

**II CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS,
TECNOLOGIA E INTERNET**

**TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS, DIREITO E
PROTEÇÃO DE DADOS**

T255

Tecnologias disruptivas, direito e proteção de dados [Recurso eletrônico on-line] organização II Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet: Faculdade de Direito de Franca – Franca;

Coordenadores: Larissa Maia Freitas Salerno Miguel, Alexandre Kehrig Veronese Aguiar e Nelson Remolina Angarita – Franca: Faculdade de Direito de Franca, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-018-2

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Regulação do Ciberespaço.

1. Proteção de Dados. 2. Smart Contracts. 3. Propriedade Intelectual. 4. Políticas Públicas de Desenvolvimento. 5. Efetividade do Direito. I. II Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet (1:2024 : Franca, SP).

CDU: 34

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E INTERNET

TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS, DIREITO E PROTEÇÃO DE DADOS

Apresentação

Entre os dias 27 e 30 de agosto de 2024, a Faculdade de Direito de Franca recebeu o Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet. O evento reuniu acadêmicos, profissionais, pesquisadores e estudantes, promovendo o debate interdisciplinar sobre o impacto das inovações tecnológicas no campo jurídico e nas políticas públicas. A programação envolveu Grupos de Trabalho (GTs) organizados para aprofundar temas específicos, abordando desde o acesso à justiça até as complexidades da regulação tecnológica, com ênfase na adaptação do sistema jurídico aos avanços da inteligência artificial e da automação.

O GT 3 – Tecnologias Disruptivas, Direito e Proteção de Dados concentrou-se na análise das tecnologias disruptivas e seus impactos sobre o direito e a proteção de dados pessoais. As discussões abordaram a regulação jurídica de startups, lawtechs e legaltechs, além da tributação e da propriedade intelectual em um cenário de inovação constante. Entre os temas centrais, destacaram-se as implicações das tecnologias da quarta revolução industrial, como a realidade aumentada, o Visual Law, e os contratos inteligentes (smart contracts), que estão moldando o futuro das relações jurídicas. Foi dado especial enfoque à economia do conhecimento e à crescente coleta e tratamento de dados pessoais e sensíveis, considerando os desafios da proteção de dados, vigilância, monitoramento e remoção de conteúdo. As contribuições deste GT oferecem uma visão crítica e propositiva para o direito acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas, promovendo a segurança jurídica e o respeito aos direitos fundamentais na era digital.

A TRIBUTAÇÃO DE SOFTWARES NO BRASIL: ANÁLISE DA JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL E OS PRINCIPAIS IMPACTOS DA REFORMA TRIBUTÁRIA

THE TAXATION OF SOFTWARE IN BRAZIL: ANALYSIS OF THE JURISPRUDENCE OF THE FEDERAL SUPREME COURT AND THE MAIN IMPACTS OF THE TAX REFORM

**Renata Pimenta Nunes Piassi
Silvio Marques Garcia**

Resumo

O avanço das novas tecnologias tem gerado incertezas sobre a tributação adequada dos softwares no Brasil. A Emenda Constitucional n. 132/23 promete resolver parte dessas dificuldades substituindo o ISS e o ICMS pelo IBS. O presente trabalho, através do método dedutivo e revisão bibliográfica, relaciona o estado da arte acerca da evolução das normas tributárias, da análise das decisões do STF e dos possíveis impactos da Reforma Tributária sobre o setor de tecnologia. Essa análise poderá ser proveitosa para compreender como as novas regras vão atingir o mercado tecnológico, bem como para oferecer subsídios a futuras discussões na legislação tributária.

Palavras-chave: Setor tecnológico, Software, Iss versus icms, Reforma tributária, Imposto sobre valor agregado

Abstract/Resumen/Résumé

The advancement of new technologies has generated uncertainties about the adequate taxation of software in Brazil. Constitutional Amendment 132/23 promises to solve part of these difficulties by replacing ISS and ICMS with IBS. The present work, through the deductive method and bibliographic review, relates the state of the art about the evolution of tax rules, the analysis of STF decisions and the possible impacts of the Tax Reform on the technology sector. This analysis may be useful to understand how the new rules will affect the technological market, as well as to offer subsidies for future discussions in tax legislation.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Technology sector, Software, Iss versus icms, Tax reform, Value added tax

1 INTRODUÇÃO

O avanço das novas tecnologias acarreta incertezas sobre a forma adequada de tributá-las, considerando as peculiaridades do atual sistema tributário brasileiro. A tributação dos *softwares* se tornou objeto de contenda entre Estados e Municípios, especialmente em virtude dos valores que eles têm movimentado nos últimos anos.

