

**XXXI CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI BRASÍLIA - DF**

DIREITO TRIBUTÁRIO E FINANCEIRO II

GABRIELA OLIVEIRA FREITAS

JONATHAN BARROS VITA

GUILHERME APARECIDO DA ROCHA

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

DIREITO TRIBUTÁRIO E FINANCEIRO II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Gabriela Oliveira Freitas, Jonathan Barros Vita, Guilherme Aparecido da Rocha – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-056-4

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

Tema: Saúde: UM OLHAR A PARTIR DA INOVAÇÃO E DAS NOVAS TECNOLOGIAS

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito tributário. 3. Financeiro. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XXXI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA - DF

DIREITO TRIBUTÁRIO E FINANCEIRO II

Apresentação

DIREITO TRIBUTÁRIO E FINANCEIRO II

Com grande satisfação, sob a coordenação dos Professores Doutores Jonathan Barros Vita (Universidade de Marília), Gabriela Oliveira Freitas (FUMEC) e Guilherme Aparecido da Rocha (Faculdade Galileu), apresentamos os trabalhos que integraram o Grupo de Trabalho Direito Tributário e Financeiro II, no âmbito do XXXI Congresso Nacional do CONPEDI.

O GT de Direito Tributário e Financeiro, no contexto do tema central do XXXI Congresso Nacional do CONPEDI (“um olhar a partir da inovação e das novas tecnologias”), objetivou promover discussões aprofundadas e fomentar a produção da pesquisa científica no Brasil, a partir do compartilhamento de resultados apresentados por pesquisadores de todo o País.

Os trabalhos abordaram a integração do Direito Tributário e Financeiro com novas tecnologias, aspectos processuais e Reforma Tributária. A diversidade dos estudos demonstrou a qualidade da pesquisa em Direito Tributário e Financeiro.

Com isso evidenciou-se o compromisso que o CONPEDI mantém com a seriedade da pesquisa do Direito no Brasil, aspecto nodal à manutenção da excelência acadêmica.

É nesse contexto que indicamos a lista completa dos trabalhos expostos, na ordem de apresentação (que foi estabelecida a partir de grupos temáticos estabelecidos):

- 1) emendas parlamentares ao orçamento: uma análise comparativa do processo orçamentário da Argentina, Brasil e Chile;
- 2) emendas parlamentares: o Poder Legislativo na formulação de políticas públicas pela ótica do processo legislativo orçamentário;
- 3) avaliação dos limites de pessoal da lei de responsabilidade fiscal no Distrito Federal (2020-2022): impacto das despesas de exercícios anteriores;
- 4) a aplicação da inteligência artificial na administração pública municipal: análise quanto à viabilidade para combate à evasão fiscal de IPTU;

- 5) constitucionalismo social e constitucionalismo de austeridade: a Reforma Tributária na promoção da justiça fiscal e da inclusão social;
- 6) a inefetividade do sistema tributário brasileiro quanto ao viés da justiça fiscal;
- 7) critérios temporais para a modulação de efeitos: um estudo à luz das decisões proferidas pelo Supremo Tribunal Federal em matéria tributária;
- 8) análise da constitucionalidade da majoração da taxa judiciária no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo: uma avaliação crítica à luz do princípio da proporcionalidade;
- 9) a transação tributária em conformidade com princípios norteadores da administração pública: uma análise à luz do tema 1184 do STF e da resolução 547/2024 do CNJ;
- 10) educação em transação tributária: desjudicialização e gestão de conflitos fiscais;
- 11) arbitragem tributária como política pública: um caminho para a gestão de conflitos e ampliação do acesso à justiça no Brasil;
- 12) reforma Tributária e tecnologias transacionais: uma análise sobre ferramentas de arrecadação fiscal no Brasil e na União Europeia;
- 13) aspecto não sancionatório do tributo e a impossibilidade de se beneficiar da própria torpeza: uma análise do art. 61 da lei n. 8.981/1995 à luz do caso JBS;
- 14) a transformação da tributação de ativos virtuais: desafios e perspectivas na legislação brasileira de imposto de renda;
- 15) a Reforma Tributária (emenda constitucional 132/23 e projeto de lei complementar 68 /24) e o reequilíbrio dos contratos administrativos;
- 16) análise crítica do histórico legislativo da lei complementar 123/2006: exclusão de fabricantes de automóveis do simples nacional e barreira legislativa impedindo o surgimento de montadoras nacionais;
- 17) a instituição de empréstimo compulsório sobre a renda líquida dos templos de qualquer culto no Brasil: análise jurídica e implicações constitucionais.

