uma contraprestação pelo uso de bem público ambiental, em consonância com o princípio do usuário-pagador (Patón García, 2017). Contudo, a destinação majoritária da arrecadação ao Tesouro Nacional enfraquece sua vinculação ambiental, o que suscita críticas quanto à coerência entre fundamento e finalidade (Parrilla, 2018).

Complementando o rol dos tributos instituídos na reforma de 2012, foi introduzido um Imposto sobre o Hidrocarbonetos e Carvão, denominado "céntimo verde", que, juntamente com os demais impostos supramencionados, ajuda a financiar os custos do sistema de energia elétrica. Esse imposto aplica-se ao gás natural e ao carvão, quando destinados à utilização distinta de combustível, bem como aos hidrocarbonetos líquidos (gasolina, óleo diesel, óleo combustível e gás liquefeito de petróleo), que passam a ser tributados com alíquotas específicas, além do imposto incidente quando utilizados para produzir eletricidade. Isso representa uma mudança radical nesses impostos, pois, até 2012, eles se aplicavam exclusivamente quando utilizados como combustível na calefação ou como carburante (para queimar em um motor) (Falcón y Tella, 2018).

Complementando a reforma de 2012, foi instituído, no ano seguinte, o Imposto sobre Gases Fluorados de Efeito Estufa. Trata-se de um imposto indireto sobre o consumo que incide sobre uma gama de gases que contêm flúor utilizados na fabricação e na operação de certos equipamentos, como condicionadores de ar, refrigeradores, extintores e aerossóis, entre outros. Refere-se, portanto, a um tributo com propósito notadamente ambiental (Falcón y Tella, 2018).

Como explica Patón García (2017) o imposto justifica-se em razão dos impactos negativos gerados pelos compostos de flúor, os quais são uma das poucas substâncias classificadas como gases de efeito estufa não encontrados no ambiente natural, ou seja, são decorrentes dos processos produtivos exclusivamente de responsabilidade humana. Pode-se sustentar, a esse respeito, que a maior tributação de certas substâncias que prejudicam o ambiente natural é apropriada para proteger ativos ambientais. Isso ocorre, mediante a adoção de um instrumento econômico que incentiva a entrega de tais gases à gestão de resíduos, obtendo-se, assim, um reembolso do imposto pago e, de outro modo, desencorajando o uso de produtos que envolvam a emissão de contaminantes para a atmosfera. A maior tributação de tais produtos parece estar relacionada ao propósito de evitar a poluição e pode ser considerada plenamente aceitável desestimular tais condutas.

Concluindo o rol dos tributos com finalidade ambiental existentes, em nível nacional, na Espanha, tem-se, ainda, o Imposto sobre o Carvão. O fato imponente é constituído pela colocação em consumo de carvão, no território de aplicação do imposto, considerando como tal a primeira venda ou entrega nesta área (de modo que as vendas não estão sujeitas a outros Estados). O autoconsumo também é tributado, presumindo-se quando o destino do carvão não pode ser provado. É aplicado em todo o território espanhol, exceto na Comunidade Autónoma das Ilhas Canárias e nas cidades autônomas de Ceuta e Melilla (Falcón y Tella, 2018).

No entanto, Borrero Moro (2007) apresenta objeções a tal gravame, ao sustentar que a existência de um setor mineral historicamente pouco rentável e com baixa competitividade na Espanha tem desestimulado a adoção de medidas legais que aprofundem as dificuldades econômicas desse segmento. Nessa perspectiva, a instituição de um imposto sobre o carvão implica um custo econômico adicional, encarecendo seu consumo e, conseqüentemente, comprometendo a competitividade desse mercado.

Não obstante tal entendimento, parece haver certo consenso de que a exigência de tributos sobre o consumo de carvão reforça o argumento de que as externalidades ambientais deverão de ser suportadas por aqueles que lhes dão causa, e isso é um dos fundamentos dos impostos especiais de consumo (Gómez del Castillo, 2017) de produtos nocivos ao meio ambiente, especialmente em relação àquele que é considerado um de seus principais agentes.

Por fim, vale frisar que especificamente no que tange ao carvão, a Espanha deveria estabelecer o ano de 2025 como prazo final de utilização do carvão, embora continue a ser o único país da Europa Ocidental que ainda não definiu sua data de encerramento. Em 2018, o governo da Alemanha criou uma comissão especial de 24 pessoas (entre as quais havia representantes da indústria elétrica, da indústria, das regiões carboníferas, sindicatos e ecologistas) para planejar o fim da utilização do carvão. No início de 2019, depois de mais de sete meses de trabalho, decidiu-se que seriam reduzidos mais de 12 GW até o ano 2022 e que o uso do carvão seria completamente encerrado até 2038 (Yurrita, 2018).

## ***2.2 Tributos ambientais nas Comunidades e Cidades Autônomas da Espanha***

Entre as particularidades mais destacáveis em relação ao Sistema Tributário Espanhol, é necessário reconhecer uma efetiva autonomia das denominadas Comunidades e Cidades Autônomas. Elas desfrutam de uma competência legislativa no campo fiscal bem mais expressiva do que, por exemplo, as Unidades da Federação e os Municípios no cenário brasileiro.

Ainda que seja em proporção menor, e como manifestação qualitativamente mais importante de seu poder de tributar, as Comunidades e Cidades Autônomas podem definir suas próprias taxas, contribuições especiais e impostos, apesar de tal poder ser limitado, pois não é possível tributar fatos que já sejam objeto de tributação pelo Estado espanhol (Yurrita, 2018).

Em vista disso, mesmo priorizando os fins arrecadatatórios, a maioria dos impostos próprios das ditas Comunidades e Cidades caracteriza-se por um forte e importante componente extrafiscal. Isso ocorre, especialmente, com o objetivo de obter uma melhor proteção ambiental. Como exemplo dessas exações, encontram-se impostos que incidem sobre depósitos de resíduos, emissão de efluentes, contaminação atmosférica, poluição do ar, saneamento, exploração do vento, terras subutilizadas, instalações terrestres que afetam o meio ambiente, grandes áreas, a proteção civil, depósitos bancários, o jogo de bingo, etc. (Yurrita, 2018).

