

## **Tributação da economia digital: impostos sobre serviços digitais e criptoativos**

Taxation of the digital economy: taxes on digital services and cryptoassets

Rogério Emílio de Andrade<sup>1</sup>  
Daniel Antonio Almeida Menezes<sup>2</sup>  
José Branco Peres Neto<sup>3</sup>  
Rubens Vinícius Vieira Nascimento<sup>4</sup>

### **Resumo**

O presente artigo analisa os desafios da tributação da economia digital no Brasil, com ênfase na incidência de tributos sobre serviços digitais e criptoativos. Parte-se da constatação de que a transformação tecnológica e a digitalização das atividades econômicas têm colocado em crise os modelos tradicionais de tributação, baseados em critérios territoriais e na materialidade clássica dos fatos geradores. Nesse cenário, discute-se a adequação do sistema tributário brasileiro diante das novas formas de geração de riqueza, especialmente aquelas relacionadas às plataformas digitais e aos ativos virtuais descentralizados. A pesquisa adota abordagem qualitativa, com base em revisão bibliográfica e análise documental, utilizando doutrina nacional e internacional, bem como relatórios de organismos internacionais e normativas brasileiras. Os resultados indicam que o ordenamento jurídico ainda apresenta lacunas significativas na disciplina da tributação digital, o que gera insegurança jurídica e dificuldades na arrecadação. Conclui-se que a construção de um modelo tributário adaptado à economia digital exige harmonização normativa, cooperação internacional e atualização dos critérios de incidência tributária.

**Palavras-chave:** Economia digital. Tributação. Serviços digitais. Criptoativos. Segurança jurídica.

### **Abstract**

---

<sup>1</sup> Professor Doutor – Faculdade de Ciências Humanas do Estado de São Paulo – FACIC e Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA; Bacharel em Direito. Advogado; Mestre em Direito Político e Econômico – Mackenzie. Doutor em Filosofia e Teoria Geral do Direito – USP.

<sup>2</sup> Professor Mestre – Faculdade de Ciências Humanas do Estado de São Paulo – FACIC e Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA; Bacharel em Administração; Bacharel em Direito. Advogado; Mestre em Desenvolvimento Regional. E-mail.: daniel@daniel.adm.br

<sup>3</sup> Professor Mestre – Faculdade de Ciências Humanas do Estado de São Paulo – FACIC e Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA; Universidade de Araraquara; Bacharel em Ciências Contábeis; Bacharel em Direito. Advogado; Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>4</sup> Professor Mestre – Faculdade de Ciências Humanas do Estado de São Paulo – FACIC e Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA; Bacharel em Direito. Advogado; Especialista em Direito da Família; Especialista em Direito Administrativo e Licitações; Especialista em Direito Imobiliário. Mestre em Design, Tecnologia e Inovação. E-mail.: rubensvieiraadv@gmail.com

This article analyzes the challenges of taxing the digital economy in Brazil, with a focus on taxation of digital services and cryptoassets. It is based on the premise that technological transformation and the digitalization of economic activities have challenged traditional taxation models, which are grounded in territorial criteria and classical taxable events. In this context, the study examines the adequacy of the Brazilian tax system in light of new forms of wealth generation, particularly those related to digital platforms and decentralized virtual assets. The research adopts a qualitative approach, based on bibliographic review and documentary analysis, using national and international doctrine, as well as reports from international organizations and Brazilian regulations. The results indicate that the legal framework still presents significant gaps in regulating digital taxation, leading to legal uncertainty and challenges in tax collection. It is concluded that the development of a tax model adapted to the digital economy requires normative harmonization, international cooperation, and the updating of taxation criteria.

**Keywords:** Digital economy. Taxation. Digital services. Cryptoassets. Legal certainty.

## 1 INTRODUÇÃO

A transformação digital da economia tem redefinido profundamente as estruturas tradicionais de produção, circulação de riqueza e geração de valor, impondo desafios significativos aos sistemas tributários nacionais. O avanço das tecnologias digitais, aliado à crescente desmaterialização das atividades econômicas, tem dificultado a aplicação dos modelos clássicos de tributação, baseados na territorialidade e na presença física dos agentes econômicos.

Nesse cenário, a tributação da economia digital emerge como um dos principais temas do Direito Tributário contemporâneo, especialmente diante da expansão de serviços digitais e da popularização dos criptoativos. A ausência de fronteiras físicas claras, somada à complexidade das operações digitais, tem gerado lacunas normativas e insegurança jurídica, tanto para os contribuintes quanto para a administração pública.