Pesam também os efeitos da Reforma Tributária, aprovada pela Emenda Constitucional (EC) n. 132/2023, com potencial para resolver parte das dificuldades relativas à tributação dos *softwares*, ao substituir o imposto sobre serviços (ISS) e o imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS) por um imposto de competência compartilhada entre União, Estados e Municípios (CF, art. 156-A). Essa mudança, no entanto, entrará em vigor apenas em 2033 devido ao período de transição estabelecido (CF, ADCT, arts. 128 e 129).

Com isso, pelo menos até 2033, continuarão sendo importantes as ponderações sobre quais tributos devem ser aplicados a determinadas operações: ISS ou ICMS. Nesse sentido, é relevante entender o desenvolvimento da tributação de *softwares* e ainda como as dicotomias entre Estado e Município, ISS e ICMS, *software* sob encomenda e *software* de prateleira e entre as obrigações de *dar* e *fazer* foram superadas pelo Supremo Tribunal Federal (STF) no julgamento das Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) n. 1.945 e n. 5.659.

Surgem também algumas questões relativas aos reflexos jurídicos e econômicos desses julgados nas políticas públicas do setor tecnológico e quais os principais desafios e mudanças na tributação do setor tecnológico com a implementação da Reforma Tributária.

É o que este estudo, a partir do método dedutivo, utilizando revisão bibliográfica, pretende desenvolver acerca da evolução das normas tributárias e da análise das decisões do STF e dos possíveis impactos da Reforma Tributária sobre o setor de tecnologia. Essa análise poderá ser proveitosa para a compreensão das novas regras fiscais que vão atingir o mercado de tecnologia, bem como para oferecer subsídios a futuras discussões quanto a ajustes na legislação tributária.

2 JURISPRUDÊNCIA DO STF NA TRIBUTAÇÃO DE *SOFTWARE* E REFLEXOS DOS JULGADOS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO SETOR

O próprio STF, ao analisar as questões relacionadas ao tema, encontrou dificuldades para estabelecer uma posição clara. O uso isolado do critério que diferencia obrigações de dar

e obrigações de fazer já não era suficiente para definir corretamente a incidência tributária em diversos casos, especialmente nas obrigações mistas ou complexas.

No início, a Suprema Corte não ampliou a interpretação do conceito constitucional de *mercadoria*. O Ministro Sepúlveda Pertence, ao julgar o RE 176.626, classificou o *software* sob encomenda como serviço e o *software* produzido e distribuído em larga escala (de prateleira) como mercadoria. Ele viu uma mercadoria física nessas operações, já que, na década de 1990, os *softwares* eram entregues aos usuários em suportes físicos, como o CD-ROM, e vendidos no comércio como qualquer outra mercadoria.

No entanto, no julgamento de medida cautelar na ADI n. 1.945, em 2010, época em que os *softwares* já não eram mais distribuídos predominantemente em meios físicos devido ao avanço tecnológico e à possibilidade de difusão via internet, o STF, com relatoria da Ministra Cármen Lúcia, reconheceu possibilidade da existência de *mercadoria virtual* sujeita à incidência do ICMS.

Em 2021, ao julgar conjuntamente as ADIs n. 1.945 e n. 5.659, o STF decidiu, por maioria e seguindo o voto do Ministro Dias Toffoli, que o *software* é considerado uma expressão do espírito humano. Dessa forma, ele está protegido pela legislação de direitos autorais e regulamentado pela Lei n. 9.609/1998, que determina que as transações com *software* sejam realizadas exclusivamente por meio de contratos de licença. Mesmo quando a operação envolve *software* padronizado, ainda existe a prestação de serviços ao usuário, como a manutenção da nuvem que armazena o programa. Como o licenciamento de *software* é classificado como serviço na lista anexa à Lei Complementar n. 116/2003, não se aplica o ICMS sobre essas operações, que são tributadas apenas pelo ISS.