Todavia, é no campo da denominada extrafiscalidade ambiental que o exercício da competência tributária das Comunidades e Cidades Autônomas mais se destaca. Ora como tributo da espécie do poluidor-pagador, ora mediante a utilização da espécie do usuário-pagador, percebe-se que há uma efetiva intervenção daqueles que, no Brasil, denominar-se-iam "Entes Federados". A maioria dos tributos gera receitas vinculadas por certas categorias de despesa (Falcón y Tella, 2018, p. 398) e cumprem uma função de desestímulo a atividades econômicas ambientalmente nocivas, fazendo com que o causador do dano venha a arcar com as externalidades negativas dele decorrentes.

É certo, pois, que a intervenção estatal no campo ambiental não se trata de um protagonismo vanguardista dos entes regionais espanhóis. Tampouco se pode-

zer que isso seja uma ação isolada do Estado central. Como relata Gómez del Castillo (2017, p. 321), "a crescente preocupação com as questões ambientais fez com que, nos últimos anos, muitos países membros da OCDE tenham estabelecido vários impostos sobre os resíduos industriais" (tradução própria), a partir dos quais se busca desestimular comportamentos ambientalmente incorretos. Como relaciona a autora, especificamente, Austrália, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Estados Unidos, Finlândia, França, Islândia, Itália, Holanda, Noruega, Reino Unido e Suécia têm inúmeras espécies de figuras tributárias que oneram ou gravam os resíduos industriais de alguma forma.

Com relação ao depósito de resíduos, existe um imposto, embora sob diferentes denominações, na Andaluzia, Castilla-La Mancha, Madri e Múrcia. Na Catalunha, esses tributos são denominados de "cânones" na eliminação controlada de resíduos industriais, similares àqueles cobrados pelos municípios na incineração, sobre resíduos de construção e sobre resíduos industriais perigosos (Falcón y Tella, 2018).

Como Gómez del Castillo (2017) relata, Madri tem um imposto sobre o descarte de resíduos da construção civil. Múrcia adota uma definição mais ampla, tributando os denominados resíduos inertes. Por outro lado, impostos cobrados pelas Comunidades de Madri, Andaluzia e Múrcia incidem sobre o despejo de resíduos industriais perigosos e não perigosos, enquanto a Catalunha é a única Comunidade que aplica um imposto sobre o aterro e a incineração de resíduos municipais (recolhimento de lixo) e similares. Na Cantábria, apenas os resíduos industriais semelhantes àqueles recolhidos pelos serviços municipais são tributados.

Em geral, é tributada a entrega de resíduos perigosos (aqueles que são assim qualificados pela legislação estadual, pela normativa comunitária ou por acordos internacionais, bem como os contêineres que os contêm) em aterros públicos e privados, bem como o depósito temporário nas instalações do produtor, quando o prazo máximo de armazenamento é excedido (para evitar o prolongamento desse depósito e com isso não pagar o imposto), e o abandono de resíduos em locais não autorizados (sem prejuízo das sanções administrativas e penais aplicáveis). Também tributa-se a entrega de resíduos radioativos (exceto quando se trata de certas atividades médicas ou científicas) e seu depósito temporário (no caso da Andaluzia, por meio de um imposto específico) (Falcón y Tella, 2018).

Não se submete à incidência fiscal o depósito de resíduos visando a reciclagem (ou seja, com o objetivo de aproveitar os componentes neles contidos) em determinadas instalações, nem o depósito temporário para reutilização ou reciclagem. A incineração de resíduos, as emissões para a atmosfera e as descargas em águas continentais ou em sistemas de saneamento não são tributadas (porque existem impostos específicos aplicáveis) (Falcón y Tella, 2018).

Relativamente a tais impostos, são contribuintes as pessoas naturais ou jurídicas e entidades sem personalidade jurídica que entregam resíduos perigosos ou radioativos num aterro para o seu depósito ou os deixam em locais não autorizados, bem como aqueles que excedem o prazo para depósito temporário (Falcón y Tella, 2018).

Constata-se, também, a utilização de impostos com o objetivo de controlar a poluição atmosférica. A proteção fiscal da atmosfera pode ser feita mediante a cobrança de tributos que levam em consideração as emissões ou que incidem sobre produtos suscetíveis de provocá-las. Como explica Herrera Molina, "*cabe configurarlos como tasas de tolerancia por el aprovechamiento especial de la atmósfera (gravando según los casos las emisiones reales o autorizadas) o como meros impuestos sobre emisiones*" (Herrera Molina, 2000, p. 284).

Em geral, são tributados os casos de emissão direta ou indireta para a atmosfera de dióxido de carbono, óxido de nitrogênio, óxidos de enxofre ou qualquer composto oxigenado de ambos, bem como as instalações nas quais se desenvolvem as atividades industriais. Também, são pontualmente tributadas as emissões de compostos orgânicos voláteis e de amoníaco. A Catalunha exige um imposto sobre as emissões de dióxido de carbono de veículos aptos a circular pelas vias públicas. Essa linha de imposição fiscal sobre as emissões atmosféricas possui uma longa história no contexto da tributação das Comunidades Autônomas, centrada em gravar as emissões de substâncias como óxidos de nitrogênio e dióxido de enxofre, sendo a Galícia a região pioneira nesse tipo de tributo (Patón García, 2017).

Em regra, são contribuintes dos impostos dessa natureza as pessoas físicas ou jurídicas e as entidades sem personalidade jurídica que realizam as atividades que provocam as emissões. No caso da Catalunha, relativamente às emissões procedentes de veículos, são contribuintes os titulares residentes ou que tenham na região um estabelecimento (Falcón y Tella, 2018).

Ainda em relação à poluição atmosférica produzida pelos veículos, nota-se, na Espanha, uma crescente e irreversível política de substituição dos veículos movidos a combustíveis fósseis, sobretudo a óleo diesel. Tanto é verdade que, nas Ilhas Baleares, foi aprovada uma recente lei que proíbe a aquisição de veículos movidos a óleo diesel a partir do ano de 2025 (Diego, 2019).