A problemática central deste estudo consiste em analisar de que forma os sistemas tributários, especialmente o brasileiro, podem se adaptar à realidade da economia digital sem comprometer os princípios da legalidade, da segurança jurídica e da capacidade contributiva. Questiona-se, assim: quais são os limites e os desafios para a tributação de serviços digitais e criptoativos no contexto jurídico atual, e em que medida as soluções adotadas são capazes de garantir justiça fiscal e eficiência arrecadatória?

Parte-se da hipótese de que os modelos tributários tradicionais mostram-se insuficientes para abarcar as novas dinâmicas econômicas digitais, exigindo a construção de mecanismos normativos mais flexíveis e coordenados, inclusive em âmbito internacional. Ao

mesmo tempo, a adoção de soluções tributárias inovadoras, como impostos sobre serviços digitais e regulamentações específicas para criptoativos, deve observar rigorosamente os princípios constitucionais tributários, a fim de evitar distorções, bitributação e insegurança jurídica.

A justificativa da pesquisa fundamenta-se na crescente relevância econômica e social da economia digital, que passou a ocupar posição central nas relações de consumo, investimento e produção. No Brasil, o aumento expressivo das transações digitais e o uso crescente de criptoativos evidenciam a urgência de um debate jurídico consistente sobre a adequação do sistema tributário às novas realidades econômicas.

A proposta do presente artigo é analisar criticamente a tributação da economia digital, com enfoque nos serviços digitais e nos criptoativos, investigando os desafios normativos, as soluções adotadas no Brasil e no cenário internacional, bem como seus impactos na segurança jurídica e na justiça fiscal.

Para tanto, adota-se metodologia qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e análise documental, envolvendo a doutrina especializada em Direito Tributário e Econômico, além da análise de legislações e diretrizes internacionais pertinentes ao tema.

Os resultados obtidos são comparados com a doutrina e as experiências regulatórias contemporâneas, permitindo uma reflexão crítica sobre os caminhos possíveis para a construção de um sistema tributário mais adequado à economia digital.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Economia digital e os desafios ao sistema tributário**

A consolidação da economia digital representa uma das mais significativas transformações estruturais das últimas décadas, impactando diretamente a forma como a riqueza é produzida, distribuída e consumida. Diferentemente dos modelos econômicos tradicionais, baseados na produção material e na territorialidade das operações, a economia digital caracteriza-se pela desmaterialização das atividades econômicas, pela utilização intensiva de dados e pela atuação em ambientes virtuais globalizados.

Nesse contexto, a digitalização das relações econômicas desafia os fundamentos clássicos dos sistemas tributários, especialmente aqueles estruturados a partir da presença física do contribuinte e da materialidade do fato gerador.

Conforme observa Schoueri (2020), a economia digital rompe com a lógica tradicional da tributação, ao permitir que atividades econômicas sejam realizadas sem a necessidade de estabelecimento físico no território onde ocorre a geração de valor.

Essa mudança estrutural exige uma revisão dos conceitos tradicionais de incidência tributária, especialmente no que se refere à definição de estabelecimento permanente e à identificação da base tributável. Nesse sentido, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem destacado que a economia digital evidencia limitações relevantes dos modelos tributários vigentes. Segundo relatório da OCDE de 2015:

A economia digital caracteriza-se por uma dependência sem precedentes de ativos intangíveis, pelo uso massivo de dados, pela adoção de modelos de negócios multifacetados que capturam valor de externalidades geradas por produtos gratuitos e pela dificuldade em determinar a jurisdição em que ocorre a criação de valor (OCD, 2025, p. 54).

A citação evidencia que a economia digital não apenas altera a forma de produção de riqueza, mas também dificulta a identificação do local onde ocorre o fato gerador, elemento essencial para a definição da competência tributária.

No cenário brasileiro, essa problemática se torna ainda mais complexa em razão da estrutura federativa do sistema tributário, que distribui competências entre União, Estados e Municípios. A ausência de critérios claros para a tributação de serviços digitais tem gerado conflitos de competência, especialmente entre o Imposto sobre Serviços (ISS) e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).

De acordo com Torres (2019), a economia digital desafia diretamente os limites da competência tributária, uma vez que as operações digitais não se enquadram facilmente nas categorias tradicionais de bens ou serviços. O autor destaca que a indefinição conceitual pode gerar insegurança jurídica e disputas entre entes federativos.

A economia digital expõe a inadequação das categorias clássicas do direito tributário, especialmente no que se refere à distinção entre bens e serviços, criando um cenário de incerteza quanto à incidência tributária e à delimitação das competências fiscais. A análise proposta por Torres evidencia que a tributação da economia digital não se resume a uma questão técnica, mas envolve também aspectos institucionais e federativos.

