

A REFORMA FISCAL VERDE E O DUPLIO DIVIDENDO

LISE TUPASSU

Na teoria de Colbert "a arte de tributar consiste em depenar um ganho de modo a obter a maior quantidade possível de penas com a menor quantidade possível de gastos". Infelizmente essa é a visão que domina as políticas tradicionais de tributação. O tributo é visto tipicamente como um instrumento destinado unicamente à obtenção de receitas para o Estado. Ao longo do tempo, os sistemas tributários foram então construídos sobre bases impositivas supostamente estáveis, capazes de gerar uma grande quantidade de receita, e subreptícias o bastante para passar despercebidas perante os contribuintes. É assim que, atualmente, os sistemas tributários nos mais diversos países tomam como base a imposição dos salários, da renda em geral, do capital e do consumo, frequentemente realizada através de retenção na fonte ou embutida no preço dos produtos. As bases tributárias são bastante sólidas e o contribuinte pouco se dá conta da quantidade de tributos que paga; o tributo, supostamente, não traz maiores consequências sobre suas ações.

No entanto, a realidade mostra que a neutralidade e estabilidade desse sistema tradicional de tributação são falsas. A escolha do que se tributa e de como se tributa é um elemento de crucial importância para o direcionamento da economia de um país¹. A tributação intensiva e sem critérios dos salários, rendas e consumo não traz de forma alguma resultados economicamente ótimos. Muito pelo contrário. Na lógica atual, o sistema tradicional de tributação gera distorções econômicas inmensuráveis, simplesmente porque a imposição de um bem ou atividade implica sua tendência à redução. Quer dizer que a tributação de um bem ou atividade desencoraja seu consumo ou exercício. Assim, a tributação de salários, ou imposição de contribuições sociais sobre a folha de salários, desencoraja o aumento da oferta de empregos; a tributação de rendas e capitais desencoraja certos investimentos e a tributação de alguns bens pode desencorajar seu consumo. O efeito de tudo isso é uma tendência à recessão generalizada, principalmente nos países mais desenvolvidos.

A política tributária implica, assim, efeitos extrafiscais ligados ao direcionamento das ações dos contribuintes de forma que, geralmente, o aumento do exercício de certa atividade ou do consumo de um bem é inversamente proporcional à quantidade de tributo incidente sobre tal bem ou atividade. A tributação subreptícia de certas bases tidas por estáveis gera, então, distorções econômicas que colocam em cheque a validade e a eficácia da "arte de tributar" colbertiana.

É dentro desse quadro problemático que vêm se integrar as propostas de reforma fiscal verde, aplicadas com muito sucesso pelos países escandinavos desde a década de 90. As reformas fiscais verdes visam justamente adaptar a lógica tributária colbertiana à realidade atual. Com tais reformas, o objetivo tributário de "depenar o ganho" é mantido em seu sentido figurado, ou seja, continua-se a utilizar os tributos como forma de obtenção principal de receita para o Estado. No entanto essas políticas apresentam vantagens suplementares. A primeira é que "a integridade física do ganho" é mantida, em seu sentido literal, uma vez que a imposição fiscal será utilizada de modo a desincentivar ações contrárias ao meio ambiente. A segunda, muito interessante socialmente, é que as bases impositivas tradicionais, tais como salários e consumo em geral, podem ser menos requisitadas, possibilitando um aquecimento da economia. Daí o surgimento de uma nova noção ligada às reformas fiscais verdes, a de duplo dividendo, ou duplo benefício.

Vejamos, então, sucintamente², os princípios e algumas experiências relativas à implementação das reformas fiscais verdes e do duplo dividendo.

1. OS PRINCÍPIOS BÁSICOS DE UMA REFORMA FISCAL VERDE

1.1. A LÓGICA DO DESLOCAMENTO DA CARGA TRIBUTÁRIA

Como ressaltado anteriormente, as imposições tributárias desempenham primordialmente o papel de financiadoras da atividade estatal. Isso não significa, contudo, que esse papel seja único.

Os tributos exercem influências na conjuntura econômica e social. Assim, ao lado de sua função precípua de angariar fundos para a consecução dos

¹ "Taxes not only claim billions of dollars from citizens; they also influence billions of daily decisions — shaping, or missshaping, the economy". THEIN DURNING, A. e BAUMAN, Y., *Tax shift*, p. 5.

² O tema é de uma riqueza extraordinária, mas pouco explorado, por enquanto, na doutrina brasileira. Inteligentemente, apenas alguns aspectos introdutórios poderão ser expostos nos limites formais deste trabalho.

fins estatais, os tributos podem ser utilizados para direcionar a conduta dos contribuintes, sendo dotados, portanto, de fins extrafiscais.

A reforma fiscal verde busca compatibilizar e realizar de forma conjunta essas duas finalidades do tributo: a arrecadação e o direcionamento da ação das fiscais e realizada essencialmente através da introdução de instrumentos de tributação ambiental, acompanhados de uma grande revisão dos instrumentos tributários típicos já existentes no sistema³.

Os instrumentos de tributação ambiental, como se sabe, são essencialmente impostos, taxas e contribuições que incorporam elementos ecológicos em suas bases impositivas ou que variam suas alíquotas em função de um critério ecológico, de forma a fazer valer o princípio do poluidor-pagador⁴, possibilitando a internalização de custos ambientais⁵.

As reformas fiscais verdes utilizam, evidentemente, os tributos como instrumentos de política ambiental, aproveitando os sinais que eles emitem ao mercado e seu poder de intervenção no comportamento dos particulares⁶. Mas não se trata unicamente da introdução isolada de impostos e taxas ambientais. A verdadeira reforma fiscal verde utiliza os elementos ecológicos como parâmetros de base para a definição da carga tributária geral de um país. O tributo ambiental é visto não apenas como um instrumento pontual de uma política extrafiscal, mas como o elemento chave de toda a política fiscal do Estado.

Desta forma, na definição formulada pela OCDE, a reforma fiscal verde representa um conjunto de medidas tributárias que permitem a obtenção de receitas orçamentárias, contribuindo ao mesmo tempo à realização de objetivos ambientais⁷.

O princípio básico de uma reforma fiscal verde é, assim, a tomada de consciência sobre o fato de que um tributo ambiental produz uma receita

fiscal substancial, que pode alimentar de forma durável o orçamento público e ser afetada às mais diversas utilizações⁸.