A base para apuração do cálculo é a quantidade de carga poluente das emissões ocorridas em uma mesma instalação durante o período de tributação. Ela é determinada em regime de estimativa direta, e as instalações industriais incorporam medidores contínuos da concentração das substâncias emitidas e do seu fluxo. Caso contrário, utiliza-se uma estimativa objetiva (o que, em algumas Comunidades, é opcional para o contribuinte), aplicando-se coeficientes específicos, dependendo da atividade industrial (por exemplo, indústrias de minerais e químicas, de papel e papelão, têxteis e de couro) (Falcón y Tella, 2018).

A tarifa é gradual e expressa em euros por unidade poluidora, por tonelada ou quilotonelada. Existem deduções para investimentos em infraestruturas e bens de capital orientados para o controle, prevenção e correção da poluição do ar. Na Catalunha, a taxa é definida de acordo com as emissões oficiais de dióxido de carbono por quilômetro percorrido pelo veículo. A lei catalã regula, além do imposto similar sobre a emissão de gases e partículas para a atmosfera, produzidas pela indústria, outro sobre a emissão de óxidos de nitrogênio gerados pela aviação comercial durante as fases de taxiamento de entrada e saída, decolagem e aterrissagem, em face dos danos causados à qualidade do ar na área, cujos precedentes mais próximos encontram-se na França, na Alemanha e no Reino Unido (Falcón y Tella, 2018).

Segundo Patón García (2017), as principais críticas que poderiam ser feitas, não dizem respeito à observância das formalidades legais, mas sim com à adequação do nível de tributação para a concretização do objetivo de proteção ambiental. De fato, o impacto global ao meio ambiente exigiria uma imposição, pelo menos no nível nacional, de forma coordenada, cuja linha de ação deveria ter tendências muito fortes em âmbito internacional.

Também foram instituídos impostos sobre determinadas instalações ou atividades que causam danos ao meio ambiente. É tributado o desenvolvimento, pelo sujeito passivo, de atividades de produção, armazenamento ou transformação de energia elétrica (por meio de instalações ou ativos afetados) em razão de sua incidência, alteração ou risco de deterioração do ambiente; o transporte de pessoas em equipamentos sustentados por cabos, localizados em áreas montanhosas, assim como as atividades comerciais e as instalações de teleféricos utilizadas em ambiente florestal.

Na Galícia, o imposto compensatório ambiental de mineração é cobrado sobre a alteração da terra como consequência da extração mineral, bem como sobre o depósito em aterros públicos ou privados de resíduos provenientes da extração de minerais. A lei valenciana inclui, além disso, as atividades de produção, posse, depósito e armazenamento de substâncias consideradas perigosas ou que emitem para a atmosfera óxidos de nitrogênio ou dióxido de enxofre (Falcón y Tella, 2018).

Por sua vez, o denominado "canon eólico", de natureza extrafiscal e real, é cobrado na Galícia, desde 1º de janeiro de 2010, em Castilla-La Mancha, desde 1º de abril de 2011 e em Castilla e León, desde 1º de março de 2012. O fato gerador é a geração de efeitos adversos e impactos visuais no ambiente natural e no território, pela instalação em parques eólicos de turbinas, visando a produção de energia elétrica ou pelos próprios parques eólicos. O imposto justifica-se porque a atividade econômica ligada ao uso industrial do vento reduz a possibilidade de seu uso por terceiros e transforma o âmbito territorial. O contribuinte é aquele que explora o parque eólico ou as instalações geradoras de energia, e sua base de cálculo é a soma das unidades aerogeradoras do parque eólico instaladas no território regional (Falcón y Tella, 2018).

A receita assim obtida, após dedução dos custos de gestão, é alocada em parte ao denominado "Fundo Manchego" para o Desenvolvimento Tecnológico de Energias Renováveis e o Uso Racional de Energia, em valor a ser estabelecido anualmente na Lei Orçamentária, ou ao Fundo Galego de Compensação Ambiental (Falcón y Tella, 2018).

O imposto sobre as sacolas plásticas de uso único, por sua vez, tem caráter indireto e natureza real e está vigente na Andaluzia desde 1º de maio de 2011. O fato gerador é o fornecimento ao consumidor de sacos ou sacolas plásticas descartáveis por um estabelecimento comercial nos pontos de venda, destinados a facilitar o transporte dos produtos adquiridos. Seu objetivo é reduzir o uso das sacolas fabricadas nesse material. O fornecimento de sacolas reutilizáveis ou biodegradáveis está isento (Falcón y Tella, 2018).

A base de cálculo é determinada por estimativa direta, mediante a contabilização do número de sacolas entregues durante o período de tributação. O valor cobrado corresponde a dez centavos de euro por sacola fornecida, devendo os contribuintes repassar integralmente o imposto aos consumidores, destacando-o na nota fiscal ou recibo e indicando o número de sacolas entregues (Falcón y Tella, 2018).

Há também impostos sobre a degradação ambiental dos ecossistemas. Embora não se possa dizer que os impostos abaixo relacionados contemplem a lista de todos os existentes, eles têm em comum uma visão compartilhada, a partir da qual o imposto é utilizado com a finalidade de proteger o ecossistema em geral, e não apenas um de seus aspectos — como normalmente ocorre com os impostos anteriores —, incluindo a paisagem, a flora, a fauna, a água, a terra para usos agrícolas, as emissões de gases de efeito estufa, etc. Entre eles, é possível citar os impostos sobre a água represada e o imposto compensatório sobre a atividade de mineração (Patón García, 2017).

No que tange ao imposto sobre emissão de efluentes e sobre certos usos da água represada, explica Falcón que se tributa a descarga para as águas litorâneas realizada a partir de terra em qualquer propriedade de domínio público marítimo-terrestre ou em sua zona de servidão de proteção. Na Andaluzia, a base tributária é o montante da carga poluidora ocorrida durante o período de tributação, e a alíquota do imposto será de 10 euros por unidade poluidora definida em norma jurídica (Gómez del Castillo, 2017).

A realização de atividades industriais também pode ser tributada pelo uso ou aproveitamento da água represada, quando o curso natural dos rios é substancialmente alterado (por meio de barragens que atendem a condições de altura e capacidade) e, especialmente, quando se altera o fluxo e a velocidade de água em seu canal natural. Estão excluídas as atividades relacionadas ao abastecimento da população, à aquicultura, às atividades agrícolas e recreativas, à navegação e ao transporte aquático.