Com exceção do trabalho de n.º 17, que foi apresentado no GT de Direito Tributário e Financeiro I, os demais foram regularmente expostos e debatidos.

Agradecemos aos participantes do GT.

Atenciosamente,

Coordenação do GT de Direito Tributário e Financeiro II.

REFORMA TRIBUTÁRIA E TECNOLOGIAS TRANSACIONAIS: UMA ANÁLISE SOBRE FERRAMENTAS DE ARRECADAÇÃO FISCAL NO BRASIL E NA UNIÃO EUROPEIA

TAX REFORM AND TRANSACTIONAL TECHNOLOGIES: AN ANALYSIS OF TAX COLLECTION TOOLS IN BRAZIL AND THE EUROPEAN UNION

Bruno Bastos De Oliveira ¹

Danilo Andrade Bertagnoli de Figueiredo ²

Anita Ferreira Contreiras ³

Resumo

O presente artigo versa sobre o comparativo das tecnologias transacionais incidentes sobre o sistema tributário nacional, reformado pela Emenda Constitucional nº 132/2023, e internacional, sobretudo no âmbito da União Europeia. O método de abordagem comparativo com o modelo europeu se justifica em razão de este último ser pioneiro em instituir o modelo de imposto sobre valor agregado (IVA). Serão analisadas tecnologias como split payment, blockchain, SPED, PIX, notas fiscais eletrônicas (“NF-e”), dentre outras. A metodologia aplicada é a pesquisa bibliográfica quali-quantitativa, uma vez que o objeto da pesquisa visa a compreensão da segurança jurídica e fiscal sobre as plataformas utilizadas nas transações em questão, a compreender, portanto, quais tecnologia são fontes de eficiência na arrecadação tributária e redução de evasão fiscal no cenário europeu e nacional. Conclui-se que a reforma tributária brasileira, impulsionada pela Emenda Constitucional nº 132/2023, visa melhorar a arrecadação e reduzir a evasão fiscal através de tecnologias, porém o sucesso dessa reforma depende da adaptação dessas tecnologias à realidade econômica do país, superando desafios como disparidades regionais e impactos no fluxo de caixa das empresas.

Palavras-chave: Split payment, Pix, Blockchain, Reforma tributária, Novas tecnologias

Abstract/Resumen/Résumé

This article compares transactional technologies applicable to the national tax system, as reformed by Constitutional Amendment No. 132/2023, and the international tax system, especially within the European Union. The comparative approach method with the European model is justified because the latter is a pioneer in establishing the value added tax (VAT) model. Technologies such as split payment, blockchain, SPED, PIX, electronic invoices

¹ Doutor e Mestre em Direito (UFPB). Especialista em Direito Tributário (UNISUL). Professor da graduação, mestrado e doutorado da UNESP, Câmpus de Franca. Orientador e pesquisador do NETCD/UNESP.

² Especialista em Direito Tributário (FGV). MBA em Gestão Tributária (FIPECAFI). Pesquisador do NEF/FGV e do NETCD/UNESP. Membro da Comissão de Direito Tributário da OAB/SP, subseção de Pinheiros.

³ Graduanda em Direito na UNESP, Câmpus de Franca. Consultora tributária. Pesquisadora do NETCD/UNESP.

(“NF-e”), among others, will be analyzed. The methodology applied is qualitative and quantitative bibliographic research, since the object of the research aims to understand the legal and tax security of the platforms used in the transactions in question, and therefore to understand which technologies are sources of efficiency in tax collection and reduction of tax evasion in the European and national scenarios. It is concluded that the Brazilian tax reform, driven by Constitutional Amendment No. 132/2023, aims to improve tax collection and reduce tax evasion through technologies, but the success of this reform depends on the adaptation of these technologies to the country's economic reality, overcoming challenges such as regional disparities and impacts on companies' cash flow.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Split payment, Pix, Blockchain, Tax reform, New technologies

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo objetiva a adoção de uma concepção ampla sobre os benefícios e os desafios enfrentados na evolução do sistema tributário europeu e, sobretudo, uma análise sobre o panorama nacional quanto às tecnologias vigentes e as especificidades brasileiras, que tornam o cenário único, revelando a maneira pela qual o Brasil se estabelece como vanguarda sobre as tecnologias fiscais.

