

# DIREITO FINANCEIRO E TRIBUTÁRIO: A ESPERANÇA DO BRASIL NA ECONOMIA VERDE

Harrison Ferreira Leite<sup>1</sup>

## Resumo

O presente trabalho tem por finalidade analisar o reflexo do novo modelo de crescimento econômico, chamado de economia verde, nas normas brasileiras de Direito Tributário e de Direito Financeiro, além de evidenciar se há espaços normativos para a recepção dessa novidade na conjuntura jurídica atual. A hipótese é de que a ausência de diálogo normativo e doutrinário de ambos os ramos do Direito, inclusive tendo-se em vista a reforma tributária em evidência, dificulta a implementação do crescimento sustentável idealizado. A fim de alcançar os objetivos propostos, propõe-se uma pesquisa pura, explicativa quanto aos fins, com abordagem qualitativa do problema. O método de abordagem é dedutivo, com procedimento bibliográfico e documental, e a partir dessa metodologia demonstra-se que o Brasil possui campo fértil para acolher o crescimento sustentável, principalmente diante do cenário de crise econômica atual, em que se redesenha a política produtiva de modo mais consciente, inclusive o sustentável.

**Palavras-chave:** Economia Verde. Direito Tributário. Direito Financeiro. Reforma tributária.

## Abstract

The purpose of this paper is to analyze the impact of the new model of economic growth, known as the green economy, on Brazilian tax law and finance law, as well as to see if there are any regulatory spaces for this novelty in the current legal environment. The hypothesis is that the lack of normative and doctrinal dialogue between the two branches of law, including in view of the tax reform in evidence, hinders the implementation of the idealized sustainable growth. In order to achieve the proposed objectives, we propose a purely explanatory study with a qualitative approach to the problem. The method of approach is deductive, with a bibliographic and documentary procedure, and based on this methodology it is shown that Brazil has fertile ground to welcome sustainable growth, especially in the face of the current economic crisis scenario, in which production policy is being redesigned in a more conscious way, including sustainable growth.

**Keywords:** Green economy. Tax Law. Budget Law. Tax reform.

---

<sup>1</sup> Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Professor de Direito Tributário e Financeiro da Universidade Federal da Bahia – UFBA e da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Email: [harrison@harrisonleite.com](mailto:harrison@harrisonleite.com). <http://lattes.cnpq.br/3617303885434416>. <https://orcid.org/0009-000-5981-2132>.

## 1 INTRODUÇÃO

Direito Financeiro e Direito Tributário são disciplinas irmãs: o Direito Financeiro abrange o Direito Tributário<sup>2</sup>. O foco do Direito Financeiro é o estudo da Atividade Financeira do Estado, compreendida na “criação, obtenção, gestão e dispêndio do dinheiro público para a execução de serviços afetos ao Estado” (Borges, 1998, p. 38). O Direito Tributário, por sua vez, estuda apenas uma parte das receitas públicas, a receita tributária, cuja autonomia é reconhecida após a década de 1960, quando da Reforma Constitucional Tributária de 1965 e o Código Tributário Nacional de 1966 (Nogueira, 1971, p. 19-20).

As duas disciplinas possuem total relação com a economia do país: quando a economia vai bem, arrecada-se mais tributos e há mais receita para a proteção dos direitos fundamentais; quando vai mal, os dois ramos são invocados na busca de soluções para o mundo extrajurídico.

À título de exemplo, observe-se que o novo regime fiscal em 2016 surgiu após o continuado declínio do crescimento econômico brasileiro nos últimos anos (Carmo; Anjos, 2021) – “a economia brasileira completou quatro décadas de reduzido crescimento econômico em 2020, a taxa geométrica de crescimento anual caiu de 7,3% entre 1950 e 1980 para 2,2% de 1980 a 2020, fenômeno que denominamos de a grande estagnação. Ressalta-se que, entre 2011 e 2020, o crescimento foi negativo em 1,4% ao ano” (Marquetti; Adalmir *et al*, 2023).

Com o fito de conter o crescimento das despesas, sobreveio ainda a reforma da previdência em 2019, e deixou-se sempre no debate político o tema da reforma tributária, com secretaria especial criada rigorosamente para o fim de torná-la realidade em 2023 (Martello, 2022).

O Direito Financeiro nutre-se do elemento pré-normativo da Ciência das Finanças (Ataliba, 1969, p. 40). Enquanto ciência, é responsável por oferecer uma síntese organizada, estruturada e harmoniosa do conjunto de conhecimentos abarcados pela Atividade Financeira do Estado. O legislador colhe nos dados dessa ciência fontes que subsidiam o Direito Financeiro – elementos políticos, econômicos, sociológicos, administrativos, dentre outros –, de sorte que

---

<sup>2</sup> Não se discutirá aqui a autonomia do Direito Financeiro, tema debatido desde o início do século passado, mormente com a Constituição de 1946, quando foi dada à União competência para editar “normas gerais de direito financeiro” no art. 5º, XV, “b”. Sobre o tema, por todos BALEEIRO, Aliomar. *Alguns Andaimos da Constituição*. São Paulo: Aloísio Maria de Oliveira Editor, 1950, pp. 152 e ss.

este não tem como se desapegar da política em todos os seus termos, e principalmente no seu aspecto econômico.

Por esta razão, diversos temas que envolvem crescimento econômico, Produto Interno Bruto (PIB), inflação, taxa de juros, desemprego, crescimento populacional, déficit da previdência, índice de investimento, endividamento, dentre outros, devem ser devidamente compreendidos, dado que interessam aos juristas dessas duas áreas, ainda que não sejam levados em consideração como a razão determinante da solução de um caso concreto.

O Direito rege-se por um conjunto de normas recortadas da realidade que lhe circunda, de sorte que, ainda que seja autônomo em relação a esses temas, bebe nessas fontes a sua matéria, não sendo sistema fechado aos influxos externos. Ainda que os argumentos pré-normativos não sejam os considerados para a busca da solução jurídica válida, deles não se pode afastar.

A título de ilustração, quando da elaboração do orçamento público, esse verdadeiro “instrumento popular de satisfação das necessidades públicas” (Anjos, 2010, p. 90), a Ciência das Finanças oferece importante auxílio ao ente político, fornecendo-lhe dados contábeis (orçamento deficitário, superavitário), políticos (forças políticas orientadoras dos gastos públicos e da política fiscal), econômicos (crescimento do PIB, inflação, desemprego), sociais (desigualdades a serem combatidas com prioridades), bem como os meios para que o legislador escolha a decisão política acertada, o que acaba por qualificar a autoridade da própria Lei Orçamentária:

[...] as normas atinentes ao orçamento, abrigadas constitucionalmente, ocupam o mesmo patamar das normas comumente conhecidas como protetivas de direitos e impositivas de deveres. Logo, do ponto de vista formal, todas ocupam a mesma posição, e só podem ser alteradas pelos mecanismos legais existentes (Leite, 2010, p. 107).

E como o Brasil precisa voltar a crescer – e voltará –, os Direitos Financeiro e Tributário não poderão restar alheios aos principais aspectos que envolvem esse crescimento, carecendo de atualizar as suas normas para o novo modelo de desenvolvimento posto no cenário atual: o da economia verde.

Assim, diante do declínio econômico dos últimos anos no País e a notável possibilidade de crescimento econômico sustentável (economia verde), questiona-se: existe uma relação de associação entre a revisitação das normas de Direito Financeiro e de Direito Tributário e a pretendida sustentabilidade da economia verde?

A hipótese é de que a ausência de diálogo normativo e doutrinário de ambos os ramos do Direito, inclusive tendo-se em vista a reforma tributária em evidência, dificulta a implementação do crescimento sustentável idealizado, apesar da potencialidade do Brasil na área.