Em Castilla y León, tributa-se, especificamente, a alteração produzida como consequência do uso da água para a produção de energia elétrica (Falcón y Tella, 2018).

Com relação à tributação das atividades de mineração, Patón (2017) comenta que a Lei 12/2014 aprovou o imposto compensatório ambiental da mineração, que tributa a alteração da superfície e do solo como consequência da extração em concessões de exploração, a produção de resíduos minerais metálicos industriais destinados a aterros públicos ou privados e a produção de resíduos de mineração decorrentes da extração ou do processo de beneficiamento de minerais metálicos industriais e metais preciosos. Segundo ela, a atividade de mineração dificilmente deixará de produzir impactos à natureza (planejamento espacial, paisagístico e ambiental de vários tipos), de modo que, nesses casos, trata-se de uma atividade econômica que, inequivocamente, afeta o meio ambiente, sendo, portanto, adequada a incidência do imposto em questão.

Por sua vez, Gómez del Castillo (2017), citando a definição de resíduos de minérios contida no Manual de Engenharia Ambiental, explica que, para obter o produto a ser comercializado, é necessário extrair uma grande quantidade de materiais estéreis, os quais, por razões econômicas, são descartados nas proximidades de uma operação de mineração. Adicionalmente, a fim de alcançar a pureza ou concentração requerida para a colocação no mercado do produto desejado, é necessário sujeitar a massa mineralizada extraída a uma série de processos nos quais os resíduos são gerados. Por outro lado, as descargas de água de esgoto das atividades de mineração para o domínio público hidráulico serão tributadas com uma taxa para o estudo, controle, proteção e melhoria do ambiente receptor de cada bacia hidrográfica, que será chamada de "taxa de controle de descarga", conforme as disposições do artigo 113.1 do texto revisado da Ley de Águas (Real Decreto Legislativo 1/2001, 2001).

Por fim, há os denominados "cânones de saneamento", os quais assim são denominados em Astúrias, Baleares, Cantábria, Galícia, La Rioja, Múrcia, Navarra e Valência. Por sua vez, são denominados de "cânones de água" na Catalunha e no País Basco, existindo figuras semelhantes nas Canárias, Castilla-La Mancha, Madri e Andaluzia. Sua natureza é muito variada, já que alguns podem ser classificados como impostos, outros são mais parecidos com taxas e até mesmo com preços públicos. Em Aragón é agora denominado de Imposto sobre a Poluição da Água, e o fato gerador do imposto é a produção de águas residuais, que se manifesta por meio do consumo de água, real ou estimado, independentemente da sua origem e uso ou de sua autodescarga (Falcón y Tella, 2018, p. 410).

A Lei da Andaluzia determina a cobrança de uma taxa para melhorar a disponibilidade e o uso de água potável urbana, de qualquer fonte fornecida por redes de abastecimento públicas ou privadas, levando-se em consideração as perdas de água de uso urbano em redes de abastecimento. A base de cálculo é geralmente definida

levando-se em consideração o volume de água consumido. Seu valor é geralmente o resultado da adição de uma taxa fixa ou de serviço, ou de uma taxa variável ou de consumo, ou da aplicação de um preço por metro cúbico e de um coeficiente de correção baseado na carga poluidora sobre o volume de consumo, ou descarga. O imposto é normalmente cobrado juntamente com a conta de água, ou seja, configurando as empresas fornecedoras como substitutas tributárias, que repassam o ônus ao consumidor (Falcón y Tella, 2018).

Conforme se pode perceber, há uma gama quase infindável de tributos, os quais são cobrados com o objetivo de, sobretudo, desestimular atividades e usos que sejam ambientalmente nocivos. Inescapavelmente, há um efeito arrecadatário positivo para as finanças públicas, mas nem de longe se pode dizer que isso retiraria a legitimidade da sistemática adotada. Ao contrário, na medida em que os valores arrecadados, em muitos casos, são utilizados para fazer frente a ou minimizar as próprias externalidades negativas da atividade ou uso, fazem valer, em terras hispânicas, o decantado princípio do poluidor-pagador.

Também, há de se reconhecer inequívoca legitimidade naqueles tributos que, não obstante a discutível denominação, têm por finalidade retribuir aos titulares dos bens públicos (sociedade em geral) os benefícios fruídos com o uso de bens ambientais públicos (água, solo e ar, principalmente), tratando-se, nesse caso, da aplicabilidade do princípio do usuário-pagador.

Enfim, o que claramente se percebe, é que se está diante da cobrança de tributos que possuem, em sua essência, a configuração de taxa, mesmo que alguns adotem o nome de impostos ou o dificilmente traduzível termo "cânon". De fato, são taxas cobradas em face, de modo geral, dos danos ambientais causados ou em contrapartida pela apropriação de um bem ambiental público. Isto é, taxas que poderiam, genericamente, ser denominadas de "princípio poluidor-pagador" ou "princípio do usuário-pagador".

Apesar de taxas dessa natureza estarem impregnadas de inequívoca legitimidade, pois poucos ousam afirmar que, entre outras coisas, o causador da poluição não deve arcar com seu ônus ou que alguém possa apropriar-se de um bem público — com benefícios econômicos particulares — sem quaisquer contrapartidas, o que será necessário examinar é se tal sistemática pode ser implementada no Brasil e, se assim se concluir, quais seriam os requisitos e condições para tanto. Esse, pois, é o tema que será objeto da análise que segue.

### **3. Propostas factíveis para a realidade brasileira: requisitos e possibilidades**

Parte-se da premissa de que a tributação pode desempenhar um papel relevante na proteção do meio ambiente, seja na prevenção direta de danos ambientais, seja como mecanismo de controle da emissão de gases de efeito estufa associados ao fenômeno do aquecimento global.

Nesse contexto, tal atuação pode se concretizar, em linhas gerais, por duas vias principais, ambas vinculadas à lógica da extrafiscalidade ambiental. De um lado, destaca-se a utilização da seletividade nos tributos indiretos; de outro, a aplicação dos princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador. Em ambas as hipóteses, a carga tributária — seja por meio de maior ou menor incidência — é utilizada como instrumento para incentivar práticas ambientalmente adequadas ou, inversamente, desestimular condutas prejudiciais ao meio ambiente.