Além disso, a crescente utilização de modelos de negócios baseados em plataformas digitais amplia os desafios tributários, uma vez que essas plataformas operam em múltiplas jurisdições e frequentemente não possuem presença física nos países onde geram receita.

Nesse contexto, a identificação do sujeito passivo e da base de cálculo torna-se especialmente complexa.

Segundo Varian (2019), a economia digital é marcada pela centralidade dos dados como fonte de valor econômico, o que dificulta a aplicação dos modelos tradicionais de tributação. O autor destaca que a monetização de dados e a utilização de algoritmos criam novas formas de geração de riqueza que não se enquadram nos paradigmas clássicos.

A partir dessa perspectiva, observa-se que a economia digital exige a construção de novos critérios de tributação, capazes de capturar a geração de valor em ambientes virtuais.

No âmbito internacional, diversas iniciativas têm sido desenvolvidas para enfrentar os desafios da tributação digital. A OCDE, por meio do projeto BEPS (Base Erosion and Profit Shifting), tem buscado estabelecer diretrizes para a tributação de empresas digitais, com destaque para a proposta de redefinição do conceito de presença econômica significativa.

Segundo a OCDE (2020, p. 23), o conceito de presença econômica significativa visa estabelecer um nexo tributável em uma jurisdição com base em fatores como participação do usuário, interação digital e engajamento contínuo, em vez de se basear apenas na presença física. Essa proposta representa uma mudança paradigmática na tributação internacional, ao reconhecer que a geração de valor na economia digital pode ocorrer independentemente da presença física.

No Brasil, embora existam discussões sobre a tributação da economia digital, ainda não há um modelo normativo consolidado que discipline de forma abrangente essas atividades. A legislação vigente, em muitos casos, é insuficiente para lidar com as novas dinâmicas econômicas, o que contribui. De acordo com Paulsen (2022), o sistema tributário brasileiro enfrenta dificuldades para acompanhar as transformações tecnológicas, sendo necessário promover reformas que considerem as especificidades da economia digital.

Assim, a ausência de uma regulamentação específica para a tributação da economia digital evidencia a necessidade de atualização do sistema tributário brasileiro, de modo a garantir eficiência arrecadatória e segurança jurídica. A análise do autor reforça a ideia de que a tributação da economia digital exige não apenas ajustes pontuais, mas uma revisão estrutural do sistema tributário.

Além disso, a falta de harmonização entre as legislações nacionais e as diretrizes internacionais pode gerar problemas de dupla tributação ou, ao contrário, de ausência de tributação, fenômenos que comprometem a justiça fiscal e a eficiência econômica.

Nesse contexto, a cooperação internacional torna-se elemento essencial para a construção de soluções eficazes. A natureza global da economia digital exige respostas coordenadas, capazes de evitar distorções e garantir a equidade tributária.

Diante dessas considerações, verifica-se que a economia digital impõe desafios significativos ao sistema tributário, exigindo a revisão de conceitos tradicionais e a construção de novos parâmetros de incidência tributária.

Assim, a análise realizada neste capítulo evidencia que a tributação da economia digital não pode ser tratada com base em modelos tradicionais, sendo necessária a construção de um novo paradigma tributário, capaz de acompanhar as transformações tecnológicas e garantir a efetividade do sistema fiscal.

## **2.2 Tributação dos serviços digitais no Brasil**

A tributação dos serviços digitais no Brasil constitui um dos pontos mais sensíveis e controversos da adaptação do sistema tributário à economia digital. A dificuldade de enquadramento dessas atividades nas categorias tradicionais do direito tributário tem gerado intensos debates doutrinários e conflitos de competência entre os entes federativos, especialmente entre Estados e Municípios.

O sistema tributário brasileiro, estruturado a partir de uma lógica material e territorial, estabelece a tributação dos serviços por meio do Imposto sobre Serviços (ISS), de competência municipal, enquanto a tributação de mercadorias é atribuída aos Estados, por meio do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). No entanto, a natureza híbrida dos serviços digitais desafia essa divisão clássica, dificultando a definição do tributo aplicável.

Nesse contexto, Schoueri (2020) destaca que a digitalização das atividades econômicas rompe com a dicotomia tradicional entre mercadoria e serviço, criando situações em que uma mesma operação pode apresentar características de ambos. Tal cenário gera insegurança jurídica e favorece a ocorrência de conflitos fiscais. Para o autor, a economia digital desafia a distinção clássica entre bens e serviços, uma vez que muitas operações digitais apresentam natureza híbrida, dificultando a identificação da materialidade tributária e gerando conflitos de competência entre os entes federativos.