O ponto de partida da presente pesquisa é a experiência europeia, sobretudo quanto à evasão fiscal, panorama que serve como motivo para que os sistemas tributários se adaptem às novas tecnologias a fim de garantir maior eficiência na arrecadação tributária e combater os esquemas fraudulentos, dentre os quais o *split payment*, o sistema *one-stop-shop*, os sistemas de notas fiscais eletrônicas e o reporte de tempo real, que trazem benesses e preocupações.

O Brasil é pioneiro em implementar várias tecnologias e pode ser considerado como um *leading case* internacional. Tecnologias como as notas fiscais eletrônicas, Sped e PIX colocam o nosso país em lugar de destaque no cenário internacional, vislumbrando uma série de possibilidades sobre a aplicação efetiva dos meios tecnológicos no âmbito da reforma tributária decorrente da aprovação da EC 132/2023, incluindo o *split payment*, tecnologia de origem europeia que permite a divisão de um pagamento em múltiplas transações simultâneas, garantindo que a parcela correspondente ao imposto seja direcionada diretamente ao fisco, minimizando, em tese, o risco de evasão.

Demonstraremos, portanto, o Brasil se posiciona como um líder inovador no uso de tecnologias fiscais, demonstrando que a combinação de medidas avançadas, como as notas fiscais eletrônicas, o Sped e o PIX, com a experiência europeia, como o *split payment*, pode oferecer soluções eficazes para os desafios da arrecadação e combate à evasão fiscal, sendo essencial que, para manter essa posição de vanguarda, é essencial que o Brasil continue investindo em inovação e adaptação tecnológica para garantir que seu sistema tributário acompanhe as transformações globais e atenda às necessidades específicas do contexto nacional, especialmente no cenário pós-reforma tributária.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE O IVA EUROPEU E A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA PARA ASSEGURAR EFICIÊNCIA NA ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA E DIMINUIÇÃO DA EVASÃO FISCAL

A França foi a pioneira em introduzir a forma de imposto agregado (IVA) na Europa, que foi criado na década de 50. Entre a década de 60 e 70, vários outros Estados-Membros da

comunidade europeia passaram a adotar esse modelo de tributação. No início da década de 80, as reformas tributárias entre os países da OCDE levaram a uma propagação do IVA, inclusive fora da Europa, de modo que países como a Nova Zelândia, Canadá e Japão também introduziram esse imposto. Desde então, o IVA passou a ser adotado por todos os Estados-Membros da União Europeia e diversos países ao redor do mundo (Willians, 1996).

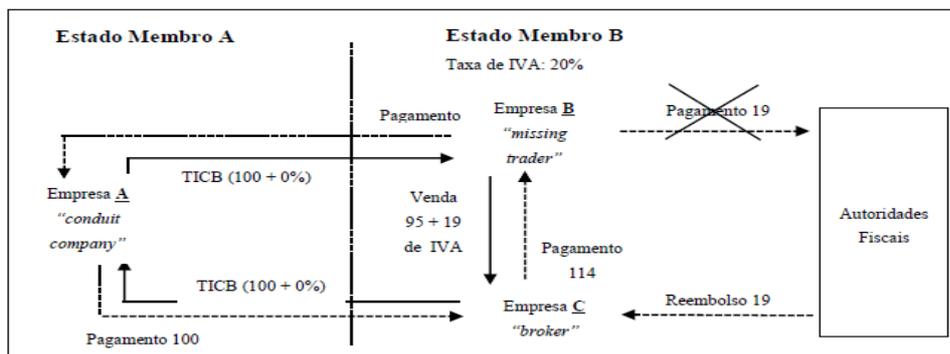
As razões pelas quais esses países introduziram o IVA se conectam à própria característica desse tributo, que busca garantir eficiência no âmbito da arrecadação tributária, combate à evasão fiscal, transparência e simplificação tributária, além de trazer consigo alguns princípios norteadores, dentre os quais o da neutralidade, cuja ideia central é não influenciar as decisões empresariais ou de consumo.