Objetiva-se analisar o reflexo do novo modelo de crescimento econômico, denominado de economia verde, nas normas brasileiras de Direito Tributário e de Direito Financeiro. Para tanto, tem como objetivos específicos: a) expor a relevância da economia brasileira no mundo e o desafio da nova realidade verde; b) delimitar os desafios aos Direitos Tributário e Financeiro exigidos pela economia verde no Brasil; c) evidenciar se há espaços normativos para a recepção dessa novidade na conjuntura jurídica atual, além de analisar as relações normativas atuais entre o Direito Tributário e Financeiro e a economia verde.

Desta feita, a fim de alcançar os objetivos propostos, propõe-se uma pesquisa pura, explicativa quanto aos fins (existe uma relação de causalidade entre a ausência de diálogo normativo entre Direito Tributário e Financeiro que causa dificuldades à implementação de uma economia verde no Brasil), com abordagem qualitativa do problema. O método de abordagem é dedutivo, com procedimento bibliográfico e documental. Tem-se como premissa a possibilidade de diálogo normativo entre os ramos apontados, de modo que a realidade das mudanças climáticas exige um novo olhar para a economia e esta, por influenciar de modo pré-normativo esses dois ramos, acaba por exigir releituras das suas normas ou criação de novos textos legislativos compatíveis com o contemporâneo modelo de economia que se tenta impingir.

## **2 A ECONOMIA BRASILEIRA NO MUNDO E OS DESAFIOS DA NOVA REALIDADE VERDE**

Diferentemente do que ocorreu no passado, em que o crescimento se deu de modo desequilibrado, à custa da apropriação de recursos naturais sem a devida responsabilidade, os tempos atuais reclamam por um progresso econômico aliado à justiça social, apegado à preservação do meio ambiente, o que demanda os governos procurarem alternativas aos modelos do passado, com políticas de inovação, maior regulamentação do uso das fontes naturais, desenvolvimento de melhores tecnologias energéticas e biológicas, tudo com foco na redução do impacto negativo ao meio ambiente.

Dado que o Brasil se destaca no campo da economia verde (Afonso, 2017), os Direitos Tributário e Financeiro precisam ficar atentos para a disrupção sistêmica que poderá haver na economia, que terá de se adaptar a esse novo modelo, assim como se deu nos séculos XVIII, XIX e XX em que teve de se adaptar para reconhecer os direitos humanos e sociais dos trabalhadores, hoje tema pacífico sobre o qual não recai mais qualquer discussão.

A realidade de emergência das questões ambientais exige um novo olhar para a Economia e para o Direito. A influência é muito importante especificamente no caso do Direito Financeiro, ramo mais abrangente que o Direito Tributário nos aspectos econômicos, pois estuda todas as receitas e todas as despesas públicas e não apenas as receitas tributárias.<sup>3</sup>

Nos últimos anos, houve forte redução da evolução do PIB nacional, se comparado com o crescimento global. Segundo estudos do ano de 2023, a economia brasileira perdeu relevância e tem a menor participação no PIB global em mais de 40 anos (Economia Brasileira..., 2022). Para José Luis Oreiro, essa perda de relevância decorreu da forte desaceleração do crescimento econômico nos últimos 40 anos e tem influência direta da queda da participação da indústria de transformação no PIB, que caiu mais da metade também nos últimos anos (Oreiro, 2023).

Por este raciocínio, a desindustrialização da economia brasileira tem se acentuado, de sorte que as exportações de manufaturados perderam sua importância, e o destaque do Brasil tem se dado muito mais no setor do agronegócio, numa verdadeira reprimarização da pauta de exportações.

A queda do PIB, por sua vez, tem especial impacto no orçamento público, dado que a principal receita pública advém de uma parcela dessa grandeza, que segundo estimativa do Governo está em torno de 34% do PIB (Brasil, 2022). A relação entre crescimento do PIB e crescimento da receita pública é, portanto, umbilical: se cresce o PIB, cresce a receita pública. Esse o principal aspecto da importância do crescimento do PIB para o Direito Financeiro e para a proteção dos direitos que dependem das ditas receitas.

Fontes indicam que o PIB brasileiro em 2024 deve ser igual ao de 2013. Com esses números, nota-se que o país precisa voltar a crescer; principalmente para fazer frente às diversas despesas criadas nos últimos anos, da qual a PEC da Transição (EC 126/22) é um exemplo,

---

<sup>3</sup> A principal distinção entre esses ramos está na amplitude do seu objeto. O Direito Financeiro tem como objeto orientar o administrador público no exercício da atividade financeira, na normatização dos procedimentos da arrecadação e das despesas públicas, conformando-os num orçamento. Enquanto isso, o Direito Tributário se preocupa com a relação entre o Fisco e o contribuinte, relação jurídica específica que visa determinar os critérios da receita tributária, observando regras e princípios próprios.

inclusive pelo modelo de Estado em que o crescimento das despesas não tem claros limites. Não há saída senão o crescimento econômico do país.

A alternativa aparente seria retomar o desenvolvimento do país pela sua reindustrialização; mas há muita reflexão em torno desse crescimento, sua finalidade e o modo da sua ocorrência (Afonso, 2017).

O PIB do país precisa crescer, e urgentemente. No entanto, o molde comum de seu crescimento, que chegou ao pico de quase 7% a.a. na média móvel decenal em 1977, teria enorme resistência nos tempos atuais. E tal se dá porque, numa época em que a população mundial era em torno de 3 bilhões de pessoas, e que não se tinha conhecimento da escassez de diversos produtos naturais, o crescimento justificava por si mesmo, ainda que pouco ordenado com o meio ambiente.

No entanto, a fase atual em que a ciência levou ao homem constringe qualquer um que trate do crescimento econômico sem sua sustentabilidade, sem uma finalidade ou o crescimento por si, a qualquer custo. O tempo atual é o da “economia verde” que reclama olhar diferenciado. Não apenas no Brasil, mas em todo mundo, o crescimento da economia reclama melhoria nos indicadores sociais, eficientização no uso dos recursos naturais, redução na emissão do carbono - descarbonização da economia - e melhores práticas de consumo ou o consumo consciente. A esse conjunto de fatores denomina-se economia verde.

Para o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) “Economia verde” é a que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica. Em outras palavras, uma economia verde pode ser considerada como tendo baixa emissão de carbono, é eficiente em seu uso de recursos e socialmente inclusiva (PNUMA, 2011).

Em síntese, “uma economia de baixo-carbono, eficiente no uso de recursos naturais e socialmente inclusiva” (Unep, 2011, p. 16). Na verdade, segundo Luciana Togeiro de Almeida,

a ‘Iniciativa Economia Verde’, numa perspectiva de análise teórica, é uma reiteração de ‘velhas ideias’; não é propriamente um novo conceito, mas sim a proposta de um conjunto de instrumentos para o alcance do desenvolvimento sustentável. Uma novidade importante dessa iniciativa é a defesa do ativismo de políticas de indução às mudanças tecnológicas ambientais, o que revela sua aproximação com a economia evolucionária (Almeida, 2012).

De qualquer modo, esse o desafio: como produzir crescimento econômico sustentável, com o combate às desigualdades sociais, consumo consciente, evitando riscos ao meio ambiente e com consciência da escassez ecológica?

O mundo avança nessa direção, apesar da recessão econômica: “nas duas últimas décadas, o mundo conseguiu reduzir a porcentagem de pessoas que vivem na pobreza extrema, baixou de 46% em 1990, para 27%, em 2005, com previsão para atingir 15% até 2015” (Gallo, *et al.*, 2012). O último número divulgado pela Organização das Nações Unidas é de 13% da população mundial ainda vive em extrema pobreza, 800 milhões de pessoas passam fome e 2,4 bilhões não têm acesso a saneamento básico (ONU, 2016).