### **3.1 A seletividade ambiental tributária**

No que se refere à seletividade ambiental, as alíquotas dos tributos indiretos (como ICMS, IPI, PIS, COFINS e ISS) podem ser definidas com base no grau de impacto ambiental dos produtos ou serviços. Assim, bens e atividades que gerem menor dano ao meio ambiente — considerando todo o seu ciclo, desde a produção até o descarte — tenderiam a ser tributados com menor intensidade. Por outro lado, aqueles que causem efeitos ambientais negativos mais significativos estariam sujeitos a uma tributação mais elevada.

A adoção dessa lógica no âmbito da tributação sobre o consumo revela-se um instrumento potencialmente eficaz para a proteção ambiental, uma vez que permite influenciar o comportamento dos agentes econômicos. Em outras palavras, a chamada tributação ambiental pode ser operacionalizada por meio da seletividade de alíquotas, alinhando-se como objetivo constitucional de assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Contudo, essa estratégia enfrenta limitações relevantes. Entre elas, destaca-se o argumento da neutralidade fiscal, frequentemente invocado em relação aos tributos indiretos. A ideia subjacente é que diferenças significativas nas alíquotas poderiam interferir de maneira excessiva nas decisões econômicas, aproximando-se de um dirigismo estatal considerado incompatível com a lógica de mercado. Soma-se a isso o risco de ampliação da já elevada complexidade do sistema tributário, o que poderia gerar custos adicionais e incentivar práticas de evasão fiscal.

Apesar dessas objeções, tais entraves não são insuperáveis. Em um Estado Democrático de Direito, a intervenção na economia é uma função legítima, especialmente quando voltada à concretização de valores constitucionais. Além disso, a complexidade já é uma característica consolidada do sistema tributário brasileiro, o que enfraquece o argumento de que a seletividade ambiental representaria um problema adicional relevante. Inclusive, tributos como o ICMS e o IPI já incorporam mecanismos de seletividade, ainda que tradicionalmente baseados no critério da essencialidade.

Entretanto, observa-se que a aplicação prática dessas regras não tem seguido, de forma consistente, os parâmetros constitucionais, seja no que se refere à tributação de bens essenciais, seja no tocante à proteção ambiental. Em diversos casos,

produtos de alto impacto ambiental continuam sendo beneficiados por políticas fiscais favoráveis.

Um exemplo emblemático é o tratamento tributário conferido aos agrotóxicos no Brasil. Apesar de seus efeitos nocivos à saúde humana e ao meio ambiente, esses produtos recebem incentivos fiscais relevantes, inclusive sob tentativas de reclassificação terminológica que não alteram sua natureza prejudicial. O uso intensivo desses insumos, muitos deles proibidos em outros países, contribui significativamente para a degradação ambiental e para riscos à saúde pública.

No âmbito das contribuições sociais, como o PIS e a COFINS, verifica-se a redução das alíquotas a zero para fertilizantes e defensivos agropecuários, tanto nas operações internas quanto nas importações, conforme previsto na Lei nº 10.925/2004. Considerando que a carga combinada dessas contribuições pode atingir 9,25%, trata-se de um incentivo fiscal de grande magnitude.

Situação semelhante ocorre com o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), cujas alíquotas, definidas pela Tabela de Incidência do IPI (TIPI), também contemplam diversos insumos e agrotóxicos com tributação reduzida ou nula, inclusive em operações de importação realizadas no território nacional.

Adicionalmente, o Imposto de Importação — embora não seja tipicamente classificado como tributo sobre o consumo — também tem sido utilizado para favorecer esses produtos. Nesse sentido, a redução a zero da alíquota para determinados agrotóxicos, promovida por resolução da Camex, evidencia a existência de uma política fiscal alinhada à desoneração desses insumos.

Por fim, no âmbito do ICMS, cuja competência é dos Estados, os benefícios fiscais concedidos aos agrotóxicos tornam-se ainda mais evidentes. Embora os entes federativos possuam autonomia para definir suas alíquotas, a concessão de incentivos fiscais depende de aprovação no âmbito do Confaz, conforme previsto na Constituição Federal. Ainda assim, a prática revela uma ampla concessão de benefícios, reforçando o descompasso entre a política tributária e os objetivos de proteção ambiental.

Há muito, o Convênio 100/97, cuja validade é reiteradamente estendida, reduz em 60% a base de cálculo do ICMS incidente sobre as saídas interestaduais de agrotóxicos, fertilizantes e sementes geneticamente modificadas destinadas à utilização na agricultura. O mesmo Convênio permite a redução parcial ou total das alíquotas nas operações internas com agrotóxicos. Em outras palavras, é possível que os Estados, mediante a edição de um simples decreto do Governador do Estado (no caso do RS), reduzam significativamente a base de cálculo, e, portanto, indiretamente, o próprio ICMS incidente sobre as operações envolvendo os produtos relacionados no Convênio (Convênio ICMS 100/97, 1997).

A partir do exposto, verifica-se que, no caso dos agrotóxicos, a extrafiscalidade ambiental vem sendo aplicada de forma invertida. Em vez de desestimular atividades prejudiciais, a seletividade das alíquotas tem favorecido produtos e práticas que geram impactos ambientais significativos, além de riscos concretos à saúde dos trabalhadores e dos consumidores finais, especialmente em razão da presença desses insumos na produção de alimentos consumidos pela população.

Além disso, o arranjo tributário adotado reforça a manutenção de um modelo produtivo baseado na produção em larga escala e na concentração fundiária, o que acaba por dificultar o desenvolvimento de formas alternativas de produção agrícola, sobretudo aquelas voltadas à produção de alimentos em bases mais sustentáveis.

Nesse cenário, observa-se uma orientação contrária ao fortalecimento da produção orgânica e da agroecologia, que atualmente se destacam como modelos mais avançados de produção alimentar, justamente por aliarem segurança alimentar a menor impacto ambiental. Essas formas de produção representam uma alternativa concreta ao modelo agrícola tradicional, amplamente associado à degradação ambiental, inclusive no que se refere à emissão de gases de efeito estufa, além de efeitos negativos à saúde humana.