Ainda que não haja consenso no sentido de que as operações com *software* devam ser tributadas exclusivamente pelo ISS e que o assunto seja polêmico e merecedor de estudos mais aprofundados (Abdalla Filho; Garcia, 2020, p. 116), essa decisão trouxe certa segurança jurídica para as empresas do setor, que até 2021 enfrentavam incertezas sobre a correta tributação dos serviços que ofereciam aos consumidores.

Agora que foi definido o contexto histórico da jurisprudência do STF, que determina a tributação dos *softwares* pelo ISS, é necessário analisar alguns dos reflexos dessa decisão. De acordo com Coutinho (2013, p. 16), ao abordar aqueles que defendem uma atitude mais moderada dos juízes em relação às políticas públicas, é importante destacar o fato de que:

o Judiciário tem características estruturais e institucionais que restringem significativamente sua capacidade de promover mudanças sociais abrangentes e de corrigir adequadamente o rumo de políticas públicas desde uma ótica

substantiva ou distributiva. Políticas públicas requerem medidas legislativas e complexas ações administrativas que dependem, em última instância, da combinação de ações políticas e expertise técnica para as quais o Judiciário não é capacitado, vocacionado ou legitimado.

Anteriormente à promulgação da EC n. 132/2023, especialistas já indicavam que a solução para as políticas públicas relacionadas à tributação de novas tecnologias não estava no Judiciário, mas no Executivo e no Legislativo (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2023, s. p.). Já não é possível identificar o provedor de vários serviços digitais porque eles podem estar em vários países. Mas é possível identificar o beneficiário final, o consumidor, o local onde ele está. O que a reforma tributária pretende é deslocar todo o pagamento da tributação do consumo da origem do bem ou serviço para o seu destino.

Antes mesmo da reforma, Maia (2021, p. 33) afirmava que:

tanto no que concerne à aquisição de bens incorpóreos, quanto à tributação dos *softwares* poderiam ser sanadas, por exemplo, caso fosse criado o IVA (Imposto sobre Valor Agregado) nacional, uma vez que, não apenas poderia haver a previsão legal para a incidência desse tributo nessas operações, como também se resolveriam os problemas concernentes às competências estaduais e municipais.

Em que pese à legitimidade do Judiciário para analisar a questão e trazer segurança jurídica às operações, e não entrando no mérito das definições legais do ICMS ou do ISS, os principais efeitos do julgamento das ADIs n. 1.945 e n. 5.659 dizem respeito à alíquota do ISS, significativamente menor que a do ICMS. Como resultado, a tributação pelo ISS implica uma contribuição fiscal bem menor. Considerando que o setor de tecnologia foi um dos que mais cresceu nos últimos anos, isso representa grandes quantias que deixaram de ser arrecadadas.

Outro aspecto é que, à exceção das grandes cidades, a maioria dos municípios não possui infraestrutura especializada para fiscalizar um segmento tão complexo. Isso, inevitavelmente, resulta em sonegação fiscal e, conseqüentemente, menos recursos para os cofres públicos. Em contrapartida, os estados teriam melhores condições financeiras e tecnológicas para realizar essa fiscalização.

Logo, em um contexto econômico, as ações do Executivo e do Legislativo, por meio da implementação da Reforma Tributária, ofereceram soluções mais eficazes para as políticas públicas de tributação do setor tecnológico, tanto pela forma de tributação e adequação das alíquotas, quanto pela fiscalização conjunta dos Estados e Municípios, assunto que será analisado a seguir.

3 PRINCIPAIS IMPACTOS DA EC N. 132/23 NO SETOR TECNOLÓGICO

A EC n. 132 propõe que lei complementar crie o imposto sobre bens e serviços (IBS), que englobará o ICMS e o ISS. Os impostos federais IPI, PIS e Cofins serão substituídos pela contribuição sobre bens e Serviços (CBS). Também estabelece que a CBS e IBS serão baseados no modelo do Imposto sobre Valor Agregado (IVA). A unificação do ICMS e do ISS elimina as dúvidas sobre qual imposto se aplica às operações com *softwares*.

Com exceção das alíquotas, que cada ente federativo estabelecerá mediante lei específica, a legislação será única e uniforme em todo o território nacional (EC 132/2023, art. 156 A, §1º, inc. IV). Isso representa grande avanço, pois existem mais de 5500 municípios no Brasil, cada um com suas próprias normas tributárias.

O IBS e a CBS serão tributos não cumulativos, o que beneficia setores com cadeias longas de produção, permitindo que tomem mais créditos fiscais. Já o setor de serviços possui cadeias de produção mais curtas.