Certamente, a primeira das utilizações da receita obtida com a tributação ambiental é o gasto com as próprias políticas ambientais. Tal fim é extremamente louvável e necessário, mas não pode ser colocado em prática de maneira exclusiva no caso das reformas fiscais verdes. As receitas da tributação ambiental devem também ser usadas para substituir receitas antes obtidas com outros tributos. A partir disso, considera-se que a criação de um tributo ambiental deve ser realizada dentro de um pacote fiscal extenso, culminando com a supressão de outros tributos não ótimos. As receitas obtidas com a tributação ambiental servirão ao financiamento do déficit surgido com a eventual redução dos tributos que causam distorções econômicas, assegurando que o perfeito equilíbrio do orçamento público será mantido⁹.

Finalmente, a tributação de um elemento danoso ao meio ambiente permite a internalização dos custos ecológicos da produção e, ao mesmo tempo, torna possível um deslocamento da carga tributária, de modo a aliviar o peso dos tributos incidentes sobre outros fatores de produção.

1.2. O MODELO EXTENSIVO DE REFORMA TRIBUTÁRIA

Face à crise generalizada dos sistemas tributários na atualidade, as reformas fiscais verdes sobressaem como uma solução extremamente adequada à busca de flexibilidade e eficácia das estruturas econômicas e fiscais. Vários países começam a seguir o caminho das reformas fiscais verdes implementando políticas ambientais mais eficazes e ajustando, ao mesmo tempo, seus sistemas tributários de modo a reduzir as distorções econômicas e aumentar a flexibilidade dos mercados¹⁰.

Na verdade, num primeiro momento, os países tentam solucionar a crise fiscal através da adoção de um "modelo extensivo"¹¹ de reforma tributária. A

3 Para detalhes, consultar GAGO RODRIGUEZ, A. e LABANDEIRA VILLOT, X., *La reforma fiscal verde*; RODRIGUEZ MUNOZ, J. M., *La alternativa fiscal verde*.

4 C.T. TUPIASU, L., *O direito ambiental e seus princípios informativos*.

5 TUPIASU, L., *Promoción e regulación das externalidades: breves consideraciones económicas sobre o intervencionismo do Estado neoliberal*.

6 Para maiores detalhes, consultar TUPIASU, L., *Tributación Ambiental: a utilização dos instrumentos económicos e fiscais na implementação do direito ao meio ambiente saudável*.

7 OCDE, *La réforme fiscale écologique axée sur la réduction de la pauvreté*, p. 56.

8 "... les recettes des taxes d'environnement peuvent être affectées à divers usages: diminution des prélèvements fiscaux provoquant des distorsions; réduction des déficits publics; augmentation des dépenses publiques et/ou affectation à des objectifs d'environnement spécifiques..." OCDE, *Écolaxes et réforme fiscale verte*, p. 9.

9 Neste sentido, consultar: *Ibid.*, p. 8; RODRIGUEZ MENDEZ, M. E., *El doble dividendo de la imposición ambiental: una puesta al día*, p. 7.

10 C.T. BARDE, J.-P., *Les écolaxes dans les pays de l'OCDE: un examen d'ensemble*, p. 2-3.

11 GAGO RODRIGUEZ, A., et al., *Características de una nueva propuesta de reforma fiscal: la reforma fiscal verde*, p. 6.

técnica consiste na redução das alíquotas dos diversos tributos, que será compensada pelo alargamento das bases de cálculo e pela supressão de uma série de benefícios fiscais. O modelo se alicerça, igualmente, sobre a redução da tributação direta compensada pela ampliação da tributação indireta.

Mas esse primeiro grau de deslocamento da carga tributária é limitado. As bases tributáveis não podem ser alargadas infinitamente e alguns incentivos fiscais devem sempre permanecer em vigor. É aí que entra a tributação ambiental, como uma nova fronteira de expansão tributária.

Como ressaltam Alberto Gago Rodriguez e Xavier Labandeira Villot, "... el carácter dominante y estable del modelo extensivo durante los últimos quince años no ha impedido el surgimiento de nuevas propuestas reformistas que instan encontrar soluciones fiscales más eficientes y sencillas. Una de ellas es el modelo de cambio fiscal que denominamos reforma fiscal verde. La principal novedad del modelo de reforma fiscal verde es la idea de asociar cambio fiscal y regulación ambiental..."¹²

A reforma fiscal verde se apresenta, então, como uma opção face ao esgotamento das reformas tributárias baseadas no modelo extensivo. Ou melhor, trata-se de uma "extensão do modelo extensivo", na medida em que ela possibilita continuar o deslocamento da carga tributária, mantendo o equilíbrio orçamentário. Gago e Labandeira falam, na verdade, de um "modelo extensivo de reforma fiscal verde"¹³, face à manutenção do esquema de redução da tributação direta e das contribuições sociais incidentes sobre o emprego.

É isso que explica Jean-Philippe Barde:

"La plupart des pays, et en particulier ceux de l'OCDE, sont confrontés à l'urgence nécessaire d'introduire plus de flexibilité et d'efficacité dans leurs structures économiques. Ceci implique, entre autre, des ajustements dans les systèmes fiscaux destinés à réduire les distorsions et accroître la flexibilité des marchés, de même que des politiques de l'environnement plus efficaces. La plupart des pays de l'OCDE ont entrepris d'importantes réformes fiscales depuis la fin des années 1980, dans deux directions principales : d'une part, la réduction des taux d'imposition des tranches supérieures de l'impôt sur le revenu (qui ont baissé en moyenne de dix points entre 1986 et 1995) et une baisse de l'impôt sur les sociétés

(moins 8,5 points sur la même période) ; d'autre part, un élargissement de la base d'imposition, notamment des taxes indirectes (TVA et taxes sur la consommation). Ces profonds ajustements des systèmes fiscaux fournissent une excellente opportunité pour l'introduction d'une dimension environnementale de la fiscalité, démarche que l'on dénomme désormais "réforme fiscale verte" ou "verdissement de la fiscalité".¹⁴

A tributação ambiental se insere, assim, no sistema fiscal como um mecanismo de compensação face à redução das alíquotas ou à supressão de certos tributos tradicionais. Esse deslocamento da carga tributária para as atividades danosas ao meio ambiente traz, finalmente, uma redução das distorções do sistema fiscal atual sem comprometer o nível das receitas de que dispõe o ente público. Na verdade, a adoção de uma reforma fiscal verde permite a multiplicação das fontes de receita, tendo em vista a variação dos fatos imponíveis ambientais de que poderá dispor o fisco, os quais sempre apresentarão, como vantagem suplementar, a ação de regulação ambiental.

Nesse quadro, a reforma fiscal verde se manifesta definitivamente como um mecanismo conjuntural. Longe das práticas comuns de introdução isolada de tributos ambientais, essa reforma necessita realmente uma grande reformulação de toda a política tributária, bem como de uma grande política de intercâmbio e de informação dos profissionais, industriais e do público em geral, clarificando os mecanismos e vantagens obtidas com o novo sistema, dentre as quais se destaca a noção de duplo dividendo.