Importa ressaltar que o tratamento conferido aos agrotóxicos não constitui um caso isolado. Há diversos outros exemplos em que a tributação sobre o consumo reproduz essa lógica de seletividade ambiental invertida, embora não seja necessário detalhá-los de forma exaustiva para sustentar a presente análise.

Tal padrão revela uma característica estrutural do sistema tributário brasileiro, historicamente moldado em um contexto de déficit democrático. Nesse ambiente, grupos com maior poder econômico — e, por consequência, maior influência política — acabam por direcionar a configuração da carga tributária em seu favor, em detrimento das maiorias social e economicamente menos organizadas. No campo fiscal, isso se traduz em um sistema no qual as regras são definidas por quem detém poder, enquanto os custos recaem sobre aqueles que não o possuem.

Somam-se a isso outros obstáculos que limitam a eficácia da seletividade ambiental como instrumento de proteção do meio ambiente. Entre eles, destaca-se a incerteza quanto ao repasse dos efeitos da tributação ao consumidor final. Tanto a desoneração quanto a majoração de tributos indiretos dependem de condições de mercado que nem sempre se verificam, o que pode comprometer a efetividade dessas medidas — como já observado, por exemplo, no caso da redução tributária de itens da cesta básica, que nem sempre se traduz em preços menores para o consumidor.

Ainda assim, considerando que a seletividade ambiental incide sobre os produtos — e não sobre as condições individuais de quem os adquire — e diante da necessidade de tributar de forma mais rigorosa bens reconhecidamente prejudiciais ao meio

ambiente, é possível reconhecer, ainda que com limitações, a utilidade da adoção de alíquotas diferenciadas nos tributos sobre o consumo. Tal mecanismo permanece relevante como instrumento de indução de comportamentos e de orientação das atividades econômicas, conforme o grau de impacto ambiental envolvido.

### **3.2 Há um preço a pagar pela poluição ou pela apropriação de bens ambientais públicos?**

Da análise precedente, pode-se constatar, como parece óbvio, que a extrafiscalidade na tributação indireta (aqui denominada de "seletividade ambiental"), em face da sua descrita limitação, não constitui mecanismo suficiente para que a tributação possa dar sua máxima contribuição ao intuito perseguido na atualidade – de preservar o meio ambiente e evitar o "aquecimento global".

Além disso, uma parte expressiva das atividades econômicas no Brasil é realizada à margem da tributação, isto é, sobre elas não há de se falar em oneração ou desoneração de "tributos indiretos sobre o consumo", simplesmente porque estão fora do campo de incidência, por ora, desses tributos. Está-se, pois, a referir à extração de recursos naturais e o agronegócio em geral, especialmente quando voltados à exportação.

Com relação à exploração dos recursos naturais, sobretudo aqueles cuja exploração seja voltada a atender ao mercado externo, há no Brasil uma grave omissão, na qual são cobrados apenas royalties/CFEM — que não são tributos — em percentuais reduzidos, enquanto sobre os valores exportados prevalece ampla imunidade tributária, não incidindo, portanto, nenhum tributo.

Vale recordar que, no texto original da Constituição de 1988, havia a possibilidade de os Estados cobrarem ICMS em relação às exportações de produtos primários e semielaborados. Com a edição da Lei Complementar 87/96 (1996) (conhecida como Lei Kandir), foi instituída uma isenção para tais produtos, a qual, por meio da Emenda Constitucional nº 42/2003, ganhou status constitucional, garantindo a imunidade inclusive aos produtos primários e semielaborados. Houve, inclusive, um impacto negativo enorme nas finanças dos Estados, que, ainda hoje pleiteiam o ressarcimento, junto à União, das denominadas "perdas da Lei Kandir".

Portanto, em relação à exportação dos denominados commodities agrícolas (soja, trigo, suco de laranja) ou minerais (minério de ferro, *alumínio*, *petróleo*, *ouro*, *níquel*), ocorre, tão somente, a incidência dos tributos sobre o lucro obtido (IRPJ e CSLL), desde que as operações sejam realizadas diretamente para o destinatário efetivo da mercadoria, sem "transitar" por países com tributação favorecida (paraísos fiscais), no caso das pessoas jurídicas.

Em relação a esse tratamento fiscal “diferenciado” poder-se-ia sustentar, como classicamente se faz, que não devem ser tributadas as exportações, pois isso resultaria em sua inviabilização, em face do peso dos tributos que seriam incluídos no preço, no caso das commodities exportadas, e seriam suportados pelos adquirentes no mercado externo. Ou seja, sustenta-se que não se exportaria, caso houvesse a incidência de tributos sobre os produtos primários ou semielaborados comercializados para o exterior.

Não se ignora tal objeção, porém é possível contestá-la, pelo menos por três razões aparentemente sustentáveis. Primeiramente, há de se ter presente que, embora o Brasil não determine os preços das commodities no mercado externo, é inegável que, em relação a uma parte delas, o Brasil detém a liderança — para dizer o mínimo — como fornecedor. É o caso do minério de ferro, bem como da proteína animal, por exemplo. Como líder e diante da necessidade de matérias-primas por parte dos grandes clientes internacionais (China principalmente), não é desprezível o poder econômico brasileiro nessa seara.

Além disso, há de se ter presente que a exportação de commodities, na atualidade, corresponde a mais de sessenta por cento da pauta de exportações da economia brasileira, razão pela qual é válido questionar se o restante de toda a economia (e da sociedade em geral) não estaria assumindo um ônus desproporcional de manutenção do Estado brasileiro, enquanto os exportadores de commodities não o suportam, muito embora demandem toda a infraestrutura necessária para o bom êxito de seus negócios (rodovias, ferrovias, portos etc.).

No entanto, talvez o argumento mais significativo em favor da tributação ambiental das commodities exportadas reside noutro aspecto, o qual poderia ser resumido no termo “poluição”. Inescapavelmente, essas atividades causam imensos prejuízos à biodiversidade, à fauna, à flora, à saúde humana, além de causarem toda espécie de degradação ambiental, sendo responsáveis, também e principalmente, pela emissão de gases de efeito estufa, que assumem o papel de “causa” em uma relação cujo “aquecimento global” aparece na condição de efeito.