No entanto, ainda assim, existem muitas despesas intermediárias das empresas de *software* que podem ser creditados, como infraestrutura para servidores, medidas de segurança da informação e licenças de outros programas.

Outra questão, segundo a ABRANET (2023, s. p.) é a falta de previsão para créditos relacionados à mão de obra, que é o principal insumo para a maioria das empresas prestadoras de serviços. Essa lacuna pode afetar negativamente a tributação das empresas desse setor, impedindo que elas aproveitem créditos significativos para compensar os impostos devidos¹.

Outro aspecto do IBS é que ele não permite benefícios fiscais, exceto nos casos especificamente previstos pela Constituição (EC 132/2023, art. 156 A, §1º, inc. X).

Antes da reforma tributária, foram feitos diversos manifestos das principais associações, reivindicando a inclusão do setor no regime de alíquota diferenciada, uma vez que atualmente as alíquotas médias do setor de serviços digitais, TI e internet são de 5% (ISS) e 3,65% (PIS/COFINS). Todavia, supondo uma alíquota de referência de 25% de IBS e CBS, representaria uma elevação de 189% da carga tributária (Manifesto TI, 2023, p. 3).

O projeto de lei complementar da regulamentação da EC n. 132/2019 prevê alíquota média do IVA de 26,5%, segundo o Secretário Extraordinário da Reforma Tributária, Appy

¹ A respeito do tema, o STJ editou a seguinte tese no Tema Repetitivo 779: O conceito de insumo deve ser aferido à luz dos critérios de essencialidade ou relevância, ou seja, considerando se a imprescindibilidade ou a importância de determinado item bem ou serviço para o desenvolvimento da atividade econômica desempenhada pelo Contribuinte.

(2024, s. p.). Esse valor é superior às alíquotas que as empresas que prestam serviços de licenciamento de *software* pagam atualmente, considerando os impostos que serão consolidados pelo IBS e CBS.

Além disso, a reforma incluiu o imposto seletivo (IS) de competência federal (EC 13/2023, art. 153, inc. VIII). Esse imposto incidirá sobre a produção, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente, conforme definido em lei complementar.

A conexão entre o imposto e a economia digital, incluindo *softwares*, pode não ser imediatamente óbvia, pois a EC n. 132/2023 especifica que o imposto deve incidir sobre atividades prejudiciais ao meio ambiente ou à saúde. No entanto, há um debate crescente sobre o impacto ambiental da internet. Estudos, como o de Batmunkh (2022, p. 7), estimam que usuários de serviços de *streaming*, como Netflix, geram aproximadamente 1681,56 gramas de CO₂ por hora. Existem também plataformas, como a *digital carbon footprint*, que permitem aos usuários calcularem suas emissões anuais de carbono ao utilizarem *softwares*, como armazenamento em nuvem e *streaming* de música.

Por outro lado, ao regulamentar o que é prejudicial à saúde, a lei complementar pode abranger os serviços digitais. Pode-se argumentar que jogos e redes sociais afetam negativamente a saúde dos usuários (Gurgel, 2023, s. p.).

O ponto principal é que os serviços digitais podem ser vistos como prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente e por isso podem estar sujeitos ao imposto seletivo.

Outra medida introduzida foi a possibilidade de *cashback* tributário (EC 132/2023, art. 156 A, § 5º, inc. VIII), um meio de devolução para os beneficiários que será determinado por lei complementar, incluindo os limites e condições.

Em relação aos *softwares*, é interessante considerar o possível paralelo entre o *cashback* e o imposto seletivo. Dado que ambos os mecanismos serão regulados por leis complementares, alguns *softwares* podem ser incluídos em uma dessas categorias, em nenhuma delas ou até em ambas simultaneamente.

Como acima discutido, a economia digital, que inclui os *softwares*, pode ser vista como prejudicial ao meio ambiente e à saúde, sendo, portanto, sujeita ao IS. Contudo, também pode ser considerada essencial, pois o consumidor de baixa renda tem direito ao entretenimento oferecido pelo *streaming* e às soluções de saúde providas por *softwares* de telemedicina, por exemplo.

Assim, muitos aspectos sobre a manutenção ou o combate à regressividade tributária serão definidos apenas quando as leis complementares forem promulgadas e estiverem aptas a

regular a classificação de diversos bens e serviços como elegíveis para *cashback* ou sujeitos à seletividade.