Esse modelo, contudo, enfrenta diversos desafios desde a sua criação. Ainda que garanta maior eficiência na arrecadação tributária, os sujeitos que atuam com o intuito de fugir da responsabilidade ao pagamento do IVA, sempre encontram alternativas para garantir a evasão fiscal, a exemplo da conhecida fraude *missing trader*, que foi definida pela Comissão Europeia, em 2004, como uma operação que abarca três etapas que se assemelham a um movimento carrossel (COM, 2004).

A primeira delas consiste em uma situação em que a empresa interposta (*conduit company*) vende bens a um operador fictício (*missing trader*) estabelecido em outro país da União Europeia, sendo que há isenção do IVA nessa operação, ao contrário de uma operação interna (ou seja, na venda de produtos dentro do mesmo país). Na segunda etapa, o *missing trader* revende o bem para uma empresa situada no mesmo país (*broker*), a preço inferior ao valor de mercado ou até mesmo ao valor da aquisição. Ele (o *missing trader*) recebe do *broker* o valor líquido dos bens juntamente com o valor do IVA incidente sobre a operação, contudo, não paga o valor do referido imposto aos cofres públicos. Na terceira etapa, a *broker* declara uma entrega à empresa interposta (*conduit company*). Como há isenção do IVA nessa etapa, por se tratar de operação entre Estados-Membros, a *broker* pede o reembolso do IVA incidentes sobre as mercadorias que comprou do *missing trader*.

Para melhor compreensão, a figura abaixo demonstra com detalhes práticos como essa modalidade de evasão fiscal funciona:

Figura 1 – Modalidade de fraude *missing trader*



Fonte: Swinkels (2008, p. 103-113).

Nesse exemplo, a empresa A (*conduit company*) vende determinada mercadoria por 100 euros à empresa B (*missing trader*), que os revende por 95 euros à empresa C (*broker*). Após essa empresa (a *broker*) pagar pelo preço da mercadoria, acrescido de 19 euros de IVA incidente sobre a operação, totalizando 114 euros, a empresa B (*missing trader*) recebe todo o dinheiro, não repassa o valor do imposto aos cofres públicos e desaparece. A empresa C (*broker*) pede ao Estado o reembolso do IVA suportado na compra (de 19 euros), que é justamente o valor que o Estado perde, já que o imposto não é pago pela empresa B. Ao final, a empresa C revende as mercadorias para outro Estado-Membro, operação isenta ao IVA, fazendo com que o efeito carrossel comece novamente.

Nesse esquema, o *conduit company* pode apresentar como organizador do processo fraudulento ou não, uma vez que muitas vezes ele pode ser apenas um vendedor de boa-fé que desconhece a intenção dos outros envolvidos na operação. Já o *missing trader* é o cérebro do esquema fraudulento, pois é ele que tem a intenção de desaparecer sem pagar o imposto às autoridades tributárias. O *broker*, por sua vez, é o último interveniente do esquema fraudulento porque tem a função de comprar a mercadoria e de pedir o reembolso do IVA incidente sobre a referida compra, mas há certa dificuldade de identificar se essa empresa está envolvida ou não na operação devido à necessidade de demonstração de que teve alguma vantagem específica que demonstra a existência de uma participação consciente no esquema fraudulento (Santos, 2011).

O crescimento da evasão fiscal na Europa e a necessidade de adaptação às novas tecnologias fizeram com que os europeus adotassem algumas estratégias para otimizar a fiscalização, melhorar a eficiência na arrecadação tributária e simplificar o cumprimento das obrigações tributárias.

Se olharmos para o Brasil, a evasão fiscal é prática comum e é um desafio inibi-la em nosso país, pois convivemos com incansáveis discussões envolvendo notas fiscais inidôneas e

responsabilidade tributária, sendo este uma das razões pelas quais foi aprovada a EC 132/2023, com a instituição de um IVA-dual (IBS e CBS) que possui semelhanças em relação à tributação sobre o consumo europeia, mas com características próprias.