Em uma linha que tangencia o defendido, no Estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, a extrafiscalidade aparece de uma forma muito mais visível em sua face de “punitiva”, pois se sustenta que “forçar todos a pagar pelos males que causam à sociedade deveria ser uma política pública socialmente aceitável”. Isso poderia acontecer mediante impostos — mecanismo da extrafiscalidade acima explicado —, mas também mediante a cobrança de pedágios ou outros mecanismos de preço. Dessa forma, defende o estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento, “os bens públicos — como qualidade do ar, segurança rodoviária ou facilidade de transporte — podem ser protegidos”. Com isso, os governos latino-americanos pode-

riam "elevar a arrecadação para ajudar a solucionar os diversos males que corroem a qualidade de vida nas cidades latino-americanas" (Corbacho et al., 2013).

A extrafiscalidade constitui-se em um dos instrumentos capazes de desestimular certas atividades, a ponto de ser economicamente mais vantajoso encontrar formas menos poluentes para o exercício da atividade respectiva. Seria ainda um meio adequado de estimular comportamentos, atividades ou consumo de determinados produtos, os quais, sob o ponto de vista ambiental, pudessem ser entendidos como corretos. Porém, pelas razões acima expostas, no cenário brasileiro, não pode ser o único, pois, se assim o for, a tributação ambiental continuará a ser apenas um belo tema para discursos retóricos e, como tal, inútil aos propósitos visados.

Há de se pensar, principalmente na adoção de tributos que contemplem o princípio do poluidor-pagador e do usuário pagador, e a experiência espanhola, anteriormente trazida para este trabalho, pode, em medida considerável, ser útil à formulação de uma ampla "Reforma Verde", que de um lado transfira aos causadores dos efeitos ambientalmente nocivos as externalidades negativas, mesmo que parcialmente, e, por outro lado, possibilite a exigência por parte do Estado (em representação da sociedade) de uma contrapartida pelo uso de bens ambientais públicos.

Nesse ponto, parece que a experiência europeia, especificamente a espanhola, tem uma contribuição importante a dar, uma vez que o princípio do poluidor-pagador e do usuário-pagador, por lá adotado, tem sido o norte para traçar os contornos da carga tributária incidente sobre as atividades nocivas ao meio ambiente ou aquelas em que o agente se apropria de um bem público ambiental.

Embora sob a denominação de impostos, como ocorre em muitos casos nas Comunidades e Cidades Autônomas espanholas, tratam-se de tributos que possuem, em sua essência, as características de taxas, ora cobradas com vistas a fazer frente às externalidades negativas decorrentes da exploração de uma atividade econômica prejudicial ao meio ambiente (no caso, geração de resíduos industriais, da poluição atmosférica, emissão de gases de efeito estufa, etc.), ora em contrapartida à exploração de um bem público (água, solo e ar).

## **Conclusões**

A extrafiscalidade ambiental pode ser sucintamente definida como a prática, mediante norma jurídica, de estimular ou desestimular comportamentos, tendo como objetivo a promoção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Via de regra, a utilização de tributos indiretos sobre o consumo, visando à defesa do meio ambiente, opera-se mediante o mecanismo da seletividade, ou seja, a denominada tributação ambiental pode ser implementada por meio da fixação de alíquotas seletivas, conforme o grau de adequação dos produtos ou serviços ao objetivo constitucional de

assegurar a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Ter-se-ia, portanto, o que se denominaria de "seletividade ambiental".

Como se observa, a utilização da extrafiscalidade no âmbito da tributação indireta não esgota as possibilidades de incorporação de preocupações ambientais no sistema tributário, sendo plenamente viável integrar critérios ecológicos na estrutura e nos objetivos da tributação. É inegável que a ampla gama de tributos indiretos sobre o consumo existente no Brasil (ICMS, IPI, PIS, COFINS, ISS, etc.) constitui um rol privilegiado de instrumentos que, se bem formatados, poderão estimular comportamentos que sejam ambientalmente desejáveis. Isso, de certa forma, já vem ocorrendo no Brasil, mediante a concessão de benefícios fiscais — das mais diversas espécies —, embora não se tenha uma adequada sistematização.

Porém, a extrafiscalidade ambiental, aplicável aos tributos indiretos, não esgota a parcela de contribuição que a tributação tem a dar à causa ambiental. O fato de ser insuficiente não implica entendê-la como inadequada, mas tão somente que há outros meios de se obterem os fins visados dentro do sistema tributário. Há, pois, de se pensar em mecanismos alternativos à "seletividade ambiental", uma vez que ela não consegue dar conta, sobretudo, de desestimular atividades e comportamentos nocivos ao meio ambiente.

Não se está a defender a ideia de que haja uma oneração fiscal que venha a inviabilizar determinada atividade econômica, pois essa não é a função da tributação. Se for entendido que uma atividade é de tal forma prejudicial à natureza (portanto, à sociedade), não será o peso dos tributos que irá impedir que ela seja exercida. Se o objetivo é proibi-la, que sejam aprovadas normas jurídicas que assim o façam, obviamente em outras searas do direito (administrativo e penal), editadas em observância aos requisitos constitucionais. Dito de outra forma, a tributação só pode transitar pelo campo da licitude, já que as atividades consideradas ilícitas não podem ser objeto de tributação.

Por fim, mediante mecanismos democráticos, podem ser projetadas e instituídas taxas ambientais que visem diminuir a poluição atmosférica e a emissão de gases de efeito estufa, decorrentes seja da exploração de atividades econômicas (indústria que contamina), seja também de comportamentos pessoais (uso de automóvel com combustível fóssil). Além disso, em face do princípio do usuário-pagador, a utilização da água, com fins comerciais, poderá ser objeto de cobrança de taxas, principalmente pelos municípios.

Enfim, o que se defende é a utilização de todos os meios disponíveis no campo da tributação, com o objetivo de preservar o meio ambiente e controlar a emissão de gases de efeito estufa. São potencialmente úteis para tal finalidade: a seletividade ambiental nos tributos indiretos; a introdução do princípio do poluidor-pagador e a adoção do

princípio do usuário-pagador. Com esses três mecanismos, acredita-se que se poderia pôr em andamento uma verdadeira Reforma Tributária Verde no Brasil.