Sem a intervenção do Estado, a mudança é quase impossível, pois falhas comuns de mercado impedem o crescimento com os parâmetros da sustentabilidade. Em relação ao meio ambiente, por exemplo, o Estado precisa atuar reduzindo as externalidades negativas, derivadas da poluição e de outras práticas ambientalmente reprováveis, ou incentivando externalidades positivas, derivadas da inovação e da redução dos impactos ambientais. Essas e outras falhas resultam em superoferta da poluição, com redução no custo dos produtos ou serviços, ou escassez de inovações e de políticas ambientais, pela elevação natural dos seus custos, a justificar a adoção de políticas destinadas a reduzir impactos ambientais e a estimular inovações.

E uma dessas políticas é a tributação ambiental, nas duas áreas: tributando mais produtos e consumos danosos ao meio ambiente ou incentivando fiscalmente políticas de inovações sustentáveis. Embora de fácil aparência, não são soluções simples de implantação pelas diversas razões aqui descritas, mormente pelo engessamento do Sistema Tributário Nacional nesse quesito e pelas normas de responsabilidade fiscal, que impõem equilíbrio orçamentário (Leite, 2022; Carmo; Anjos, 2021).

Temas que envolvem inclusão social, reciclagem de materiais, reuso de bens e utilização de energia renovável e limpa estão no centro da atenção e o Direito Tributário juntamente com o Direito Financeiro podem fomentar políticas que tragam o foco de proteção ao meio ambiente para o centro da discussão. Porém, muitos são os desafios.

### **3 O BRASIL NA ECONOMIA VERDE: *inputs* nos Direitos tributário e financeiro**

O tema da economia verde coloca o Brasil no centro da atenção do mundo. Há no país enorme potencial de crescimento por conta da sua riqueza natural, o que deveria transmudar o

desejado dever de reindustrialização como única saída do crescimento para o dever de conservação como alternativa da vocação natural do país.

Estudos demonstram que a preservação ambiental tem mais valor econômico do que a exploração desenfreada (Fearnside, 1997; Fearnside, 1999). Estimativas delineiam que o Brasil vale muito mais com árvores em pé que derrubadas: trata-se do “valor da floresta em pé”, criado pelo armazenamento de carbono, pelo regime de chuvas que beneficia a agricultura do continente, por recursos de biodiversidade que possam ter aplicação farmacêutica e por serviços que não envolvam desmatamento, como extração sustentável e turismo, entre outros, estimados em 210 bilhões de dólares anuais (Hanusch, 2023).

Chegar a essa conclusão, embora aventada há décadas, parece ainda não ser convincente ou real. Ainda há pouca difusão do tema e sua resistência está no desfazimento de diversas concepções muito bem construídas e ainda arraigadas no imaginário. Trata-se do necessário caminho de volta a ser feito, volta à terra, à origem, em que desconstruir é mais difícil que construir (Almeida, 2012).

O retorno se dá inclusive do ponto de vista bíblico. Na Carta Encíclica *Laudato Si*, publicada em 2015, antes do Acordo de Paris<sup>4</sup>, o Papa Francisco dedica atenção para as questões ambientais, com diversas alusões a passagens bíblicas que conclamam para a necessidade de preservação do meio ambiente, ligando o homem à terra, esta como parte de sua família, e a destruição da natureza a pecado contra Deus.

E outra não é a sabedoria ancestral, dos povos indígenas, que possuem ligação profunda com a terra, considerada membro da família, talvez o mais importante. Para eles, na linha da Encíclica, a terra não pertence ao homem, mas o homem pertence à terra, de sorte que o que ocorre com a terra recai sobre os filhos dela; daí o dever de sua preservação (Silva, 2018).

Ocorre que com o decorrer dos anos o homem foi perdendo essa ligação e a terra se tornou algo longe, que ele gosta de olhar, de visitar e de admirar, mas dela não faz parte. Apenas após as recentes alterações climáticas foi que diversas entidades no mundo, públicas e privadas, retornaram à valorização da terra, com variados planos de ação e metas para a conservação do meio ambiente nas suas múltiplas áreas (ONU, 2023).<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Tratado global (195 países), adotado em dezembro de 2015 pelos países signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, acrônimo em inglês), durante a 21ª Conferência das Partes (COP21), com o objetivo de conter o aumento do aquecimento global (BRASIL, 2016).

<sup>5</sup> Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), no Sexto Relatório de Avaliação (AR6) que trata da mitigação – redução de emissões de gases de efeito estufa (ONU, 2023).

Este o cenário da economia verde: o homem cada vez mais consciente da importância da terra, cada vez mais gosta dela e com isso constrói modelos econômicos de preservação que devem andar ao lado do crescimento da economia.

Diversos investimentos no país envolvem a proteção do meio ambiente como prioridade, e isso tem servido para agregar valor ao negócio no lugar de ser considerado custo desnecessário. Viver ao lado da natureza tornou-se luxo, cabendo ao país aprender a trazer o verde para o centro do debate e, com ele – com a preservação da natureza - gerar riqueza.

A conclusão é que o país precisa aprender a gerar riqueza e crescimento de outra forma, em cima da preservação da natureza. Não se pode mais, numa visão desinformada, trocar o lucro e o crescimento de vinte anos pela destruição de algo milenar como a natureza.

E nesse ponto o Brasil pode sair na frente:

a) abriga a maior biodiversidade do planeta. O país possui mais de 20% do número total de espécies da terra, o que o eleva ao posto de principal nação entre os 17 países megadiversos. Além disso, abriga mais de 200 povos indígenas e diversas comunidades que reúnem acervo inestimável de conhecimento tradicional sobre a conservação da biodiversidade (Pagliaro, 2009; Gottlieb *et al.*, 1998).

b) possui a maior área preservada do planeta. O Brasil tem 66,3% de seu território preservado com vegetação nativa (EMBRAPA, 2020). As áreas dedicadas à proteção e à preservação da vegetação nativa no Brasil equivalem territorialmente a 28 países da Europa: agregando-se às áreas protegidas (unidades de conservação) e preservadas (nos imóveis rurais cadastrados) as de vegetação nativa das terras devolutas e militares, e dos imóveis rurais ainda não cadastrados ou disponíveis no CAR “chega-se a um total de 564 milhões de hectares” (EMBRAPA, 2020). Com essa vasta área preservada, é imperativo desbravar a economia da preservação, dado o seu enorme valor e sua capacidade de gerar riqueza. Portanto, deve o país assumir o papel de liderança no debate ambiental, monetizar a preservação de nossas florestas, cobrar melhor o crédito de carbono vendido aqui (não há justificativa para ser vendido por preço infinitamente inferior ao praticado na Europa, por falta de regulamentação da matéria).

c) é líder em geração de energia limpa entres os países do BRICS e usa mais fonte renovável que no resto do mundo (BRASIL, 2022; Gómez *et al.*, 2012). A energia renovável do país chega a quase 50% da matriz brasileira (fenômeno único entre os BRICS), e quando o tema é matriz elétrica ela é ainda mais renovável, equivalente a 83% da energia total (BRASIL, 2022). A fração de energia renovável permaneceu estável nesse século, a despeito do aumento substancial na demanda por energia. A propósito, o Brasil é o único entre os BRICS que

“diminuiu a participação dos combustíveis fósseis em sua matriz na década entre 1999 e 2009” (Gómez *et al.*, 2012). Além disso, “sua eficiência energética - apenas 1,5 MWh para cada US\$ 1.000 de produto interno bruto (PIB) gerado – é exemplar, superando a dos demais BRICS e as médias mundial e da OCDE” (Gómez *et al.*, 2012; *vide* CAMIOTO, *et al.*, 2016).