2. A NOÇÃO DE DUPLO DIVIDENDO

2.1. TRIBUTAR O "MAL", NÃO OS "BENS"

O princípio da "depenação do ganho", ao qual fazemos referência anteriormente, leva o poder público a escolher fontes de receita fiscal estáveis e rentáveis. Esse modelo conduz à generalização de sistemas fiscais baseados na tributação das rendas, do capital e do valor agregado aos bens. Tal sistema gera fortes distorções econômicas¹⁵, e não contribui realmente para o desenvolvimento econômico dos países.

12

GAGO RODRIGUEZ, A. e LABANDEIRA VILLOT, X., *La reforma fiscal verde*, p. 74.

13

Ibid., p. 81.

14

BARDE, J.-P., *Les écotaxes dans les pays de l'OCDE: un examen d'ensemble*, p. 2-3.

15

"For example, US studies indicate that taxes on labour and capital 'cost' the economy some 40-90 cents for every dollar of tax collected owing to the disincentive effects of marginal tax rates". CEE, D., *Economic Tax Reform in Europe: Opportunities and Obstacles*, p. 86-87.

Na verdade, como explicam A. During e Y. Bauman, o sistema fiscal atual não leva em conta o princípio de base do sistema econômico, segundo o qual a tributação de uma coisa tende a reduzir sua demanda. Atualmente, os elementos econômicos de que mais precisamos, tais como os salários (emprego) e o capital (investimentos) são justamente os que são mais tributados. Tribuamos aquilo que gostaríamos de ter mais e deixamos livres de tributos coisas que gostaríamos de reduzir, tais como a poluição ou a destruição dos recursos naturais. Em consequência *"we get less money and more messes"*¹⁶.

O efeito da tributação elevada sobre alguns bens, como o trabalho, faz com que as empresas, em vez de aumentarem a oferta de empregos, substituam o trabalho humano por outros fatores de produção com um aumento da automatização e do uso de energia¹⁷.

O trabalho e o capital, essenciais ao pleno emprego e ao desenvolvimento de um país, ficam cada vez mais caros, justamente em função da carga tributária que incide sobre eles. Paradoxalmente, os elementos mais malefícios para a qualidade de vida dos indivíduos – como a poluição e a exploração excessiva dos recursos naturais, por exemplo – não são – ou são muito pouco – tributados¹⁸ e são até mesmo encorajados pela concessão de incentivos fiscais. Além de distorções e dificuldades no que tange ao desenvolvimento econômico, esse contexto gera distorções ambientais e sociais¹⁹. Isso quer dizer que a economia responde ao nível de emprego – trabalho muito tributado – e um aumento da exploração e deterioração dos recursos naturais – pouco tributado.

Essa constatação demonstra a importância do deslocamento da carga tributária ao qual fizemos referência anteriormente. Na verdade, o deslocamento deve representar uma redução da tributação dos "bens" – como o trabalho – e um aumento da tributação dos "males" – como a poluição. Aí está o ponto de interesse principal das reformas fiscais verdes.

16 THEIN DURNING, A. e BAUMAN, Y., *Tax shift*, p. 5.

17 GEE, D., *Economic Tax Reform: The wiser use of nature and the wider use of labour?*

18 "Since 1960, the burden of taxation on employment (mainly income tax and Social Security contributions) has increased from 28 per cent of tax revenues, on average in Europe, to 50 per cent. Meanwhile, taxes on the environment (the use of energy resources and the creation of pollution and wastes) have been small and stable at around 7.9 per cent of revenues..." GEE, D., *Economic Tax Reform in Europe: Opportunities and Obstacles*, p. 87.

19 Para detalhes, consultar BARDE, J.-P., *Écolaxes et réformes fiscales vertes dans les pays de l'OCDE: bilan et mise en oeuvre*.

Quando se opera um deslocamento da carga tributária incidente sobre o trabalho para a poluição, faz-se, simultaneamente, uma otimização do aspecto incitativo da tributação, tornando mais cara a exploração dos recursos naturais e/ou a emissão de poluição, barateando a oferta de emprego.

Assim, como afirma Miguel Rodríguez, uma reforma fiscal verde serviria a vários objetivos:

"El primer objetivo de una reforma fiscal verde es la regulación del medio ambiente, contribuyendo a una reducción en las emisiones de sustancias contaminantes o de cualquier otro efecto externo negativo. Pero además, una reforma fiscal verde también persigue objetivos económico-fiscales cuando los ingresos generados por el impuesto ambiental son utilizados para reducir otros impuestos distorsionantes. Finalmente, las reformas fiscales verdes también han sido propuestas para la consecución de objetivos económico-laborales cuando la recaudación obtenida por el impuesto ambiental es utilizada para reducir las cotizaciones a la seguridad social, o la imposición sobre las rentas del trabajo en general, favoreciendo de este modo la creación de empleo."²⁰

É a partir dessas múltiplas vantagens das reformas fiscais ecológicas que se demonstra a noção de "duplo dividendo". O duplo dividendo ou duplo benefício é, assim, uma noção desenvolvida pelos economistas para indicar a multiplicidade de objetivos que podem ser perseguidos pela introdução de uma tributação ambiental no quadro de uma reforma muito mais extensa do sistema fiscal²¹.

A noção de duplo dividendo surge como um argumento em prol da tributação ambiental, em um momento em que os problemas ecológicos ainda eram uma preocupação secundária. Segundo Dorothee Brécard, os economistas demonstram

"que l'utilisation des revenus de la taxe [environnementale] procurait des bénéfices économiques au moins aussi grands que les coûts économiques engendrés par une telle taxe. C'est essentiellement cette volonté de trouver des stratégies 'sans regrets' face au phénomène du réchauffement climatique qui a fait naître le concept de double dividende..."²²

20 RODRIGUEZ MENDEZ, M. E., *El doble dividendo de la imposición ambiental: una puesta al día*, p. 7.

21 Sobre essa noção, consultar FULLERTON, D. e METCALF, G. E., *Environmental Taxes and the Double Dividends Hypothesis: Did You Really Expect Something for Nothing?*; DE MOOLIJ, R. A., *Environmental taxation and the double dividend*; CHIROLEU-ASSOULINE, M., *Le double dividende Taxes: A Survey*; BRÉCARD, D., *Les dividendes économiques de l'impôt écologique*. BRECARD, D., *Les dividendes économiques de l'impôt écologique*, p. 47.