4 CONCLUSÃO

Em suma, de acordo com a jurisprudência do STF, a tributação dos *softwares* no Brasil será pelo ISS até 2033. Logo após, com a implementação da EC n. 132/2023, pelo IBS.

De tal modo, pode-se concluir que a reforma tributária poderá beneficiar as empresas do setor tecnológico ao proporcionar segurança jurídica em relação a qual imposto incide sobre suas operações. No entanto, também pode prejudicar o setor devido à possível alíquota elevada, além da dificuldade de aproveitar totalmente os créditos, considerando as características do setor.

Outro ponto é a possibilidade de os *softwares* serem enquadrado no imposto seletivo dado seu potencial prejuízo ao meio ambiente ou à saúde. Por outro lado, podem ser definidos como importantes ferramentas para o lazer e cultura, por exemplo, e passíveis de *cashback* a depender do que for definido nas leis complementares.

Portanto, dado que o mercado de tecnologia movimenta quantias cada vez maiores, a tributação deste setor deve ser abordada com cautela na reforma tributária. É essencial que essa incidência seja sustentável, equilibrada e inteligente, para evitar impactos negativos no crescimento econômico, nos empregos e nas inovações que o setor oferece. Não obstante, é importante lembrar que, por ser uma parte significativa da receita tributária, a arrecadação tributária incidente sobre *softwares* precisa refletir o valor monetário que o setor representa.

REFERÊNCIAS

ABDALLA FILHO, Eduardo Mamed; GARCIA, Silvio Marques. A Tributação dos serviços de streaming. **Revista de Iniciação Científica e Extensão da Faculdade de Direito de Franca**, Franca, v. 5, n. 1, 2020.

APPY, Bernard. **Regulamentação da reforma tributária prevê alíquota média de 26,5%**. Agência Brasil, Brasília, 24 abr. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-04/regulamentacao-da-reforma-tributaria-preve-aliquota-media-de-265/>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INTERNET - ABRANET. **Insumo do serviço, mão de obra, não vai gerar crédito na reforma tributária.** Convergência Digital. 23 ago. 2023. Disponível em: <https://www.convergenciadigital.com.br/Internet/Abramet%3A-Insumo-do-servico%2C-mao-de-obra%2C-nao-vai-gerar-credito-na-Reforma-Tributaria-64072.html?UserActiveTemplate=mobile>. Acesso em 27 jun. 2024.

BATMUNKH, Altanshagai. **Carbon Footprint of The Most Popular Social Media Platforms.** Sustainability. 202214(4): 2195. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14042195>. Acesso em 27 jun. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 1945/MT.** Relator: Ministro Dias Toffoli. Julgamento: 24, fev, 2021. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. DJ, 20 mai. 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Economia digital torna reforma tributária urgente, afirmam especialistas.** Brasília, 26 abr. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/956329-economia-digital-tornareforma-tributaria-urgente-afirmam-especialistas/>. Acesso em: 27/06/2024.

COUTINHO, Diogo Rosenthal. O direito nas políticas públicas. In: MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. **A Política Pública como Campo Multidisciplinar.** 2ª ed. São Paulo: Ed. UNESP, 2013.

GRÖGER, J. **Digital Carbon Footprint.** Disponível em: <https://www.digitalcarbonfootprint.eu/>. Acesso em 27 jun. 2024.

GURGEL, Yasmin. **Saúde mental: quando o excesso de jogos eletrônicos vira um problema.** Metrópoles. 18 jan. 2023. Disponível em: <https://www.metropoles.com/saude/saude-mental-quando-o-excesso-de-jogos-eletronicos-vira-um-problema>. Acesso em 27 jun. 2024.

MAIA, Debora Bezerra de Menezes Serpa. Tributação e novas tecnologias. In: BRITO, Hugo de Machado (Coord.); MELO, Álisson José Maia et al. **Tributação e novas tecnologias: software - criptomoedas - disponibilização de conteúdo - inteligência artificial.** Indaiatuba: Foco, 2021. p. 33.

MANIFESTO TI. **Reforma tributária.** Disponível em: https://www.convergenciadigital.com.br/doc/23/Manifesto-Setor-de-TI-Reforma-Tributaria_v2_05072023.pdf. Acesso em 26 jun. 2024.