“Tal posição brasileira no âmbito energético se deve notadamente à importância dos biocombustíveis e da energia hidrelétrica na matriz nacional, fontes das quais o país é o 2º e o 4º maior produtor do mundo, respectivamente” (Gómez *et al.*, 2012). “Por sua vez, o uso de biocombustíveis no país resultou na diminuição do consumo de combustíveis fósseis, a ponto de o Brasil tornar-se exportador líquido de petróleo em 2011” (Gómez *et al.*, 2012).

De outro lado, o bom posicionamento do Brasil em comparação com os países do BRICS, “pode ser resultado de mecanismos de fomento à eficiência energética promovidos pelo governo federal”, como o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL (desde 1985), o Programa Nacional de Racionalização do Uso de Derivados de Petróleo e Gás Natural - CONPET (desde 1991) “e os programas de eficiência energética mandatórios geridos pelas empresas concessionárias distribuidoras e supervisionados pela ANEEL” (CAMIOTO, *et al.*, 2016).

Observe-se de todo modo que avanços necessitam ocorrer em relação à energia solar, pois, “não obstante ser considerada uma fonte renovável, não poluente, e o Brasil possuir a vantagem de gozar de altos níveis de radiação solar em toda a sua extensão, a energia solar corresponde a menos de 3% da matriz elétrica interna” (Santos; Anjos, 2022).

d) em relação ao crédito de carbono, o campo ainda é mais fértil. “A entrada em vigor do Protocolo de Quioto e as pesadas multas impostas às empresas europeias que não conseguirem reduzir as suas emissões dos Gases de Efeito Estufa fazem do mercado de carbono uma realidade na América Latina.” (Batista *et al.*, 2011). O país desponta em oportunidades na geração de ativos decorrentes da sustentabilidade e dos frutos hauridos para o mercado do crédito de carbono (BRASIL, 2005; BRASIL, 2022).

e) pode se tornar o maior exportador global do Hidrogênio Verde, outra possibilidade de crescimento econômico do país, segundo estudos internacionais, gás este produzido com zero emissão (BRASIL, 2022).

f) por fim, a contingência da guerra na Ucrânia alterou os efeitos geopolíticos e econômicos do mundo, tornando o país o centro de diversos debates, dentre eles o do Hidrogênio Verde, um dos substitutos dos combustíveis fósseis, o da produção de alimentos, com crescimento na sua produção e a liderança mundial em alguns itens, bem como pela

neutralidade que tem nos temas beligerantes. O momento histórico atual acaba sendo convergente para o crescimento do país. Resta-lhe saber explorar as oportunidades no tempo correto pois a janela não ficará aberta indefinidamente.

Diante desse cenário, o Brasil reúne condições potenciais de ser a liderança mundial nesses temas e, pela vocação verde, avançar na regulação da pauta ambiental como protagonista nessas políticas. Precisa assumir ascendência dentre os seus pares para que os acordos internacionais nessa área não sejam realizados sempre em prejuízo da economia local, além de valer-se desses temas ambientais para dobrar o seu PIB nos próximos anos. Tudo em torno da economia verde.

Como a política fiscal é de suma importância no incentivo dessa economia, importante analisar as suas faces à luz do Direito Tributário e do Direito Financeiro, como instrumentos para essa proteção. Importa saber onde ficam a tributação e as finanças públicas em tudo isso.

Do ponto de vista histórico, ressalte-se que o Direito Tributário não foi gestado num tempo em que o meio ambiente estava no centro das atenções. Em 1966, quando da publicação do Código Tributário Nacional (Lei 5.172/66), não se falava em crise ambiental. Igualmente, quando da promulgação da Constituição Federal (1988), não se atrelou qualquer tributo ambiental ao Sistema Tributário Nacional. Portanto, não se colhe do regramento constitucional espaço tributário direto para a regulação ambiental fiscal.

Não que a Constituição tenha sido silente sobre o meio ambiente. Sem dúvida, da redação do art. 225 juntamente com o art. 170, VI ambos da Constituição, retira-se a possibilidade de se atrair a proteção do meio ambiente para todo arcabouço interpretativo das normas constitucionais (Afonso, 2017). Quer-se dizer apenas que o sistema rígido de competências tributárias na Constituição não permite abertura nesse ponto (Ávila, 2018).

Por esta razão, após analisar o Sistema Tributário Nacional cotejando-o com a possibilidade de se instituir algum tributo ambiental, Heleno Torres chega à seguinte conclusão: “não encontramos, à luz da nossa Constituição, espaço para a criação de alguma espécie de ‘imposto’ ecológico, salvo eventual exercício da competência residual da União (art. 154, I), nos limites dessa hipótese, tampouco a criação de fundos a partir dos impostos já existentes, haja vista a limitação do art. 167, IV, da CF” (Torres, 2005, p. 102). Para o autor, somente a contribuição de intervenção no domínio econômico poderia ser cobrada, com emprego exclusivo aos sujeitos que façam parte do grupo de potenciais causadores dos danos ou que tenham proveito direto com os danos causados (Torres, 2005, p. 104).

De fato, pouco espaço restou na Constituição para a vinculação entre as duas áreas, conforme hoje desejado, em razão da instrumentalidade da tributação para incentivar ou afastar comportamentos que promovem a economia verde. Um tributo especialmente ambiental, seja pela indução de comportamentos, seja pela destinação da sua receita, poderia proteger de modo mais eficiente o meio ambiente.

O Direito Financeiro, por sua vez, tem mais espaço para atuar nas políticas isentivas, fazendo correlação com a proteção do meio ambiente, ou nos gastos públicos, com investimentos na prevenção de desastres naturais, ou ainda, posteriormente ao dano, com recuperação dos espaços públicos e privados após as tragédias. Importante apontar o custo financeiro que as tragédias causam no orçamento público. Em 2013, o Governo Federal investiu quase R\$ 3,5 bi em prevenção de desastres naturais. Esses valores caíram nos últimos anos para uma média de R\$ 2 bi ou menos. Apontam estudos que de 2017 até meados de janeiro de 2022, os Municípios atingidos por desastres naturais tiveram perdas econômicas de R\$ 55 bilhões (Investimento..., 2022).

Ocorre que não há qualquer norma na Constituição, na Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/00), na Lei geral das finanças públicas (Lei n. 4.320/64), dentre outras, que faça relação entre renúncias de receita e proteção ao meio ambiente, ou entre programas de governo e sua relação com a prevenção dos desastres naturais. Há o custo da política isentiva e o custo das ações públicas preventivas ou corretivas dos eventos climatológicos, geológicos, hidrológicos ou meteorológicos. Mas nada há no Sistema do Direito Financeiro, constitucional e infraconstitucional, que se relacione com o tema do meio ambiente.

Quanto aos custos, os bilhões que ano a ano são despendidos na prevenção dos desastres naturais, bem como na sua recuperação, e o prejuízo para a economia, periodicamente, tendem a crescer, e se trata de realidade que os cofres públicos não podem negar: todos os anos monta considerável de recursos é necessária para atendimento das vítimas dos desastres. Se olhado de frente para o problema, ver-se-á mais salutar alocar recursos na revisitação da política econômica e não continuar renovando ou criando isenções, benefícios creditícios e financeiros para indústrias poluentes e que agravam mais ainda o cenário ambiental.

Compete ao Direito Financeiro, diante das escolhas trágicas que se depara, optar por não faltar os recursos para os mais necessitados, atingidos pelos desastres, e também para investimentos preventivos na área, e não continuar mantendo, por vezes artificialmente, setores da economia que restam por agravar as mudanças climáticas.

A adaptação da economia à nova realidade verde carecerá de espaço orçamentário, hoje inexistente, dado que diversas cadeias econômicas demorarão de se equilibrar com os custos exigidos pela nova economia descarbonizada. Mas do pouco espaço que restou, algumas iniciativas foram tomadas nesses ramos com o fim de se proteger o meio ambiente.