Considerando que a tributação ambiental possibilitará a redução da tributação sobre o trabalho e ao mesmo tempo a proteção do meio ambiente, as teorias econômicas provam que uma reforma fiscal verde, em vez de penalizar a economia de um país e impedir o crescimento econômico, servirá como um mecanismo de correção das distorções existentes. O benefício duplo surge do fato que a criação de empregos será incentivada, a destruição da natureza punida e tudo isso sem reduzir o nível de receita orçamentária de que dispõe o poder público. A redução dos tributos que causam distorções²³ será perfeitamente compensada pelo aumento da tributação ambiental²⁴.

Deste modo, como defende o Conselho francês de análise econômica:

"Si le 'premier dividende' de la fiscalité environnementale est l'amélioration du bien être collectif résultant de la préservation de l'environnement, le revenu qui en résulte constitue un 'second dividende' qui peut être affecté à la compensation partielle de la perte du droit à polluer ou à d'autres objectifs de politique économique (par exemple l'allègement du coût du travail)."²⁵

2.2. DO DUPLO DIVIDENDO AOS MÚLTIPLOS BENEFÍCIOS

Essa nova perspectiva político-econômica que consiste a incluir a tributação ambiental no quadro de um projeto de redução do desemprego ganha uma importância cada vez maior na atualidade. Mas na realidade, os "dividendos sociais" da reforma fiscal verde não se limitam à redução do desemprego. A tributação ambiental, quando incluída em um projeto geral de reforma tributária, pode servir realmente a lutar contra as más condições de vida e contra a pobreza, trazendo numerosos benefícios.

23 Lawrence Coulder desenvolve essa noção e identifica várias possibilidades. De acordo com o tipo de distorção que será corrigida pela reforma fiscal verde, é possível obter um duplo dividendo fraco, intermediário ou forte. O fraco se manifesta quando é possível reduzir uma parte das distorções causadas por um tributo. O intermediário se manifesta quando um tributo que causa distorções é completamente substituído. O duplo dividendo forte, dificilmente alcançável, se manifesta quando todo o sistema fiscal é readaptado à utilização dos tributos ambientais, sem nenhum custo suplementar, eliminando todas as distorções. Cf. COULDER, L. H., *Environmental taxation and the "Double Dividend": A reader's guide*. Consultar também LANS BOVENBERG, A., *Green tax reforms and the double dividend: an updated reader's guide*; OCDE, *Greening tax mixes in OECD countries: a preliminary assessment*, p. 7.

24 Para detalhes, consultar OCDE, *Ecotaxes et réforme fiscale verte*, p. 9; LANS BOVENBERG, A., *Green tax reforms and the double dividend: an updated reader's guide*; OCDE, *Greening tax mixes in OECD countries: a preliminary assessment*, p. 5; RODRIGUEZ MUÑOZ, J. M., *La alternativa fiscal verde*, p. 320 ss.

25 BUREAU, D., et al., *Fiscalité de l'environnement*, p. 7-8.

Ao contrário do que se passa na Europa – onde o desemprego representa um dos maiores e principais problemas sociais – nos países menos desenvolvidos o desemprego é apenas mais um problema, dentre vários outros que merecem a atenção do poder público.

E mesmo na perspectiva dos países mais pobres, a reforma fiscal ecológica (RFE) continua sendo interessante. Isso porque, a receita obtida com o novo sistema tributário criado com a reforma fiscal verde não se destina unicamente à substituição das receitas obtidas com as contribuições sobre os salários. Ela serve para estimular as ações favoráveis ao meio ambiente e a reformulação das políticas públicas ambientais e econômicas em geral, que podem se fixar sobre objetivos de melhoria do bem estar social.

É o que explica a OCDE. De acordo com esse organismo:

"Le développement durable consiste au fond à parvenir à des solutions triplement avantageuses sur les plans environnemental, économique et social (...). La RFE peut directement contribuer à réduire la pauvreté en aidant à faire face aux problèmes d'environnement (tels que la contamination de l'eau et la pollution de l'air) dont sont victimes les pauvres. Elle peut également contribuer indirectement, en générant ou en libérant des ressources qui permettent de financer des programmes de lutte contre la pauvreté dans des domaines comme la distribution d'eau et l'assainissement, ou d'autres investissements utiles aux défavorisés dans des domaines tels que la santé et l'éducation. La RFE est un important élément de la panoplie d'instruments de la politique de développement. Les mesures de RFE complètent et renforcent les approches réglementaires et autres de la gestion du budget et de l'environnement. (...) La RFE peut donc jouer un rôle important dans la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement visant à éradiquer l'extrême pauvreté et la faim et à assurer un environnement durable."²⁶

A tributação ambiental traz benefícios sociais extremamente otimizados quando incluídos em um quadro mais extenso de reforma tributária. O aspecto fiscal desse tipo de imposição será acoplado ao aspecto extra-fiscal para atingir objetivos ambientais, assim como objetivos sócio-econômicos. A reforma fiscal ecológica pode então se transformar no elemento chave de toda uma política tributária e social visando obter um desenvolvimento sustentável e a

26 OCDE, *La réforme fiscale écologique axée sur la réduction de la pauvreté*, p. 3 e 56.

implementação de melhorias na qualidade de vida dos cidadãos. Não apenas receitas obtidas com o deslocamento da carga mas também os recursos economizados com tal sistema podem ser otimizados e aplicados essencialmente em políticas ligadas ao bem estar social.

Nesse sentido, Alsem Gorres comenta não apenas o duplo dividendo da reforma fiscal verde, mas seus "dez dividendos"²⁷. Uma reforma do sistema fiscal baseada na introdução de tributos ambientais trará, assim, múltiplas vantagens.

Segundo esse autor, além do duplo dividendo típico, representado pelo deslocamento da carga fiscal "dos bens" para os "males", deve-se levar em conta outros benefícios das reformas fiscais ecológicas. O primeiro deles é o "Budget reduction dividend". Dentro dessa perspectiva,

"the more ecotaxes we have, the more ecological policy goals we will achieve simply by collecting ecotaxes. In consequence, the less public money we will have to spend on other instruments of ecological policy. (...) Second, the more conventional taxes we are able to substitute by ecotaxes, the less we have to spend in making up for the negative consequences of conventional taxation. (...) Taxes on labor burden the labor market, and hence you have to spend additional government money for employment policy."²⁸

Assim, com a reforma fiscal ecológica, não apenas a economia em geral receberá sinais positivos, mas o próprio orçamento público será aliviado através da redução dos gastos com política ambiental e com política de emprego.

E os dividendos da reforma fiscal verde não param por aí. Segundo o autor, a redução de gastos do governo passará também pela diminuição do custo da administração fiscal. Na verdade, trata-se do "Fiscal administration dividend" segundo o qual, a reforma fiscal ambiental culmina com uma redução da complexidade dos tributos e, sobretudo, numa redução do número de contribuintes, já que os tributos diretos serão em grande parte substituídos por tributos indiretos. Além disso, com a tributação ambiental até mesmo a elisão fiscal será considerada como algo benéfico para o Estado, já que toda vez que uma indústria decidir mudar seu modo de produção, adotando um procedimento menos danoso ao meio ambiente para pagar menos tributos, todos os cidadãos sairão ganhando.