3. *SPLIT PAYMENT*: CARACTERÍSTICAS DE UMA TECNOLOGIA INTELIGENTE

Com a aprovação da EC 132/2023 (Brasil, 2023), foi introduzido o artigo 156-A, §5º, II, alínea “b”, na Constituição Federal (Brasil, 1988), que outorga ao legislador complementar a competência de estabelecer hipóteses em que o aproveitamento de créditos de IBS e CBS ficam condicionadas à vinculação do efetivo pagamento do tributo incidente sobre as operações com bens, direitos ou serviços, desde que este ocorra no momento da liquidação financeira (*split payment* automático) ou que o adquirente possa efetuar manualmente o recolhimento do imposto sobre suas aquisições, possibilitando-o, portanto, a pagar o tributo devido pelo fornecedor (*split payment* manual).

Em razão dessa outorga constitucional, tramita no Congresso Nacional o PLP 68 (Brasil, 2024), que estabelece o *modus operandi* do *split payment*, cuja característica depende de uma tecnologia moderna.

Baseia-se em instrumento de pagamento eletrônico que estipulará que, nas transações de pagamento relacionadas a operações com bens ou com serviços, haja vinculação entre as informações da transação e os documentos fiscais relativos às operações, sendo de responsabilidade das operadoras de pagamento (bancos e empresas de cartão de crédito, por exemplo) a realizarem a segregação e recolherem aos cofres públicos os valores do IBS e da CBS no momento da liquidação financeira.

Logo, haverá o fracionamento do pagamento em duas partes: o valor da transação (base tributada) e o valor dos tributos supramencionados. Isso significa que a porção dos tributos será destinada aos cofres públicos sem ingressar no caixa do fornecedor, enquanto o saldo remanescente (valor líquido da transação comercial) será direcionado a ele.

O referido projeto prevê que o fornecedor é obrigado a incluir todas as informações no documento fiscal que permitem a vinculação das operações com a transação de pagamento e a identificação dos valores dos débitos do IBS e da CBS, sendo que ele (ou quem receber o pagamento da transação comercial) deverá transmitir as referidas informações à operadora de pagamento.

Assim que receber essas informações (no processamento da transação de pagamento), a operadora de pagamento deverá consultar o sistema do Comitê Gestor e da RFB para confirmar qual é o valor do IBS e CBS deve ser recolhido aos cofres públicos, respectivamente. Como podemos compreender, a utilização de uma tecnologia moderna e inteligente é fundamental para que o *split payment* seja implementado no Brasil, uma vez que esse método vincula o pagamento dos tributos aos documentos fiscais e à liquidação financeira, momento em que segrega automaticamente o valor do tributo e o valor líquido da operação. Vale dizer, a ideia é que as informações da nota fiscal fiquem interligadas com a transação do pagamento, o que inclui todas as espécies de pagamento eletrônico, dentre as quais o Pix, boleto, cartão de crédito e débito.

A ideia trazida por essa modalidade de *split payment*, portanto, é que a tecnologia realize todo o procedimento para segregar o valor líquido da operação e o valor do tributo devido aos cofres públicos de forma absolutamente ágil e imediata.

Por precaução, o PLP assegura que, na eventual hipótese desse sistema não funcionar de forma imediata, a operadora de pagamento deverá segregar o valor líquido da transação comercial e recolher o IBS e a CBS devidos na operação aos cofres públicos, ou seja, sem a dedução das parcelas já pagas anteriormente, de modo que deverão ser transferidos, no prazo de 3 (três) dias úteis, os valores com as devidas deduções ao fornecedor.

O referido projeto, por fim, também trata de uma modalidade simplificada de *split payment*, que será aplicada às operações em que o adquirente não seja contribuinte do IBS e da CBS (varejo, por exemplo), situação em que os valores desses tributos serão calculados previamente pelo Comitê Gestor e pela RFB com base em percentual preestabelecido do valor das transações de pagamento, podendo ser diferenciado por setor econômico ou por contribuinte a partir de cálculos baseados em metodologias divulgadas previamente.

É importante considerar, portanto, que a implementação do *split payment* brasileiro depende mecanismos altamente tecnológicos para que funcione e possivelmente enfrentará desafios para não ocasionar distorções em nosso sistema tributário, como demonstraremos adiante.

3.1. Implementação do *split payment* no Brasil: experiência internacional e desafios

Mirando os holofotes para a União Europeia, os Estados-Membros debatem há muito tempo a respeito de métodos alternativos de cobrança do IVA para garantir a conformidade e

minimizar a prática de evasão fiscal, pois o combate às fraudes fiscais é um desafio e prioridade para as administradoras tributárias da União Europeia para assegurar maior arrecadação tributária. Somente em 2018, a perda de arrecadação tributária foi estimada em 140 bilhões de euros para os 28 países da União Europeia, sendo que os esquemas fraudulentos, muitas vezes, são praticados por sujeitos que têm ligações com outras atividades criminosas, dentre os quais o terrorismo e mercado ilegal (EUROPOL, 2020).