#### **4 RELAÇÕES DO DIREITO TRIBUTÁRIO E DO DIREITO FINANCEIRO E A ECONOMIA VERDE**

A prática da economia verde resulta num dilema: os custos de produção aumentam vertiginosamente quando a proteção da natureza entra no ciclo produtivo. Nenhuma empresa que hoje usa dos insumos da natureza conseguiria pagar por eles numa produção ambientalmente correta. Esse custo não seria suportado pelo vendedor ou pelo adquirente. É o chamado custo social e que em algum momento passará a ser contabilizado (Ribeiro, 2009).

Há na literatura diversos métodos que procuram identificar os custos intrínsecos dos recursos ambientais que geralmente não são levados na análise econômica dos custos dos serviços e produtos. Trata-se de tema difícil, considerado um dos aspectos mais críticos de todo o processo de contabilização devido à dificuldade de quantificação dos benefícios gerados.

De qualquer modo, são recursos hoje disponíveis, mas que a economia estaria disposta a abrir mão de maneira a obter uma melhoria de qualidade ou quantidade do recurso ambiental, não fossem os seus custos.

Para compensá-los, os interessados reclamam por atuação estatal nas mais diversas áreas, com destaque nesse estudo para os subsídios, que poderão ocorrer de diversas formas, através da concessão de benefícios fiscais, creditícios ou financeiros. Aqui entra o tema sensível da renúncia de receitas, objeto do Direito Financeiro, dado ser o incentivo fiscal um dos mais importantes instrumentos de intervenção na economia utilizados pelo Estado na modalidade incentivo (art. 174 da CF/88).

Por outro lado, dada a extrafiscalidade dos tributos e pela possibilidade de sua indução de comportamentos, pode-se criar aspectos ambientais dentro das poucas possibilidades de competência, a fim de se estimular acertadas condutas. Aqui a tributação ambiental, objeto do Direito Tributário.

Nas duas áreas há dilemas iniciais a serem superados. Se por um lado não é simples deixar de arrecadar tributos via benefícios fiscais para empresas ambientalmente corretas, por

outro é igualmente complexo onerar empresas poluidoras, dado que, num primeiro momento, poderia resultar em maior regressividade fiscal por se sobrepesar excessivamente as cadeias de produção, inclusive nos itens mais essenciais de consumo.

Portanto, há entraves dentro do Direito Tributário e do Direito Financeiro para a proteção simplista ao meio ambiente, como se costuma pensar.

#### **4.1. Panorama de enfrentamento do tema pelo Direito Financeiro**

No Direito Financeiro o campo das renúncias fiscais mereceu regramento próprio, através da Lei de Responsabilidade Fiscal, que criou no seu artigo 14, no mínimo, três requisitos rígidos e solenemente ignorado pelas gestões públicas no nosso país. Esse despreço ao rigor fiscal levou a distorções profundas no sistema, com elevada perda de receita, privilégios fiscais infundados, complexidades arrecadatórias e uma série de problemas que justificam ampla reforma tributária para simplificação do sistema.

Inclusive o campo dos benefícios fiscais tem sido objeto de intenso debate na economia brasileira. O país tenta, desde a Emenda Constitucional 109/2021, reduzir os benefícios existentes por conta do seu elevado custo orçamentário, mas não tem logrado êxito (“Art. 4º O Presidente da República deve encaminhar ao Congresso Nacional, em até 6 (seis) meses após a promulgação desta Emenda Constitucional, plano de redução gradual de incentivos e benefícios federais de natureza tributária, acompanhado das correspondentes proposições legislativas e das estimativas dos respectivos impactos orçamentários e financeiros”).

Todos os anos volta-se ao debate da redução das renúncias fiscais, mas o espaço de discussão ainda é pequeno dadas as dificuldades naturais na sua redução. Inclusive, para implantar o Novo Regime Fiscal em 2023, previsto no art. 6º da EC 126/2022, o governo anunciou em abril de 2022 a redução de R\$ 150 bilhões em renúncias fiscais, mas sequer apresentou quais renúncias fiscais cessariam (Haddad..., 2022).

De todo modo, proposição legislativa que trate de renúncia de receita deverá ser acompanhada da estimativa do seu impacto orçamentário e financeiro, sob pena de inconstitucionalidade, pois o STF, na ADI 6.303, em 14.03.2022, fixou a seguinte tese: “É inconstitucional lei estadual que concede benefício fiscal sem a prévia estimativa de impacto orçamentário e financeiro exigida pelo art. 113 do ADCT”.

Incentivar comportamentos ambientais desejados com a redução de tributos precisa ser bem pensado, a fim de que seus efeitos não sejam ineficazes. É preciso ter evidências da eficácia da política desonerativa do meio ambiente, e esse pecado o país comete: não há planejamento nas políticas fiscais. As políticas desonerativas não são precedidas de diagnóstico ostensivo dos desafios a serem alcançados por seu intermédio, e sequer acompanhadas quanto ao alcance do que prometeram cumprir. Não há análise da eficiência desonerativa no país nas mais diversas áreas, algumas inclusive com métricas mais simples quando comparadas com as de natureza ambiental.

Partindo-se dessa realidade, pode-se pensar na possibilidade de se atrelar os benefícios existentes – que são muitos - a condições de observância das normas ambientais, de sorte a pautar sua redução justamente para as empresas que causam danos ambientais. Seria um começo. Hoje, diversas atividades beneficiadas não possuem qualquer compromisso com a redução na emissão de gases de efeito estufa. Isentar determinadas atividades nessa linha é exercer a competência constitucional com alcance da preservação ambiental, agora, no aspecto negativo do seu exercício, a justificar a desoneração para as áreas que cumpram as normas ambientais.

Ainda no campo do benefício creditício, as linhas de créditos do Estado deveriam estar mais voltadas ao incentivo daquelas atividades afins das políticas ambientais, de sorte a estimular alterações na linha de produção ou na prestação de serviços para um modelo ecologicamente equilibrado. Igualmente, como as novas áreas de atuação demandam trabalhadores preparados, deve haver linhas de crédito que acomodem os novos trabalhadores afetados pelo modelo de economia sustentável nas ocupações até então desconhecidas.

No campo do custo do Estado, atacando as suas despesas, as normas da nova lei de licitações (Lei n. 14.133) incorporaram critérios de sustentabilidade ambiental, com diversas menções ao tema, desde os aspectos gerais do processo de contratação à sua execução, incluindo no rol dos princípios o do desenvolvimento nacional sustentável. Todo o novo sistema de contratações é permeado por custos que envolvam impactos ambientais, medidas mitigadoras, baixo consumo de energia, logística reversa, reciclagem, dentre outros, trazendo o dever de estudo dos seus métodos para a devida quantificação. Aqui, usa-se o poder do maior comprador de bens e do maior tomador de serviços, o Estado, para induzir práticas sustentáveis pelos agentes privados.

Ainda no Direito Financeiro, cabe redobrar atenção aos royalties, receita originária importante do Estado. Consistem numa compensação financeira prevista no art. 20, §1º da

Constituição, que poderia ter forte apelo como instrumento de controle ambiental, principalmente através da criação de Fundos Públicos voltados à proteção do meio ambiente, sem prejuízo de outros investimentos na com o mesmo fim (Afonso, 2017). Hoje, baralham-se às receitas correntes do Estado e fazem frente às despesas de custeio da máquina sem qualquer obrigação séria para cuidados ambientais.

#### **4.2. Panorama de enfrentamento do tema pelo Direito Tributário**

O direito tributário pode servir como ferramenta à proteção ao meio ambiente, desde que dirigido à eficiência para atender as demandas ambientais e delineado a fim de alcançar um desenvolvimento sustentável. “Nesse contexto, é eminente e necessária uma relação entre o Sistema Tributário Nacional e a política nacional voltada ao meio ambiente, a fim de obedecer e cumprir os termos presentes na Constituição brasileira” (Afonso, 2017).