Somam-se a esses benefícios orçamentários alguns múltiplos benefícios ecológicos. O primeiro deles é o "Technological future dividend", que indica que a reforma fiscal verde incentiva as empresas a investirem em tecnologias mais limpas, com o intuito de pagar menos tributos; e o "Ecological policy efficiency dividend", segundo o qual se prova que os mecanismos fiscais são muito mais eficientes na implementação do desenvolvimento sustentável que os mecanismos de regulação típicos²⁹, justamente em função do "Ecological administration dividend", que mostra que a reforma fiscal verde permite a obtenção de vários resultados ambientais positivos com um único mecanismo.

O autor continua discorrendo sobre os vários dividendos da reforma fiscal-ecológica e culmina, justamente, com os "Political and democracy dividend", "Globalization Dividend" e "Moral dividend". Essas vantagens servem de forma especial aos países menos desenvolvidos, na medida em que, com a reforma fiscal verde, tanto as tendências políticas liberais, como as ecologistas ou socialistas encontram pontos de interesse comum, facilitando o consenso político e a implementação real dos projetos econômico-sociais, o que é essencial para muitas democracias nascentes. Ao mesmo tempo, serão as pessoas e países que mais consomem energia e recursos naturais que financiarão os gastos sociais do Estado, possibilitando uma melhor distribuição de renda, principalmente nos países pobres. Finalmente, sob o ponto de vista moral, as gerações presentes obrarão para a manutenção de uma melhor qualidade de vida das gerações futuras, os ricos contribuirão realmente para o financiamento da infra-estrutura social e ambiental dos mais pobres.

As reformas fiscais verdes criam, assim, mecanismos de aumento das receitas fiscais de forma justa nos países mais pobres, otimizando as fontes de receita dos países mais ricos; ela possibilita a supressão dos benefícios fiscais concedidos em prol das atividades danosas ao meio ambiente, diminuindo as despesas dos países pobres e gerando um maior respeito do princípio poluidor-pagador nos países mais ricos. Enfim, tanto para os países ricos, como para os países pobres, a reforma fiscal verde e seus múltiplos dividendos se revelam como mecanismos econômicos sem igual para a luta contra a recessão e contra as más condições de vida.

27 GORRES, A., *Forget double dividend: ecotaxes have at least ten dividends to offer!*
28 *Ibid.*, p. 3.

29 Sobre o tema, consultar TUPASSU, L., *Tributação Ambiental: a utilização dos instrumentos econômicos e fiscais na implementação do direito ao meio ambiente saudável.*

Recapitulando os numerosos dividendos econômico-sociais das reformas fiscais verdes³⁰, veja-se o quadro formulado pela OCDE:

VANTAGENS ORÇAMENTÁRIAS	VANTAGENS AMBIENTAIS	VANTAGENS CONTRA A POBREZA
Mobilização de receitas	Previne a poluição e melhora a gestão dos recursos naturais	Melhora o acesso aos serviços de água, saneamento e energia elétrica
Redução das distorções	Mobiliza fundos para investimentos na luta contra a poluição	Mobiliza fundos para investimentos úteis aos mais pobres
Diminui os gastos públicos	Mobiliza fundos para a repressão contra as infrações ambientais	Libera recursos financeiros para investimentos sócio-ambientais

Assim, finalmente, como afirmam Dominique Bureau e J.-C. Hourcade:

“des écarts compensés par une baisse d’autres prélèvements obligatoires constituent a priori le moyen le plus efficace de minimiser le coût social net des politiques environnementales; de responsabiliser les acteurs (producteurs et consommateurs), en rendant explicites les coûts collectifs engendrés par tel ou tel comportement; d’atteindre des objectifs de modernisation technologique, de rationalisation des politiques sectorielles, d’aménagement du territoire, de protection des consommateurs, ou de sécurité, qui garantissent la solidité à long terme de la croissance: de contribuer, enfin, à la préservation de notre modèle de protection sociale, en évitant que son financement ne pénalise l’emploi.”³¹

3. A REFORMA FISCAL VERDE ENTRE O BEM E O MAL

3.1. ALGUMAS CRÍTICAS AO SISTEMA

O leitor, nessa altura, deve estar se perguntando: se a reforma fiscal verde representa um elemento tão perfeito para a implementação da proteção ambiental e, ao mesmo tempo, favorece tanto a obtenção de outros objetivos sócio-econômicos, porque ela já não foi realizada em todos os Estados? Existe algo errado...

Na verdade, embora os benefícios a serem obtidos com uma reforma fiscal verde sejam extremamente atrativos, a implementação de tal sistema é alvo de críticas, tanto do ponto de vista econômico quanto político³².

Do ponto de vista econômico, um dos primeiros pontos críticos indicados é o da instabilidade das receitas obtidas com os tributos ecológicos. Os críticos asseveram que a tendência da tributação ambiental é de reduzir sua arrecadação, na medida em que os contribuintes passem a adotar condutas ecologicamente corretas. A receita de tal tributo devendo se reduzir ou desaparecer, a supressão dos tributos tradicionais traria graves problemas para o orçamento público.

Outro ponto polêmico consiste na eventual criação de distorções concorrenciais pelo próprio tributo ambiental, hipótese em que a otimização econômica não se torna possível. A competitividade das empresas ficaria, assim, comprometida, impedindo a contrapartida da real melhoria do custo de vida da população³³. Ou, ainda, que, sem a eliminação das distorções fiscais, o duplo dividendo forte não passa de uma falácia.

Do ponto de vista político, as críticas dizem respeito ao receio, no quadro das esferas de decisão, de que a reforma fiscal verde seja apenas mais uma “desculpa” para o aumento da carga tributária e/ou para o deslocamento da tributação dos ricos para os pobres. Ou seja, pensa-se numa socialização dos custos ambientais criados pelos ricos com a colaboração de toda a sociedade.

Diz ainda que, em nome da estabilidade fiscal, os responsáveis pelas decisões políticas esqueceriam os fins ambientais da reforma, fazendo valer unicamente seus fins arrecadatórios.

Essas críticas se fundam na preocupação essencial de impedir os Estados de se aventurarem em um caminho tributário desconhecido. Sem dúvida, nesse ponto, existe uma certa razão. A implementação de uma reforma fiscal verde não é fácil.