## Referências

- Balleiro, A. (1998). *Uma Introdução à Ciência das Finanças*. 15. ed. Forense.
- Borrero Moro, C. J (2007). Un sueño frustrado. La tributación estatal pretendidamente ambiental sobre la energía. 0 (3-4), 11-71.
- Brasil. (1988, 5 de outubro). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Diário Oficial da União de 05/10/1988. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Buffon, M. (2010). A tributação como instrumento de concretização dos direitos fundamentais. In L. L. Streck, L. S. Rocha e W. Engelmann (eds.), *Constituição, sistemas sociais e hermenêutica: Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da Unisinos*. Livraria do Advogado.
- Buffon, M. (2010). A tributação como instrumento de concretização dos direitos fundamentais. *Revista Ciências Sociais*, 16, 323-345.
- Buffon, M. (2007). *A tributação como instrumento de densificação do princípio da dignidade da pessoa humana* [tese de doutorado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos]. Repositório Digital. <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/2479>
- Buffon, M. (2009). *A extrafiscalidade e direitos fundamentais: a introdução do interesse humano na tributação*. Revista da FESDT, (3), 151-170. <https://fesdt.org.br/docs/revistas/3/artigos/9.pdf>
- Buffon, M. (2022). *Tributação e mudanças climáticas no Brasil*. In A. V. Teixeira, L. L. Streck, & L. S. Rocha (Orgs.), *Constituição, sistemas sociais e hermenêutica: Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da Unisinos* (p. 240). Blumenau, Brasil: Editora Dom Modesto.
- Câmara de Comércio Exterior do Brasil (CAMEX). (2018, 17 de outubro). *Resolução nº 77, de 17 de outubro de 2018. Altera a Lista Brasileira de Exceções à Tarifa Externa Comum do Mercosul*. Diário Oficial da União de 26.10.2018. <http://www.camex.gov.br/lista-de-resolucoes-camex-vigor/2121-resolucao-n-77-de-17-de-outubro-de-2018>.
- Conselho Nacional de Política Fazendária do Brasil (CONFAZ). (1997, 4 de novembro). *Convênio ICMS nº 100, de 4 de novembro de 1997. Reduz a base de cálculo do ICMS nas saídas dos insumos agropecuários que especifica, e dá outras providências*. Diário Oficial da União de 5.11.1997. [https://web.archive.org/web/20250622154705/https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100\\_97](https://web.archive.org/web/20250622154705/https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100_97)
- Casalta Nabais, J. (2004). *O Dever Fundamental de Pagar Impostos*. Almedina.
- Comunidad Autónoma de Galicia. (2014, 22 de dezembro). *Ley 12/2014, de 22 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas*. Diario Oficial de Galicia n.º 249; Boletín Oficial del Estado n.º 60. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-2606>
- Corbacho, A., Fretes Cibils, V. e Lora, E. (eds.). (2013). *Recaudar no basta: los impuestos como instrumento de desarrollo*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/en/recaudar-no-basta-los-impuestos-como-instrumento-de-desarrollo>.
- Diego, M. (2019, 13 de fevereiro). *Baleares prohíbe los coches diésel*. Autocasión. <https://www.autocasion.com/actualidad/noticias/baleares-prohibe-los-coches-diesel>

- España. (2001, 20 de julho). *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas* (art. 113.1). Boletín Oficial del Estado n.º 176. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-14276>
- España. (2003, 17 de dezembro). *Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria* (art. 4). Boletín Oficial del Estado n.º 302. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23186>
- Falcón y Tella, R. (2018). Impuestos Especiales. In G. de La Peña Velasco, R. Falcón y Tella e M. A. M. Lago (coords.), *Sistema Fiscal Español*. 8. ed. Iustel.
- Gómez del Castillo, A. M. F. (2017). *El régimen fiscal de la minería española*. Aranzadi.
- Herrera Molina, P. M. (2000). *Derecho Tributario Ambiental: la introducción del interés ambiental en el ordenamiento tributario*. Marcial Pons.
- Jefatura del Estado de España. (2012, 27 de dezembro). *Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética*. Boletín Oficial del Estado n.º 312. <https://www.boe.es/eli/es/l/2012/12/27/15/con>
- Lapatza, J. J. F. (2007). *Direito Tributário: teoria geral do tributo* (Roberto Barbosa Alves, Trad.). Marcial Pons.
- Lobo Torres, R. (1999). *Tratado de Direito Constitucional Financeiro e Tributário*. v. III: Os Direitos Humanos e a Tributação: imunidades e isonomia. Renovar.
- Lozano Serrano, C., Queralt, J. M., Ollero, G. C. e López, J. M. T. (2002). *Curso de Derecho Financiero y Tributario*. Tecnos.
- Parrilla, P. J. C. (2018). Los Impuestos especiales, otros tributos sobre consumo específicos e imposición ambiental sobre la energía. In L. M. Alonso González, M. A. C. Yurrita e S. Moreno González (dir.), *Manual de Derecho Tributario. Parte Especial*. 5. ed. (pp. 473-534). Atelier.
- Patón García, G. (2017). Los tributos autonómicos como mecanismo de protección ambiental: reflexiones actuales. In R. Sanz Gómez (coord.), *Tributos propios de las Comunidades Autónomas* (pp. 119-177). Tirant lo Branch.
- Presidência da República do Brasil. (1996, 13 de setembro). *Lei complementar n.º 87, de 13 de setembro de 1996. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (Lei Kandir)*. Diário Oficial da União de 16.9.1996. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp87.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm)
- Presidência da República do Brasil. (2003, 19 de dezembro). *Emenda constitucional n.º 42, de 19 de dezembro de 2003. Altera o Sistema Tributário Nacional e dá outras providências*. Diário Oficial da União de 31.12.2003. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc42.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc42.htm)
- Tribunal Constitucional de España. (2000, 14 de fevereiro). *Julgamento 46/2000*. Boletín Oficial del Estado n.º 66. <https://hj.tribunalconstitucional.es/es-ES/Resolucion/Show/4030>
- Yurrita, M. A. C. e Romero Flor, L. M. (2018). El sistema tributario español. In L. M. Alonso González, M. A. C. Yurrita e S. Moreno González (dir.), *Manual de Derecho Tributario. Parte Especial*. 5. ed. (pp. 31-52). Atelier.