Do ponto de vista tributário, há também algum espaço para estímulo à economia verde, com alguns cuidados. Num raciocínio simples, deveria pagar mais tributo quem mais polui e menos quem mais preserva, na linha do que ocorre em diversos países que adotaram algum tipo de imposto sobre emissões. Ocorre que numa primeira análise do Sistema Tributário Nacional, o tributo poderia estar sendo usado com o efeito de penalidade, e o art. 3º do CTN proíbe o uso do tributo como penalidade de ato ilícito. Portanto, toda tributação com foco ambiental deve-se afastar do caráter punitivo de ilicitudes.

Por outro lado, tributar mais meramente por tributar, sem uma política ambiental responsável, poderia aumentar ainda mais a carga tributária para os setores mais poluentes e com isso ampliar a regressividade, dado que aumentaria os tributos sobre a produção e o consumo. Decorrência lógica seria o agravamento da desigualdade e da pobreza.

Em todo o Direito Tributário tem sido comum a tributação travestida de finalidade nobre, dada a atualidade da proteção ambiental, mas em alguns casos a tributação não passa de pretexto para ampliação da carga tributária, até porque há pouco espaço para a tributação ambiental nas bases de incidência do patrimônio e da renda. Geralmente foca-se no consumo, base altamente tributada pelo sistema atual.

No entanto, embora haja limites na competência tributária para a criação de leis que tenham como fundamento a proteção do meio ambiente, nas suas diversas variações, constata-se das múltiplas legislações esparsas do país um arcabouço para a proteção ambiental. São

experiências de tributos remodelados com incentivos fiscais, que podem ser aperfeiçoadas e melhor fiscalizadas quanto ao alcance real dos seus objetivos.

Na verdade, nada mais é do que o florescer do aspecto extrafiscal, que todo tributo pode ter, com o fim de estimular práticas sustentáveis e inibir condutas que gerem danos ao meio ambiente, com todo o cuidado para não ferir a higidez do sistema fiscal. Ao fim do dia percebe-se que todo tributo pode ser ecológico: importa saber como alcançar esse fim e o custo fiscal do estímulo para essa proteção.

Boa parte dessas análises está no estudo Política Fiscal Verde no Brasil, publicado ainda em 2013, que traça amplo panorama dos instrumentos de política fiscal no Brasil com potencial impacto para promover uma economia verde (Monzoni, 2013).

As previsões legislativas são várias, mas ainda sem a efetividade esperada, até porque fruto, algumas vezes, de implementação irrefletida de benefícios, com análise apenas da redução, mas sem qualquer estudo dos seus efeitos. E tanto é que desde 1966 havia política desonerativa vinculada à proteção ambiental, embora com elevados ônus e burocracia na sua aprovação, e sem qualquer resultado comprovado. Trata-se do art. 1º da Lei n. 5.106/66 com a seguinte redação: “Art. 1º. As importâncias empregadas em florestamento e reflorestamento poderão ser abatidas ou descontadas nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas, residentes ou domiciliados no Brasil, atendidas as condições estabelecidas na presente lei.” E em diversos outros diplomas federais, como Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.831/81), Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei n. 12.187/09), Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/10) a proteção ao meio ambiente faz parte das medidas fiscais e tributárias a serem adotadas.

Quanto ao IPI, o Decreto 775/93 deu tratamento diferenciado de alíquotas aos carros de combustível menos poluente, para estimular a produção do álcool. Na mesma linha o programa Inovar-Auto, criado pela Lei n. 12.715/12, teve por finalidade apoiar o desenvolvimento tecnológico e a eficiência energética de caminhões, ônibus e autopeças. Houve também redução do IPI através de crédito presumido para quem adquirisse resíduos sólidos como matéria prima ou material de intermediação. Trata-se de tributo que pode ser utilizado com forte teor ambiental, dada a sua expressa extrafiscalidade e a facilidade de vinculá-lo a políticas econômicas.

Do ponto de vista das contribuições especiais, a mais adequada à proteção ao meio ambiente é a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico sobre combustíveis, a CIDE-Combustíveis, dada a previsão expressa na Constituição da sua incidência sobre importação e

comercialização dos variados combustíveis e com destino certo para, dentre outros, o financiamento de projetos ambientais relacionados com a indústria do petróleo e gás (art. 177, § 4º, II, “b”, da CF/88), mas de eficiência também não comprovada, até porque reduzida a zero durante muito tempo por conta da crise dos combustíveis nos últimos anos (Afonso, 2017).

No âmbito do ICMS tomou fôlego o ICMS-Ecológico, em que parte do repasse da cota dos Municípios estava atrelada à proteção do meio ambiente municipal, conforme variação das leis estaduais. O IPVA também foi utilizado com alíquotas diferenciadas para veículos menos poluentes. Porém não há estudos sobre os resultados no meio ambiente desses incentivos.

Alguns municípios, por sua vez, conformaram o IPTU a incentivos fiscais vinculados à preservação de vegetação, aquecimento solar, reutilização da água ou energia limpa, dentre outros fatores. O ISS, por sua vez, pode ser majorado ou reduzido a depender as empresas que invistam em questões ambientais ou serviços de ecoturismos.

Essas aplicações comprovam que todo tributo pode ser ecológico, com maior ou menor intensidade, e, do outro lado, que toda política isentiva pode ter como condição o cumprimento de metas ambientais. Poderia ser mais do que é, mas não há muita discussão no tema, tampouco espaço orçamentário para mais isenções. E o momento é oportuno para se tratar do tema em virtude da reforma tributária em andamento no Congresso.

#### **4.3. A reforma tributária e a economia verde**

Desnecessário pontuar que o sistema tributário atual carece de reforma. Mas uma reforma séria, que seja eficiente, desonere a produção, simplifique o sistema e traga justiça fiscal. Há muito se espera por esse dia e parece que vai chegar.

Em julho de 2023, a Câmara dos Deputados aprovou a PEC 45-A que altera o Sistema Tributário Nacional. Embora não seja o momento para tratar dos seus detalhes, o certo é que, das quatro bases de incidências mais comuns – consumo, renda, patrimônio e folha de salários – esta reforma abarcará apenas uma: o consumo. As demais ocorrerão em outros momentos.

Causava estranheza que em nenhuma das duas propostas, ainda iniciais, mas bem adiantadas, a expressão “meio ambiente” não tivesse sido lembrada. O critério ambiental não estava posto no Sistema Tributário Nacional da reforma como norma indutora de comportamentos desejados pelo Estado.

Mas eis que no final acresceu-se o meio ambiente de modo vigoroso, como critério para concessão de incentivos regionais<sup>6</sup>, como princípio do Sistema Tributário Nacional<sup>7</sup>, como critério para o novo imposto seletivo<sup>8</sup>, como atributo a ser levado em consideração nas alíquotas do IPVA<sup>9</sup> e como razão para distribuição dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional a ser criado.<sup>10</sup>

Com essas novidades, o meio ambiente deixou de ser tema periférico, forçadamente protegido com as alternativas atuais, para ter assento privilegiado na Constituição como instrumento de solução direta na reforma que se tenta implantar.

Nesse sentido a reforma tributária aproveita o momento da economia verde com o destaque do país para os temas ambientais e cria institutos para que a reformulação do sistema tributário se dê com a inclusão do meio ambiente como um dos seus princípios norteadores, de modo a auxiliar, com ampla possibilidade para todo e qualquer tributo, a presente crise ambiental. Pela primeira vez a Constituição fala expressamente em princípios tributários e, quando o faz, alça a defesa do meio ambiente a requisito estruturante para a criação das normas.