A análise apresentada pelo autor evidencia que o problema da tributação digital no Brasil não é apenas técnico, mas estrutural, exigindo uma revisão dos próprios fundamentos do sistema tributário.

Um dos principais pontos de controvérsia refere-se à incidência de ISS sobre serviços digitais prestados por meio de plataformas, como streaming, marketplaces e serviços em nuvem. A Lei Complementar nº 116/2003, que regula o ISS, foi alterada para incluir expressamente algumas dessas atividades na lista de serviços tributáveis. Contudo, essa inclusão não eliminou as disputas interpretativas.

De acordo com Paulsen (2022), a ampliação da lista de serviços sujeitos ao ISS não resolve completamente o problema, pois:

Uma vez que a interpretação da natureza jurídica das operações digitais continua sendo objeto de divergência. A inclusão de serviços digitais na lista do ISS representa um avanço legislativo, mas não elimina as controvérsias relacionadas à definição da materialidade tributária, especialmente diante da complexidade das operações digitais (Paulsen, 2022, p. 152).

A partir dessa perspectiva, observa-se que a simples atualização normativa não é suficiente para resolver os desafios da tributação digital, sendo necessária uma abordagem mais abrangente e sistemática.

Outro ponto relevante diz respeito à incidência do ICMS sobre operações digitais, especialmente aquelas relacionadas à comercialização de bens digitais, como softwares, aplicativos e conteúdos digitais. A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal tem desempenhado papel central na definição desses limites.

Em decisões recentes, o STF tem reconhecido, em determinadas situações, a incidência do ICMS sobre softwares padronizados, o que evidencia a complexidade da distinção entre mercadoria e serviço no ambiente digital. Essa interpretação, embora busque adaptar o sistema tributário às novas realidades, também contribui para a insegurança jurídica.

Segundo Torres (2019), a atuação do Judiciário nesses casos revela a dificuldade de aplicação das categorias tradicionais do direito tributário às novas formas de economia digital. O autor destaca que a ausência de critérios claros favorece interpretações divergentes. A tributação das operações digitais no Brasil tem sido marcada por decisões judiciais que buscam adaptar conceitos tradicionais a realidades novas, o que, embora necessário, pode gerar insegurança jurídica diante da ausência de parâmetros normativos claros.

Essa análise evidencia que o Judiciário tem assumido papel relevante na definição da tributação digital, o que, por um lado, contribui para a solução de conflitos, mas, por outro, reforça a necessidade de maior segurança normativa.

Além disso, a atuação de empresas digitais estrangeiras no Brasil intensifica os desafios tributários, especialmente no que se refere à definição do local da prestação do

serviço e à identificação do contribuinte. Muitas dessas empresas operam sem presença física no país, o que dificulta a fiscalização e a arrecadação.

Nesse contexto, a OCDE (2020) tem destacado a necessidade de redefinir os critérios de conexão tributária, de modo a considerar a presença econômica digital como elemento relevante para a incidência de tributos. A digitalização da economia desafia as regras tradicionais de nexos tributários, exigindo que as jurisdições considerem novos critérios, como a participação do usuário e a presença digital, para estabelecer os direitos de tributação.

Essa proposta evidencia que a tributação dos serviços digitais exige uma abordagem inovadora, capaz de capturar a geração de valor em ambientes virtuais.

No Brasil, contudo, a ausência de uma reforma tributária específica voltada à economia digital contribui para a manutenção de um cenário de incerteza. As discussões sobre a criação de um imposto sobre serviços digitais ainda são incipientes e carecem de definição normativa.

De acordo com estudo recente, a falta de harmonização entre os entes federativos e a ausência de diretrizes claras para a tributação digital dificultam a construção de um sistema eficiente e justo.

Além disso, a multiplicidade de interpretações sobre a incidência de tributos em operações digitais pode resultar em bitributação ou, em sentido oposto, na ausência de tributação, comprometendo a equidade do sistema fiscal.

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de construção de um modelo tributário mais adequado à realidade digital, capaz de reduzir conflitos de competência e promover maior segurança jurídica.

Nesse sentido, a doutrina tem apontado a importância de uma reforma tributária que simplifique o sistema e unifique a tributação sobre o consumo, o que poderia contribuir para a redução das controvérsias relacionadas aos serviços digitais.

Por fim, conclui-se que a tributação dos serviços digitais no Brasil enfrenta desafios estruturais, decorrentes da inadequação das categorias tradicionais do direito tributário às novas formas de economia digital. A superação desses desafios exige não apenas ajustes legislativos, mas uma reconfiguração mais ampla do sistema tributário.