32 Mais uma vez, ressalte-se, os limites deste trabalho não nos permitem adentrar no exame pormenorizado das críticas tecidas contra a reforma fiscal verde. A análise introdutória aqui fornecida serve apenas para atrair a atenção do leitor, que poderá se aprofundar sobre a questão através da bibliografia recomendada.

33 “Si la taxe procure ainsi un bénéfice environnemental, elle n’en fait pas moins subir un coût économique à la société en augmentant les coûts de production des entreprises et en réduisant, par ce biais, la compétitivité et la croissance”. BRECARD, D., *Les dividendes économiques de l’impôt écologique*, p. 56.

30 OCDE, *La réforme fiscale écologique axée sur la réduction de la pauvreté*, p. 29.

31 BUREAU, D. e HOURCADE, J.-C., *Les dividendes économiques d’une réforme fiscale écologique*, p. 42.

Como explica a OCDE:

"En premier lieu, la conception d'une RFE efficace exige une parfaite connaissance des politiques environnementale et budgétaire, ainsi que de la façon dont chacune est administrée dans la pratique, et donc une coopération entre les experts des deux domaines à laquelle doivent aussi être associés ceux qui sont chargés des politiques de développement. Cependant, une fois élaboré un projet de RFE solide, seule la moitié du chemin a été parcourue. L'expérience montre que sa mise en oeuvre effective nécessite aussi de surmonter – souvent par la négociation – des obstacles politiques, sociaux et institutionnels difficiles."³⁴

Mas, na verdade, o recio quanto ao fracasso da reforma ecológica perde de vista, primeiramente, o fato de que, embora o duplo dividendo seja bastante festejado. O objetivo ambiental é o fim primeiro da implementação de uma tributação ambiental. O deslocamento da carga tributária deve ser estudado em cada caso e adaptado às diversas realidades econômicas, tendo em vista, desde logo, as necessidades das políticas ambientais. O ganho de eficácia em tais políticas já legítima de início a reforma fiscal ecológica, sendo o "Ecological policy efficiency dividend" e o "Ecological administration dividend" inegáveis. O dividendo social e, particularmente, o dividendo "diminuição do desemprego", por exemplo, não dependem unicamente das modalidades de tributação. No entanto, estudos demonstram que, mesmo sem realização de um duplo dividendo forte, o dividendo social e o duplo dividendo fraco ou intermediário são sempre presentes, incrementando o crescimento econômico³⁵ sem danos graves à competitividade.³⁶

Certamente, a fim de evitar uma perda rápida de receita, a tributação deve se voltar, num primeiro momento, sobre uma parte de bens cujo consumo é inelástico a curto prazo, tais como energia e combustíveis³⁷. Isso implica, justamente, um grande esforço de comunicação e de informação da população, a fim de esclarecer os novos critérios de tributação e impedir a criação de falsos tributos ambientais.

Enfim, além da possibilidade de crescimento econômico, que dá origem a um círculo virtuoso de emprego e consumo, a nova lógica tributária e orçamentária

culmina com o aumento do bem estar das camadas da população de mais baixa renda, vantagens claras e patentes que compõem a população a uma maior fiscalização das ações do poder público em caso de uso enganoso dos recursos.

Assim, as críticas contra a reforma fiscal ecológica acabam sendo rapidamente afastadas. Mas os argumentos principais em favor das reformas fiscais verdes são os exemplos práticos. Alguns países, principalmente do norte da Europa, entraram nessa aventura político-tributária e, até o momento, experimentam ecos extremamente positivos.

3.2. ALGUMAS EXPERIÊNCIAS VITORIOSAS

A Suécia foi um dos primeiros países do mundo a realizar uma reforma tributária ecológica³⁸. A partir de 1991, a Suécia realizou uma redução sensível na incidência fiscal sobre altas rendas, que foi compensada por uma série de imposições de caráter ecológico, tendo por base essencialmente a energia e os transportes.

No início as alíquotas aplicadas aos tributos tradicionais (como o imposto de renda) foram reduzidas e compensadas pela introdução de tributos incidindo sobre o CO₂ e SO₂, assim como por outros tributos específicos sobre produtos poluentes (pilhas, pesticidas, etc.). No total, cerca de 6% do PIB foi redistribuído através da tributação ambiental. Atualmente a Suécia dispõe de mais de 70 instrumentos econômicos e fiscais ambientais, sendo o país mais avançado do mundo nessa área. A receita da tributação ambiental é de mais de 7 bilhões de euros por ano³⁹.

A Suécia adota, então, um modelo extremamente bem sucedido de reforma fiscal verde que combina a função extrafiscal ecológica dos tributos com sua função arrecadatória, numa política que integra a tributos ecológicos como um dos elementos principais do sistema impositivo. Mas o mais interessante, como remarca Tülio Rosembuj, é que o legislador sueco fez uma boa aposta ao substituir a tributação ordinária pela ecológica. Ele rompeu definitivamente com as práticas tradicionais que ligam a tributação ambiental à parafiscalidade. Não recorreu à afetação de receitas, nem à criação de taxas paliativas sem efeitos ambientais nem orçamentários.

34 OCDE, *La réforme fiscale écologique axée sur la réduction de la pauvreté*, p. 13.

35 Para detalhes, consultar HETTICH, F., *Growth effects of a revenue-neutral environmental tax reform*, p. 13.

36 KOSSELA, E., *et al.*, *Green Tax Reform and Competitiveness*.

37 Cf. BUREAU, D. e HOUURCADE, J.-C., *Les dividendes économiques d'une réforme fiscale écologique*, p. 39.

38 Para detalhes, consultar ROSEMBUJ, T., *Los tributos y la protección del medio ambiente*, p. 113. HERNÁNDEZ, J. J., *El tributo como instrumento de protección ambiental*, p. 117. LONDON, C., *Environnement et instruments économiques et fiscaux*, p. 41.

39 Sobre o tema, consultar GAGO RODRIGUEZ, A., *et al.*, *Características de una nueva propuesta de reforma fiscal: la reforma fiscal verde*, p. 13. BARDE, J.-P., *Écolaxes et réformes fiscales vertes dans les pays de l'OCDE: bilan et mise en oeuvre*, OCDE, *Examens environnementaux de l'OCDE – Suède GOVERNMENT OFFICES OF SWEDEN, Economic Instruments*.