Do ponto de vista do Direito Financeiro, aconselhável que a revisão de subsídios se dê com foco nos produtos prejudiciais ao meio ambiente, conforme novo direcionamento constitucional oriundo da PEC 45-A, para que ocorra redução gradual das atividades das empresas poluidoras e aumento das ambientalmente responsáveis. Importante também que haja real fiscalização, pelos órgãos de controle, da destinação de recursos vinculados a políticas ambientais, como os Fundos de Meio Ambiente, royalties e outros recursos vinculados para esses fins. O novo Fundo a ser criado trará o meio ambiente para o centro de sua atenção.

Como se vê, o Brasil se atentou para o tema da ecologia colocando-o no centro da reforma, mormente pela potencialidade do crescimento do PIB com a economia verde. Espera-se que o momento seja assim bem aproveitado.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

<sup>6</sup> Proposta de redação para o art. 43, § 4º a ser acrescido na CF/88.

<sup>7</sup> Proposta de redação a ser inserida no art. 145, § 3º na CF/88.

<sup>8</sup> Proposta de redação para o art. 153, VIII da CF/88.

<sup>9</sup> Proposta de redação a ser incluída no art. 155, § 6º, II da CF/88.

<sup>10</sup> Proposta de redação a ser incluída, conforme art. 159-A, § 2º da CF/88.

As alterações climáticas têm sido causa de intenso debate na atualidade sobre a necessidade de se mudar a forma de agir da economia. Secas, enchentes, calor, migrações, dentre outros fenômenos, são as vozes que hoje reclamam por alteração legislativa do mesmo modo quando, no passado, os operários se organizaram, juntamente com pessoas escravizadas, para exigirem alterações bruscas na legislação do trabalho, no que não foram ignorados.

E não faltaram, àquele tempo, quem dissesse ser exagero exigir do empregador carga horária de 8h/dia para trabalho, salário-mínimo, repouso remunerado em final de semana ou férias. Do mesmo modo, há quem entenda hoje ser exagerado uma mudança no modelo econômico para se incorporar às práticas da economia verde como critérios inarredáveis do novo modelo de produção e de desenvolvimento.

A realidade prova que uma mudança radical e séria deve ser iniciada e os Direitos Financeiro e Tributário podem ajudar nessa transformação com suas normas indutoras de comportamentos desejáveis.

Há muitas ideias para melhoria das políticas ambientais e, em matéria tributária, em que pese a lacuna constitucional, parcialmente preenchida, diversos tributos foram remodelados com a finalidade de estimular a proteção ambiental. No Direito Financeiro não é diferente, dado que toda política isentiva deve observar os critérios por ele definidos, e nos critérios dos benefícios necessariamente deve haver vinculação à proteção do meio ambiente.

Em que pese essa realidade, não há levantamentos significativos dos resultados das políticas tributárias indutoras. Por ora não há como saber se as políticas tributárias resultaram em melhor proteção ambiental, se as isenções apenas aumentaram o lucro dos beneficiados ou se simplesmente desfalcaram o orçamento. Apenas há a política – parca -, mas não a análise dos seus efeitos.

O fechamento do sistema tributário impede mudanças em larga escala na estrutura vigente e a continuidade no trato do sistema tributário nos moldes atuais não permitirá resultados distintos. Além disso, há óbices orçamentários, produtivos e tecnológicos que o novo momento impõe, para os quais os Direito Tributário e Financeiro não podem ficar de fora.

Um país com potencialidade de crescimento na área verde como o Brasil precisa estar preparado com um amplo programa de transição, de uma economia de carvão para a sustentabilidade, no que esses ramos não podem ficar de fora, seja pela nova tributação que o sistema atual não permite, seja pela isenção ou pelos empréstimos em programas das políticas dos bancos oficiais de fomento, que ainda precisam ser desenhados.

A mudança demora, mas virá. E o governo é quem mais pode promovê-la de modo eficiente, desde a educação de um consumo consciente, para que a sociedade mude a maneira de viver gerando menos carbono, à educação de que o ser humano deve se (re)ligar à natureza, no que há muito espaço no país para esse aperfeiçoamento.

Os tributos arrecadados com o lucro das florestas derrubadas são muito menores se comparados aos recursos de milhares de anos resultantes das florestas em pé. O custo orçamentário da prevenção de desastres “naturais” e sua recuperação também são muito maiores que os investimentos na economia verde para a proteção do meio ambiente.

Tributação e orçamento são instrumentos úteis para redução do impacto ambiental das atividades humanas e para estímulo no desenvolvimento e adoção de tecnologias ambientalmente sustentáveis. Os legisladores atuais poderão deixar legado às próximas gerações que testemunharão, nas próximas décadas, o resultado das políticas escolhidas hoje. O momento é hoje de ser protagonista da mudança para a economia verde.

A janela está aberta e a economia não espera muito tempo. Se o Brasil souber aproveitar, pode-se tornar referência no mundo. Que os entraves políticos não deixem passar mais uma oportunidade e que a reforma tributária seja sustentável, saudável e socialmente incluyente.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, José Roberto R. Finanças públicas verde no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Direito e Desenvolvimento*, João Pessoa, v. 8, n. 2, 2017, p. 143-159. Disponível em: <https://prd-portalibre.fgv.br/sites/default/files/2021-03/554-1-1677-1-10-20171207.pdf>. Acesso em: 06 dez 2023.

ALMEIDA, Luciana Togeiro de. Economia verde: a reiteração de ideias à espera de ações. *Estudos Avançados – Dossiê Sustentabilidade*. 2012, v. 26, n. 74, pp. 93-103. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142012000100007>. Acesso em: 5 dez 2023.

ANJOS, Pedro Germano; SANTOS, Juliana Cunha. A tributação da energia solar fotovoltaica distribuída: desafios pós-pandêmicos na promoção da sustentabilidade socioambiental. *Revista Tributária e de Finanças Públicas*, n.º. 152. Dez/2022. São Paulo: RT, 2022. Disponível em: <https://rtrib.abdt.org.br/index.php/rftp/issue/view/rtrib-152-30>. Acesso em 05 dez 2023.

ANJOS, Pedro Germano dos. *Controle jurisdicional do orçamento: planejamento orçamentário e diálogo constitucional no cumprimento dos direitos fundamentais a prestações*

fáticas. Orientador Saulo José Casali Bahia. PPGD/UFBa [Dissertação]. Salvador, UFBA, 2010. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/10742>. Acesso em 18 mai 2023.

ATALIBA, Geraldo. *Apontamentos de Ciência das Finanças, Direito Financeiro e Tributário*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1969.

ÁVILA, Humberto. *Competências tributárias: um ensaio sobre a sua compatibilidade com as noções de tipo e conceito*. São Paulo: Malheiros, 2018.

BALEEIRO, Aliomar. *Alguns Andaimos da Constituição*. Aloísio Maria de Oliveira Editor, 1950, pp. 152 e ss.

BATISTA, F.; TEIXEIRA, J. P.; BAIDYA, T. K. N., MELO, A. C. G. de. Avaliação dos métodos de Grant, Vora & Weeks e dos mínimos quadrados na determinação do valor incremental do mercado de carbono nos projetos de geração de energia elétrica no Brasil. *Pesquisa Operacional*. 2011. Jan/31(1), pp. 135–55. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-74382011000100009>. Acesso em: 06 dez 2023.

BORGES, José Souto Maior. *Introdução ao Direito Financeiro*. São Paulo: Max Limonad, 1998.

BRASIL, República Federativa do. Núcleo de estudos estratégicos da presidência da República. 2005. *Cadernos NAE: Mudança do Clima, Volume 2, 2005*. Disponível em: [www.presidencia.gov.br/secom/nae/docs](http://www.presidencia.gov.br/secom/nae/docs). Acesso em 01 de Novembro de 2005.