### **2.3 Tributação dos criptoativos e desafios regulatórios**

A emergência dos criptoativos no cenário econômico global representa uma das mais profundas rupturas nos modelos tradicionais de circulação de riqueza, desafiando não apenas

os sistemas financeiros, mas também os paradigmas clássicos do direito tributário. Diferentemente dos ativos tradicionais, os criptoativos operam em redes descentralizadas, baseadas em tecnologia blockchain, o que dificulta a identificação de sujeitos, operações e jurisdições tributárias.

No contexto brasileiro, a ausência de um marco normativo tributário específico para os criptoativos tem gerado um cenário de incerteza jurídica, no qual a tributação ocorre, em grande medida, por meio de interpretações administrativas e adaptações de normas existentes. A Receita Federal do Brasil tem desempenhado papel central nesse processo, estabelecendo diretrizes para a declaração e tributação dessas operações.

De acordo com Paulsen (2022), a tributação dos criptoativos no Brasil tem sido construída a partir de uma lógica adaptativa, utilizando-se conceitos tradicionais do direito tributário para enquadrar uma realidade econômica inédita. O autor destaca que essa abordagem, embora funcional no curto prazo, apresenta limitações significativas.

A utilização de categorias tradicionais para a tributação de criptoativos revela a dificuldade do sistema tributário em acompanhar as inovações tecnológicas, gerando soluções provisórias que nem sempre garantem segurança jurídica e coerência sistemática.

Essa análise evidencia que o principal desafio consiste na inadequação dos conceitos clássicos para a tributação de ativos digitais descentralizados.

Atualmente, no Brasil, os ganhos obtidos com a alienação de criptoativos são tributados como ganho de capital, nos termos da legislação aplicável às pessoas físicas. A Receita Federal estabelece que operações acima de determinado valor mensal estão sujeitas à incidência do imposto de renda, o que demonstra uma tentativa de enquadramento dessas operações dentro da estrutura tributária existente.

Entretanto, a natureza jurídica dos criptoativos permanece objeto de debate. Parte da doutrina os classifica como ativos financeiros, enquanto outros os consideram bens digitais ou até mesmo uma nova categoria jurídica. Essa indefinição impacta diretamente a forma de tributação e a competência dos entes federativos.

A classificação jurídica dos criptoativos é elemento central para a definição da incidência tributária, uma vez que diferentes enquadramentos podem levar à aplicação de regimes distintos. A ausência de definição clara quanto à natureza jurídica dos criptoativos compromete a aplicação coerente das normas tributárias, abrindo espaço para interpretações divergentes e insegurança jurídica (Schoueri, 2020, p. 329).

A citação reforça que a tributação dos criptoativos não pode ser dissociada de sua adequada qualificação jurídica. Além disso, a característica descentralizada das transações com criptoativos dificulta a fiscalização por parte das autoridades tributárias.

Diferentemente das instituições financeiras tradicionais, que operam sob forte regulação, as transações em blockchain podem ocorrer de forma anônima ou pseudônima, o que representa um desafio significativo para a administração tributária.

Nesse contexto, a OCDE (2020) tem destacado a necessidade de cooperação internacional para o enfrentamento dos desafios relacionados à tributação de ativos digitais. A organização aponta que a ausência de coordenação entre os países pode favorecer a evasão fiscal e a erosão da base tributária. Essa análise evidencia que a tributação dos criptoativos não pode ser tratada de forma isolada, sendo necessária uma abordagem global e coordenada.

No Brasil, iniciativas regulatórias recentes têm buscado disciplinar o mercado de criptoativos, especialmente no que se refere à prevenção de lavagem de dinheiro e à transparência das operações. Contudo, essas iniciativas ainda não se traduziram em um regime tributário específico e sistematizado.

De acordo com Torres (2019), a ausência de regulamentação clara pode comprometer a eficiência do sistema tributário, ao dificultar a fiscalização e permitir a ocorrência de práticas ilícitas. A lacuna regulatória em relação aos criptoativos cria um ambiente propício à evasão fiscal e à insegurança jurídica, exigindo a construção de um marco normativo que concilie inovação tecnológica e controle estatal.

A análise do autor reforça a necessidade de equilíbrio entre inovação e regulação, de modo a garantir a efetividade do sistema tributário sem inviabilizar o desenvolvimento tecnológico.

Além disso, a análise econômica do direito, conforme proposta por Forgioni (2020), contribui para a compreensão dos impactos das decisões regulatórias sobre o mercado de criptoativos. A autora destaca que a ausência de regras claras pode gerar ineficiências e distorções econômicas.