Para proteger as receitas contra as fraudes e não conformidade do IVA, os europeus criaram os *split payment* como alternativa, cuja ideia central é transferir a responsabilidade de remeter o imposto aos cofres públicos ao adquirente, o que não dá margens à possibilidade de o fornecedor desonesto desaparecer com o valor do imposto que recebeu de seus clientes e não foi transferido ao fisco, a exemplo da conhecida “fraude carrossel”.

Os países europeus que estão utilizando esse mecanismo geralmente limitam a sua aplicação a setores econômicos que são conhecidamente vulneráveis aos esquemas fraudulentos, tais como comércio de telefones celulares, dispositivos de circuito integrado, tablets, laptops, cereais, metais brutos, gás, eletricidade e serviços de telecomunicações, o que significa que esse mecanismo é aplicado de forma excepcional. Isso porque, ainda que o *split payment* tenha potencial de reduzir os esquemas fraudulentos e aprimorar o cumprimento de obrigações tributária, traz desvantagens (OCDE, 2020)”

Ainda que esse mecanismo tenha potencial para reduzir significativamente a prática de evasão fiscal e aprimorar a eficiência no cumprimento das obrigações tributárias, sua implementação ampla pode trazer custos mais elevados para os órgãos públicos e as empresas, o que significa que esse mecanismo pode trazer custos mais onerosos do que os benefícios. Outro fator a ser observado é que o *split payment* também provoca significativas mudanças no fluxo de caixa de empresas e órgãos públicos. Enquanto o fluxo de caixa delas é afetado negativamente, impactando diretamente seu capital de giro, o efeito às administrações tributárias é absolutamente o oposto, já que o pagamento do IVA ocorre em tempo real (por transação).

Esses apontamentos foram relevados, inclusive, foram revelados em estudo preparado pela Deloitte à Comissão Europeia, conforme trechos a seguir:

A análise realizada ilustrou os potenciais benefícios, bem como os desafios significativos relacionados com a utilização do pagamento fracionado como método alternativo de cobrança do IVA. Embora o pagamento fracionado tenha um elevado potencial para reduzir a disparidade do IVA (especialmente a fraude e o incumprimento do MTIC), se for aplicado de forma generalizada em toda a UE, o seu custo será devido ao aumento da complexidade do sistema do IVA, aos elevados

encargos administrativos e ao impacto significativo no caixa das empresas. o fluxo pode facilmente superar os benefícios. Por conseguinte, a ampla aplicação do pagamento fracionado será provavelmente um instrumento político pouco atrativo, dado o aumento significativo dos custos para as empresas e as autoridades. No entanto, possui características que são muito eficazes na redução de certos tipos de fraude e, portanto, pode ser adequada como uma medida específica com alcance limitado. (DELOITTE, 2017, p. 3).

No Brasil, o desafio no âmbito do *split payment* também é, por óbvio, o impacto negativo no fluxo de caixa das empresas, pois uma eventual falha nesse sistema faz com que o IBS e a CBS passem a ser recolhidos integralmente, ou seja, sem a dedução prévia dos créditos das operações anteriores, dinâmica que pode prejudicar a capacidade de investimento das empresas. Também é pertinente pontuar que o número de empresas que não conseguem sobreviver no Brasil é absolutamente elevado (SEBRAE, 2023), o que pode aumentar se o *split payment* não for implementado com cautela. Vale dizer, será necessário que as empresas se organizem para ter dinheiro em caixa em razão da antecipação do IBS e CBS decorrente da aplicação do *split payment*, sendo que a tal disponibilidade tem custo (Teixeira, 2022), ainda mais num cenário onde o endividamento de empresas é crescente (SEBRAE, 2023).