BRASIL, República Federativa do. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. *Acordo de Paris*. 2016. Disponível em [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordo-de-paris-e-ndc/arquivos/pdf/acordo\\_paris.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordo-de-paris-e-ndc/arquivos/pdf/acordo_paris.pdf). Acesso em mai 2023.

BRASIL, República Federativa do. Serviços e Informações do Brasil. *Energia renovável chega a quase 50% da matriz elétrica brasileira (2022)*. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/energia-minerais-e-combustiveis/2021/08/energia-renovavel-chega-a-quase-50-da-matriz-eletrica-brasileira>. Acesso em 31 mai 2023.

BRASIL, República Federativa do. Tesouro Nacional. Boletim de abril de 2022. “Estimativa da Carga Tributária Bruta do Governo Geral”. Disponível em <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/boletim-resultado-do-tesouro-nacional-rtn/2022/4-2>. Acesso em 31 mai 2023.

CAMIOTO, F.; REBELATTO, D.; ROCHA, R. T. Análise da eficiência energética nos países do BRICS: um estudo envolvendo a Análise por Envoltória de Dados. *Gest Prod* (2016).

Jan/23 (1), pp. 192–203. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-530X1567-13>. Acesso em 06 dez 2023.

CARMO, Pedro Carneiro; ANJOS, Pedro Germano. O Princípio da Vedação ao Retrocesso Social diante do Princípio do Equilíbrio Orçamentário no regime fiscal da EC No 95/16. *Revista Tributária e de Finanças Públicas*. Nº. 145. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

ECONOMIA BRASILEIRA PERDE RELEVÂNCIA... *O Estado de São Paulo* (02.2022). Disponível em: <https://www.estadao.com.br/economia/economia-brasileira-perde-relevancia-e-tem-a-menor-participacao-no-pib-global-em-mais-de-40-anos>. Acesso em 02.05.2023.

EMBRAPA TERRITORIAL. *Síntese Ocupação e Uso das Terras no Brasil*. Agricultura e preservação ambiental: uma análise do cadastro ambiental rural. Campinas, 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br/car/sintese>. Acesso em: 6 dez. 2023.

FEARNSIDE, Philip M. Environmental services as a strategy for sustainable development in rural Amazonia. *Ecological Economics*, Volume 20, Issue 1, 1997, pp. 53-70. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(96\)00066-3](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(96)00066-3). Acesso em mai 2023.

FEARNSIDE, Philip M. Biodiversity as an environmental service in Brazil's Amazonian forests: risks, value and conservation. *Environmental Conservation*. 1999; 26(4), pp. 305-321. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0376892999000429>. Acesso em mai 2023.

GALLO, Edmundo *et al.* Saúde e economia verde: desafios para o desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2012, v. 17, n. 6, pp. 1457-1468. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600010>. Acesso em: 5 dez 2023.

GÓMEZ, J. M., CHAMON, P. H., & LIMA, S. B.. (2012). Por uma nova ordem energética global? potencialidades e perspectivas da questão energética entre os países BRICS. *Contexto Internacional*, 34 (2), 531–572. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-85292012000200006>. Acesso em: 5 dez 2023.

GOTTLIEB, Otto R.; BORIN, Maria Renata de MB; PAGOTTO, Carmen L. A. da C.; ZOCHER, Dorothea H. T. Biodiversidade: o enfoque interdisciplinar brasileiro. *Ciência & Saúde coletiva*. 1998. 3(2), pp. 97–102. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81231998000200009>. Acesso em: 5 dez 2023.

HADDAD... *Revista Exame*. <https://exame.com/economia/haddad-diz-que-cortara-r-150-bilhoes-em-renuncias-fiscais/> Acesso em 13 de maio de 2023.

HANUSCH, Marek. *A Balancing Act for Brazil's Amazonian States: An Economic Memorandum*. 2023. Washington, DC: World Bank. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10986/39778>. Acesso em: 5 dez 2023.

HERMES, Fellipe. *PIB brasileiro em 2024 deve ser igual ao de 2013*. set 2022. Disponível em <https://blocktrends.com.br/pib-brasileiro-em-2024-deve-ser-igual-ao-de-2013/>. Acesso em 31 mai 2023.

INVESTIMENTO... *Jornal Nacional* (02.2022). Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/02/23/investimento-do-governo-federal-em-prevencao-de-desastres-naturais-tem-caido-ha-dez-anos.ghtml>. Acesso em 21 de maio de 2023.

LEITE, Harrison Ferreira. *Autoridade da lei orçamentária*. Orientador: Humberto B. Ávila. 2010. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/>. Acesso em: 29 nov. 2023.

LEITE, Harrison Ferreira. *Manual de Direito Financeiro*. 6. edição. Salvador: Juspodivm, 2022.

MARQUETTI, ADALMIR et al. Uma interpretação da economia brasileira a partir da taxa de lucro: 1950-2020. *Brazilian Journal of Political Economy*. 2023, v. 43, n. 2 [Acessado 5 Dezembro 2023], pp. 309-334. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-31572023-3432>. Epub 05 Maio 2023

MARTELLO, Alexandre. Haddad anuncia secretários... *O Globo – Economia*, de 13/12/2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/12/13/haddad-anuncia-secretarios-de-sua-futura-equipe-do-ministerio-da-fazenda.ghtml>. Acesso em mai 2023.

MONZONI, Mario. *Política Fiscal Verde no Brasil*. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (2013). São Paulo: FGV/EASP, 2013.

NOGUEIRA, Ruy Barbosa. *Curso de Direito Financeiro*. 3ª ed. São Paulo: José Bushatsky, 1971.

OREIRO, José Luis. *Por que o Brasil está se tornando economicamente irrelevante?* Blog. 1º maio 2023. Disponível em: <https://jlcoreiro.wordpress.com/2023/05/01/por-que-o-brasil-esta-se-tornando-economicamente-irrelevante/>. Acesso em 31 mai 2023.

PAGLIARO, Heloisa. Povos indígenas do Brasil. *Cadernos CRH*. 2009. 22(57), pp. 447–50. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-49792009000300001>. Acesso em nov 2023.

Organização das Nações Unidas – ONU. Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) 2023. Disponível em [https://brasil.un.org/sites/default/files/2023-04/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_LongerReport.pdf](https://brasil.un.org/sites/default/files/2023-04/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf). Acesso em 01 de maio de 2023.

Organização das Nações Unidas – ONU. PNUMA. Relatório Rumo a uma Economia Verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza, PNUMA 2011. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/256341/mod\\_resource/content/1/economia\\_verde\\_pnuma.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/256341/mod_resource/content/1/economia_verde_pnuma.pdf). Acesso em mai 2023.

Organização das Nações Unidas – ONU. *The Sustainable Development Goals - Report 2016*. Nova York: ONU, 2016.

Organização das Nações Unidas – ONU. United Nations Environment Programme – UNEP. *Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication*. Nairobi: Unep, 2011.

RIBEIRO, Gregório Dias. Valoração Ambiental: Síntese dos Principais Métodos. Monografia de Conclusão do Curso de Engenharia Ambiental. UNESP, 2009. In <https://repositorio.unesp.br/>. Acesso em 17 de maio de 2023.

SILVA, E. C de A. Povos indígenas e o direito à terra na realidade brasileira. *Serviço Social e Sociedade*. Set. 2018 (133), pp. 480–500. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-6628.155>. Acesso em dez 2023.

SOARES, Gabriela. Brasil tem pior década para a economia em 120 anos. *Poder 360*, de 03/03/2021. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/economia/brasil-tem-pior-decada-para-a-economia-em-120-anos/>. Acesso em 20 de maio de 2023.

TORRES, Heleno Taveira. Da relação entre competências constitucionais tributária e ambiental: os limites dos chamados tributos ambientais. In: TÔRRES, H. T. (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.