Nesse sentido, a regulação de novos mercados deve considerar seus impactos econômicos, evitando tanto a ausência de controle quanto a imposição de restrições excessivas que possam inibir a inovação. Essa perspectiva evidencia que a tributação dos criptoativos deve ser construída de forma equilibrada, considerando tanto a necessidade de arrecadação quanto a promoção da inovação.

Diante dessas considerações, verifica-se que a tributação dos criptoativos enfrenta desafios significativos, decorrentes da natureza descentralizada das operações, da ausência de regulamentação específica e da dificuldade de enquadramento jurídico.

Assim, a construção de um modelo tributário adequado exige a definição clara da natureza jurídica dos criptoativos, o fortalecimento dos mecanismos de fiscalização e a cooperação internacional entre os países.

Por fim, conclui-se que a tributação dos criptoativos representa um dos maiores desafios contemporâneos do direito tributário, exigindo soluções inovadoras que sejam capazes de conciliar segurança jurídica, eficiência econômica e desenvolvimento tecnológico.

### **3 METODOLOGIA**

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, tendo como objetivo central analisar os desafios da tributação da economia digital no Brasil, com ênfase na incidência de tributos sobre serviços digitais e criptoativos.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, o estudo foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica e análise documental. A revisão bibliográfica concentrou-se na investigação de obras doutrinárias clássicas e contemporâneas do Direito Tributário, do Direito Econômico e da Economia Digital, com destaque para autores nacionais e internacionais de reconhecida relevância acadêmica, tais como Heleno Taveira Torres, Luís Eduardo Schoueri, Leandro Paulsen, além de contribuições internacionais como as de Hal R. Varian e relatórios da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

A escolha desses referenciais teóricos justifica-se pela sua relevância na análise da tributação da economia digital e pela contribuição que oferecem para a compreensão das transformações estruturais provocadas pela digitalização das atividades econômicas, especialmente no que se refere à redefinição dos critérios de incidência tributária e à adaptação dos sistemas fiscais às novas formas de geração de riqueza.

Além da revisão bibliográfica, foi realizada análise documental de normas tributárias brasileiras, incluindo legislação infraconstitucional, atos normativos da Receita Federal do Brasil e decisões relevantes do Supremo Tribunal Federal relacionadas à tributação de serviços digitais. Também foram considerados relatórios e diretrizes internacionais,

especialmente aqueles elaborados pela OCDE no âmbito das discussões sobre tributação da economia digital e do projeto BEPS (Base Erosion and Profit Shifting).

Quanto à abordagem metodológica, adotou-se o método dedutivo, partindo-se de premissas gerais relacionadas à economia digital e à estrutura do sistema tributário, para, em seguida, analisar situações específicas envolvendo serviços digitais e criptoativos no contexto brasileiro.

No que se refere aos objetivos, a pesquisa possui caráter exploratório, ao buscar aprofundar a compreensão sobre a tributação da economia digital, e descritivo, ao examinar as características, os desafios e as implicações jurídicas dessas novas formas de atividade econômica.

A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa, com base na articulação entre os referenciais teóricos adotados e os documentos analisados, permitindo a construção de uma reflexão crítica sobre a adequação do sistema tributário brasileiro às transformações da economia digital.

Por fim, destaca-se que a pesquisa não envolveu coleta de dados empíricos diretos, limitando-se à análise de fontes secundárias, o que se mostra compatível com o objetivo proposto, voltado à reflexão teórica e à análise crítica do fenômeno estudado.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS**

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidencia que a tributação da economia digital no Brasil se encontra em um estágio de transição, marcado pela inadequação dos modelos tradicionais de incidência tributária frente às novas formas de geração de riqueza. A partir da revisão bibliográfica e da análise documental, verificou-se que a digitalização das atividades econômicas desafia diretamente os pilares estruturantes do sistema tributário, especialmente aqueles relacionados à territorialidade, à materialidade do fato gerador e à identificação do contribuinte.

No primeiro capítulo, constatou-se que a economia digital rompe com a lógica tradicional de tributação ao permitir a realização de atividades econômicas sem a necessidade de presença física. Nesse contexto, a contribuição de Schoueri (2020) revela-se central ao destacar que os critérios clássicos de conexão tributária tornam-se insuficientes diante da desmaterialização das operações.

Essa problemática também é amplamente reconhecida no plano internacional. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem apontado que a economia digital exige a reformulação dos critérios de tributação, especialmente no que se refere à definição de presença econômica significativa.

Tal entendimento evidencia a necessidade de superação do modelo baseado exclusivamente na presença física. Assim, reforça-se que o descompasso entre a evolução tecnológica e a estrutura normativa constitui um dos principais desafios da tributação contemporânea.