Como assinala o autor espanhol:

La reforma fiscal en Suecia demuestra que la tributación ambiental puede ser un componente válido del sistema tributario ordinario, corrigiendo, al mismo tiempo, los comportamientos perjudiciales al ambiente y las distorsiones que suponen las externalidades en la economía de mercado. Asimismo, demuestra que el doble dividendo es una hipótesis plausible.

que los tributos ambientales no solo favorecen la protección del ambiente, sino que pueden sustituir otras fuentes de ingreso que dañan la economía.¹⁰⁰

A Dinamarca seguiu o mesmo caminho que seu vizinho nórdico. Uma nova dinâmica foi conferida à tributação ambiental, e principalmente à tributação dos combustíveis⁴¹. Com o "energy pack", no começo dos anos 90, acompanhado de medidas complementares de tributação ambiental de 1994, a Dinamarca realizou uma transferência progressiva da carga tributária incidente sobre rendas e o trabalho para a exploração dos recursos naturais e emissão de poluição⁴². A tributação na Dinamarca engloba atualmente 29 critérios ambientais⁴³ e representa cerca de 9% da receita tributária do país⁴⁴.

Após essa primeira onda de reformas nos países nórdicos – as reformas realizadas na Suécia e na Dinamarca foram seguidas de reformas na Finlândia e Noruega –, outros países como a Alemanha⁴⁵, a Holanda⁴⁶ e o Reino Uni-

ROSEMBUJ, T., *Los tributos y la protección del medio ambiente*
A preocupação da mãe em produzir sua descendência

da necessidade de incentivar os consumidores e as indústrias a procurar fontes de energia alternativas. Percebe-se, assim, que é em função de um ambiente internacional de crise petrolífera que a Dinamarca decide implementar uma reforma fiscal verde baseada na tributação da energia. Para detalhes, consultar LARSEN, H., *Energy Taxes: The Danish Model*, p. 259.

marginally tax rates on income were to be reduced by 2.2% of GDP and the broadened to supply additional revenue equal to 1% of GDP and a broad array of green taxes were raised to provide the extra 1.2%,³ HOERNER, J. A. e BOSQUET, B., *Environmental tax reform: the European experience*, p. 12.

44 DANISH GOVERNMENT, *Structural Monitoring – International Benchmarking of Denmark*.
EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, *Récents développements dans l'utilisation des étoiles*
au sein de l'Union européenne, p. 33.

Após enfrentar uma longa epopeia política, Alemanha realiza sua reforma fiscal ecológica, a partir de 1999, com o aumento e a introdução de novos tributos sobre a energia, cuja parcela da receita passa a ser utilizada para compensar a redução das contribuições previdenciárias. Outra parte da receita dessa nova tributação passa a ser utilizada em prol do desenvolvimento de combustíveis e técnicas de produção mais ecológicas. O deslombamento da carga tributária incidente sobre o trabalho para a utilização dos recursos naturais representa 2% do total das receitas fiscais do país, com um resultado praticamente neutro para os cofres públicos. Para detalhes, consultar *BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, The ecological tax reform: introduction, continuation and development into an ecological fiscal reform; SCHLEGELMILCH, K., Environmental fiscal reform in the EU – current state and perspective; Durante a década de 90, a Holanda colocou em prática um sistema de tributação ambiental*

do⁴⁷ começaram a buscar o duplo dividendo, com a realização de grandes reformas fiscais verdes, marcadas pela técnica da redução da tributação sobre o trabalho, compensada pela tributação ecológica. A fim de evitar as distorções concorrenciais do mercado, esses países adotaram esquemas de compensação *et/ou* redução da imposição dos setores que utilizam energia de forma intensiva⁴⁸. Embora tal prática seja rechaçada por um certo número de autores – que consideram que ela limita a eficácia ambiental das políticas fiscais⁴⁹ –, uma outra corrente de estudiosos considera a iniciativa louvável, fixando o debate sobre a real possibilidade de obtenção de um duplo dividendo⁵⁰.

Assim, mesmo que algumas dúvidas teóricas sobre a implementação do duplo dividendo permaneçam, na prática, os países que adotaram reformas fiscais verdes manifestam uma grande satisfação. A Suécia, país precursor, suplantou profundas dificuldades orçamentárias mantendo, sem arrendimento, uma tributação ecológica em larga escala⁵¹. A Alemanha comemora o sucesso de sua recente reforma fiscal verde, que trouxe tanto vantagens econômicas como ambientais⁵². Nessa linha, muitos outros pa-

que passou a fornecer 14% das receitas fiscais do país, o que já representava cerca de 3,5% do PIB do país. Em 2001, essa reforma tributária ecológica foi ampliada, culminando com a redução de muitas contribuições previdenciárias. Para detalhes, consultar MINISTERIE VAN FINANCIEN, *The Dutch green tax commission: A summary of its three reports 1995-1997*; HEINEKEN, K. A., *The history of the Dutch regulatory environmental tax*; MINISTERIE VAN FINANCIEN, *Greening the tax system: An exploration of ways to alleviate environmental pressure by fiscal means*.

4/ A reforma fiscal verde do Reino Unido apresenta algumas especificidades. Ela começou com a criação da "Landfill tax", um imposto sobre detritos. Trata-se de um dos primeiros exemplos de reforma tributária ecológica que não toma por base um imposto sobre a energia. A tributação da energia foi introduzida em 2001 com o "Climate change levy". A particularidade dessa ecotaxa é que ela recai essencialmente sobre os setores produtivos e não sobre os consumidores. Em função dessa nova tributação, as contribuições sociais dos empregadores foi bastante reduzida, acompanhada de um sistema de permissões negociáveis, cuja adesão é voluntária. Para detalhes, consultar HM CUSTOMS AND EXCISE, Landfill tax; HORNERNE, J. A. e BOSQUET, B., *Environmental tax reform: the European experience*; OCDE, *The United Kingdom Climate change levy: A study in political economy*.

A OCDE, no entanto, garante que "as políticas de desenvolvimento atualmente mises em œuvre par les pays de l'OCDE ne paraissent pas avoir eu de conséquences majeures sur la compétitivité des secteurs, ni des économies dans leur ensemble". OCDE, *Écozones et réforme fiscale verte*, p. 11).

Cf. SPECK, S., *Environmental tax reform – a way to address multiple objectives*.

sobre o tema, consultar OCDE, *Greening tax mixes in OECD countries: a preliminary assessment* et VALLÉE, A., *Économie de l'environnement*, p. 180; BRECARD, D., *les dividendes économiques de l'impôt écologique*, p. 54.

51 Informations, basantei favoráveis a esse respeito nos foram fornecidas pessoalmente por Jens Henriksen, Ministro das Finanças sueco, a quando da 3ª Université de printemps de Finances Publiques du Cefip, 18 de maio de 2006 no ministère de l'Economie, des finances et de l'industrie, em Paris.

52 Cf. BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT. *Three years of ecological tax reform*. BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT. *Eco-tax works: positively*.

ises discutem seriamente a adoção de reformas fiscais verdes, inclusive no quadro regional da União Europeia⁵³.