Ao analisar o contexto brasileiro, verificou-se que essa inadequação se manifesta de forma ainda mais intensa em razão da complexidade do sistema tributário nacional. No segundo capítulo, observou-se que a tributação dos serviços digitais é marcada por conflitos de competência entre ISS e ICMS, decorrentes da dificuldade de enquadramento das operações digitais nas categorias tradicionais de bens e serviços.

Nesse ponto, a doutrina de Torres (2019) evidencia que a ausência de critérios claros favorece interpretações divergentes e disputas entre entes federativos, comprometendo a segurança jurídica. Tal cenário é agravado pela atuação do Poder Judiciário, que, embora busque solucionar controvérsias, muitas vezes o faz por meio de decisões que adaptam conceitos tradicionais a realidades novas.

A tentativa de enquadrar operações digitais em categorias tradicionais do direito tributário tem produzido soluções interpretativas que, embora necessárias, nem sempre garantem coerência sistemática, contribuindo para a insegurança jurídica.

A análise evidencia que o Judiciário tem assumido papel relevante na construção da tributação digital no Brasil, o que reforça a necessidade de maior segurança normativa. Por outro lado, ao confrontar essa realidade com a perspectiva de Paulsen (2022), observa-se que a ausência de regulamentação específica não apenas gera conflitos, mas também compromete a eficiência arrecadatória. A dificuldade de identificar o local da prestação do serviço e o sujeito passivo limita a capacidade de fiscalização do Estado.

No que se refere aos criptoativos, analisados no terceiro capítulo, verificou-se que os desafios são ainda mais complexos, em razão da natureza descentralizada dessas operações. A ausência de intermediários e a possibilidade de transações transnacionais dificultam a aplicação das normas tributárias tradicionais.

Nesse contexto, a abordagem da OCDE (2020) destaca a necessidade de cooperação internacional como elemento essencial para o enfrentamento dos desafios relacionados à

tributação de ativos digitais. Deste modo, a tributação dos criptoativos não pode ser tratada exclusivamente no âmbito nacional, sendo necessária uma articulação global.

Além disso, a análise da obra de Forgioni (2020) permite ampliar a discussão ao considerar os impactos econômicos das decisões regulatórias. A autora destaca que a ausência de regras claras pode gerar distorções no funcionamento dos mercados, comprometendo a eficiência econômica. A insegurança jurídica decorrente da ausência de regulamentação adequada pode afetar diretamente o ambiente de negócios, desestimulando investimentos e comprometendo o desenvolvimento econômico.

A partir dessa perspectiva, verifica-se que a tributação da economia digital deve ser analisada não apenas sob o prisma jurídico, mas também sob a ótica econômica e institucional.

Ao articular as diferentes perspectivas teóricas analisadas, é possível identificar que a tributação da economia digital envolve uma tensão entre a necessidade de adaptação normativa e a preservação da segurança jurídica. A criação de novos critérios de incidência tributária deve ser realizada de forma cuidadosa, a fim de evitar tanto a evasão fiscal quanto a sobrecarga tributária.

Os resultados da pesquisa indicam que o principal desafio consiste na construção de um modelo tributário que seja capaz de capturar a geração de valor na economia digital sem comprometer a previsibilidade e a estabilidade do sistema jurídico.

Nesse sentido, a harmonização entre normas nacionais e diretrizes internacionais revela-se fundamental para a construção de um sistema tributário eficiente e justo. A cooperação internacional, aliada à modernização da legislação interna, constitui elemento essencial para enfrentar os desafios da tributação digital.

Por fim, conclui-se que a tributação da economia digital exige uma abordagem multidimensional, que considere aspectos jurídicos, econômicos e tecnológicos. A superação dos desafios identificados depende da construção de soluções inovadoras, capazes de conciliar eficiência arrecadatória, segurança jurídica e desenvolvimento econômico.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os desafios inerentes à tributação da economia digital no Brasil, com enfoque na incidência tributária sobre serviços digitais e criptoativos, evidenciando os limites estruturais do sistema tributário diante das

transformações tecnológicas contemporâneas. A partir da revisão bibliográfica e da análise documental, foi possível constatar que o modelo tributário vigente encontra dificuldades significativas para acompanhar a dinâmica das novas formas de geração de riqueza.

Inicialmente, verificou-se que a economia digital rompe com os pressupostos clássicos da tributação, especialmente no que se refere à territorialidade e à materialidade do fato gerador. A desmaterialização das relações econômicas e a possibilidade de atuação sem presença física impõem desafios à identificação do sujeito passivo e à definição da competência tributária, revelando a insuficiência dos critérios tradicionais.

No que diz respeito à tributação dos serviços digitais, observou-se a existência de conflitos normativos relevantes, especialmente entre ISS e ICMS, decorrentes da dificuldade de enquadramento dessas operações nas categorias jurídicas tradicionais. Tal cenário evidencia a necessidade de uma revisão sistemática da legislação tributária, de modo a conferir maior clareza e segurança jurídica às relações fiscais.

No tocante aos criptoativos, constatou-se que os desafios são ainda mais complexos, em razão da descentralização, da anonimidade relativa e da natureza transnacional dessas operações. A ausência de regulamentação específica e a dificuldade de fiscalização comprometem não apenas a arrecadação tributária, mas também a efetividade do controle estatal sobre essas atividades.

A análise dos referenciais teóricos permitiu identificar que a tributação da economia digital exige uma abordagem integrada, que considere não apenas os aspectos jurídicos, mas também os impactos econômicos e tecnológicos das decisões normativas. Nesse contexto, destaca-se a importância das diretrizes internacionais, especialmente aquelas elaboradas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), como parâmetro para a construção de soluções normativas mais adequadas.

Entretanto, a simples incorporação de modelos internacionais não se mostra suficiente, sendo necessário adaptar tais diretrizes à realidade do sistema tributário brasileiro, marcado por elevada complexidade e por conflitos federativos. A construção de um modelo eficiente de tributação digital demanda, portanto, uma articulação entre harmonização internacional e adequação interna.

Outro ponto relevante evidenciado pela pesquisa refere-se ao papel do Poder Judiciário na interpretação e aplicação das normas tributárias em face das novas realidades digitais. Embora a atuação judicial seja fundamental para a resolução de conflitos, a excessiva dependência de decisões judiciais pode comprometer a previsibilidade e a estabilidade do sistema jurídico, reforçando a necessidade de atuação legislativa mais proativa.

Diante desse cenário, conclui-se que a tributação da economia digital representa um dos principais desafios do Direito Tributário contemporâneo, exigindo a reformulação de conceitos tradicionais e a construção de novos paradigmas normativos. A superação desses desafios depende da capacidade do Estado de promover reformas estruturais que conciliem eficiência arrecadatória, segurança jurídica e estímulo à inovação.

Por fim, destaca-se que o avanço da economia digital é irreversível, o que torna urgente a adaptação do sistema tributário às novas formas de organização econômica. A construção de um modelo tributário adequado não deve ser compreendida apenas como uma necessidade técnica, mas como um elemento essencial para a promoção do desenvolvimento econômico sustentável e para a garantia da justiça fiscal em uma sociedade cada vez mais digitalizada.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Código Tributário Nacional. Brasília, DF: Senado Federal, 1966.

\_\_\_\_\_. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB nº 1.888, de 3 de maio de 2019**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos. Diário Oficial da União, Brasília, 2019.

FORGIONI, Paula A. **A evolução do direito comercial: da mercancia ao mercado**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

OCDE – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar One Blueprint**. Paris: OECD Publishing, 2020.

\_\_\_\_\_. **Taxing Virtual Currencies: An Overview of Tax Treatments and Emerging Tax Policy Issues**. Paris: OECD Publishing, 2020.

PAULSEN, Leandro. **Direito tributário: Constituição e Código Tributário à luz da doutrina e da jurisprudência**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2022.

SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

TORRES, Heleno Taveira. **Direito tributário internacional aplicado**. São Paulo: Quartier Latin, 2019.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia**: uma abordagem moderna. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

BARRETO, Paulo Ayres. Tributação da economia digital: desafios contemporâneos. **Revista de Direito Tributário Atual**, São Paulo, v. 46, p. 45-68, 2021.

GRECO, Marco Aurélio. Economia digital e tributação: novos paradigmas. **Revista Fórum de Direito Tributário**, Belo Horizonte, v. 18, n. 107, p. 9-32, 2020.

MARTINS, Ives Gandra da Silva. Tributação e economia digital: limites e possibilidades. **Revista Dialética de Direito Tributário**, São Paulo, n. 297, p. 7-18, 2021.

ROCHA, Sérgio André. Tributação da economia digital e o desafio da presença econômica significativa. **Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário**, Brasília, v. 15, n. 2, p. 55-78, 2020.

SILVEIRA, Rodrigo Maitto da. A tributação de serviços digitais no Brasil e os conflitos de competência. **Revista de Direito Tributário Contemporâneo**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 101-120, 2021.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de direito tributário**. 33. ed. São Paulo: Saraiva, 2021.