A reforma fiscal verde deve, enfim, ser algo estudado minuciosamente e adaptado às realidades de cada país. Ela deve vir acompanhada de uma grande revisão do sistema tributário e constituirá, de uma forma ou de outra, uma política com múltiplas vantagens. Mesmo em seu viés unicamente ecológico, ela possibilita uma imediata redução dos custos ambientais que recaem sobre o poder público, contribui para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e, principalmente, permite a realização de um verdadeiro direito fundamental ao meio ambiente saudável. Em seu viés social, funciona como um verdadeiro motor para a garantia e manutenção dos elementos essenciais à dignidade dos indivíduos vivendo tanto nos países desenvolvidos, como nos mais pobres.

BIBLIOGRAFIA

- BARDE, J.-P. "Écotaxes et réformes fiscales vertes dans les pays de l'OCDE : bilan et mise en oeuvre". *La jaune et la rouge*, avt., 1998.
- BARDE, J.-P. "Les écotaxes dans les pays de l'OCDE : un examen d'ensemble". Paris: OCDE, 1998.
- BRECCARD, D. "Les dividendes économiques de l'impôt écologique". *Revue Française de Finances Publiques*, v. 90, p. 45-58, 2005.
- BUREAU, D. e HOURCADE, J.-C. "Les dividendes économiques d'une réforme fiscale écologique". In: BUREAU, D., HOURCADE, J.-C., et al (Org.). *Fiscalité de l'environnement*. Paris: La Documentation Française, 1998, p. 41-77.
- BUREAU, D., HOURCADE, J.-C., et al. *Fiscalité de l'environnement*. Paris: La Documentation Française, 1998.
- CHIROLEU-ASSOULINE, M. "Le double dividende - Les approches théoriques". *Revue française d'économie*, v. 16, n. 2, octobre, p. 119-147, 2001.
- DE MOOIJ, R. A. *Environmental taxation and the double dividend*. Amsterdam: Elsevier, 2000.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *Récents développements dans l'utilisation des écotaxes au sein de l'Union européenne*. Copenhagen: EEA, 2000.
- FULLERTON, D. e METCALF, G. E. "Environmental Taxes and the Double Dividends Hypothesis: Did You Really Expect Something for Nothing?". *Chicago-Kent Law Review*, v. 73, n. 1, p. 221-256, 1998.
- GAGO RODRIGUEZ, A. e LABANDEIRA VILLOT, X. *La reforma fiscal verde*. Madrid: Mundi-Prensa, 1999.
- GAGO RODRIGUEZ, A., LABANDEIRA VILLOT, X., et al. "Características de una nueva propuesta de reforma fiscal: la reforma fiscal verde". *Revista Valenciana de Hacienda Pública*, n. 30, p. 5-23, 1997.
- GEE, D. *Eco-nomic Tax Reform: The wider use of nature and the wider use of labour?* London: WBMG, 1994.
- GEE, D. "Economic Tax Reform in Europe: Opportunities and Obstacles". In: ORRIORDAN, T. (Org.). *Ecolatation*. London: Earthscan, 1997, p. 81-105.
- GORES, A. "Forget double dividend: ecotaxes have at least ten dividends to offer". *2nd Annual Global Conference on Environmental Taxation*. Vancouver, April 1-3, 2001.
- GOULDER, L. H. *Environmental taxation and the Double Dividend: A reader's guide*. Cambridge: NBER, 1994. (NBER Working Paper No. 4896).
- HEINEKEN, K. A. "The history of the Dutch regulatory energy tax". In: (Ed.). MILNE, J.-DEKETELEARE, Kurt, et al. (Org.). *Critical Issues in Environmental Taxation: International and Comparative Perspectives Vol. 1*. Richmond: Law & Tax Ltd, 2003, p. 189-209.
- HERNANDEZ, J. J. *El tributo como instrumento de protección ambiental*. Granada: Comares, 1998.
- HETTICH, F. "Growth effects of a revenue-neutral environmental tax reform". *Journal of Economics*, v. 67, n. 3, oct., p. 287-316, 1998.
- HOERNER, J. A. e BOSQUET, B. *Environmental tax reform: the European experience*. Washington: Center for a Sustainable Economy, 2001.
- KOSKELA, E., SINN, H.-W., et al. "Green Tax Reform and Competitiveness". *German Economic Review*, v. 2, n. 19-30, 2001.
- LANS BOVENBERG, A. "Green tax reforms and the double dividend: an updated reader's guide". *International Tax and Public Finance*, n. 6, p. 421-443, 1999.
- LARSEN, H. "Energy Taxes: The Danish Model". In: OCDE (Org.). *Environmental taxes: Recent Developments in China and OECD Countries*. Paris: OECD, 1999, p. 259-301.
- LONDON, C. *Environnement et instruments économiques et fiscaux*. Paris: LJDG, 2001.
- OCDE. *Écotaxes et réforme fiscale verte*. Paris: OCDE, 1997.
- OCDE. *Greening tax mixes in OECD countries: a preliminary assessment*. Paris: OCDE, 2000.
- OCDE. *Examens environnementaux de l'OCDE - Suède*. Paris: OCDE, 2004.
- OCDE. *La réforme fiscale écologique axée sur la réduction de la pauvreté*. Paris: OCDE, 2005.
- OCDE. *The United Kingdom Climate change levy: A study in political economy*. Paris: OECD, 2005.
- RODRIGUEZ MENDEZ, M. E. *El doble dividendo de la imposición ambiental: una puesta al día*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 2005.
- RODRIGUEZ MUÑOZ, J. M. *La alternativa fiscal verde*. Valladolid: Lex Nova, 2004.
- ROSEMBUJ, T. *Los tributos y la protección del medio ambiente*. Madrid: Marcial Pons, 1995.
- SCHOB, R. *The Double Dividend Hypothesis of Environmental Taxes: A Survey*. Milano: Fondazione Eni Enrico Mattei, 2003. (Working Papers 2003.60).
- SPECK, S. "Environmental tax reform - a way to address multiple objectives". *6th International Conference of the European Society for Ecological Economics*. Lisbon, 2005.
- THEIN DURNING, A. e BAUMAN, Y. *Tax shift*. Washington: Northwest Environment Watch, 1998.
- TUPPASSU, L. "O direito ambiental e seus princípios informativos". *Revista de Direito Ambiental*, n. 30, p. 155-178, 2003.
- TUPPASSU, L. "Promoção e regulação das externalidades: breves considerações econômicas sobre o intervencionismo do Estado neoliberal". *Revista do Ministério Público do Estado do Pará*, v. 1, p. 151-163, 2006.
- TUPPASSU, L. *Tributação Ambiental: a utilização dos instrumentos econômicos e fiscais na implementação do direito ao meio ambiente saudável*. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.