Ademais, deve ser observado o caráter continental brasileiro, em que a regionalidade do país traz, devido à grande extensão territorial, especificidades que norteiam a dificuldade na aplicabilidade ampla sobre a realidade nacional que, de certo modo, distingue de modo ímpar da realidade europeia. O Brasil é um país de dimensões continentais, com uma área de aproximadamente 8,5 milhões de quilômetros quadrados, dividido em cinco grandes regiões: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Cada uma dessas regiões possui características socioeconômicas, culturais e demográficas distintas, refletindo a diversidade e a complexidade do território brasileiro (IBGE, 2023).

Essa regionalidade influencia diretamente sobre a dinâmica econômica e os hábitos de consumo das populações, incluindo a forma como as transações financeiras são realizadas, como pagamentos via PIX ou em dinheiro, uma vez que o uso dessa tecnologia, ainda que esteja ganhando força em todo o Brasil, é mais prevalente nas regiões Sudeste e Sul, onde a infraestrutura bancária e o acesso à internet detém maior presença funcional. Por outro lado, o pagamento em dinheiro ainda é predominante em regiões como o Nordeste e o Norte, onde a exclusão financeira e tecnológica, sobretudo quanto ao interior, é mais significativa. Essa disparidade reflete as desigualdades regionais e a diferente velocidade de adoção tecnológica no país, com as regiões mais ricas e urbanizadas sendo as primeiras a incorporar novos métodos de pagamento.

Essas desigualdades regionais também se manifestam na aplicação do *split payment*. As diferenças na infraestrutura tecnológica, educação financeira e acesso a serviços bancários contribuem para a aplicação ou não do *split payment*, evidenciando a necessidade de políticas públicas que considerem as particularidades regionais para garantir a inclusão financeira e a equidade no uso de novas tecnologias.

A implementação do *split payment* no Brasil, portanto, deve ser abordada com extrema cautela, considerando as profundas implicações no fluxo de caixa das empresas, os custos administrativos e a diversidade regional do país.

3.2 As tecnologias: o que a Europa precisa aprender com o Brasil e vice-versa

O *split payment* foi introduzido em alguns países da Europa em conjunto com outras medidas (COMISSÃO EUROPEIA, 2023), para o combate da evasão fiscal, dentre as quais a utilização de notas fiscais eletrônicas, o que levou a Comissão Europeia a propor um sistema que introduz relatório em tempo real com base em notas fiscais eletrônicas, dando aos Estados-Membros informações valiosas para intensificar a luta contra os esquemas fraudulentos, inclusive em razão da perda de 99 bilhões de euros em receitas de IVA somente em 2020 (COMISSÃO EUROPEIA, 2023).

Vale elucidar que a Itália tornou as notas fiscais eletrônicas obrigatórias nas operações B2G em 2014, ampliando esse sistema às operações B2B em 2019 para garantir a conformidade. Até então, as notas fiscais eletrônicas eram uma exceção na Europa, mas essa percepção desapareceu e alguns países, como a Alemanha, França e Polônia as introduziram, levando a Comissão Europeia, no final de 2023, a publicar uma proposta abrangente, denominada *VAT in the Digital Age* (IVA na era digital), que sugere uma mistura de notas fiscais obrigatórias e opcionais para harmonizar as regras de notas fiscais eletrônicas em toda a União Europeia para garantir maior eficiência em conformidade (Boerhof, 2023).

Outra medida que está dentro desse pacote, já existente na Europa, é o sistema *one stop shop*, que é aplicável ao comércio eletrônico que permite que as empresas que vendem para consumidores em outros países da União Europeia cumprem suas obrigações num portal online, mas com um aperfeiçoamento para melhorar a cobrança do IVA: trata-se do sistema *import stop shop*, que é obrigatório para certas plataformas que facilitam vendas por sujeitos estabelecidos fora da União Europeia para consumidores dentro dela, conforme a Comissão Europeia (2023).

No Brasil, o movimento para migrar o sistema tributário e contábil para o mundo digital ganhou forças em 2007, época em que implementou o Sistema Público de Escrituração Digital (Sped) no âmbito do Programa Acelerado de Crescimento, especialmente para modernizar as relações entre a Receita Federal e o contribuinte, pois transferiu a contabilidade, antes realizada em papel, para um sistema digital.

Esse sistema é formado por 12 módulos, sendo que o primeiro a entrar em vigor foi a nota fiscal eletrônica (NF-e), que passou a ser implementada em 2010, sendo que nenhum outro país no mundo tem um sistema de escrituração digital tão amplo e inovador quanto o brasileiro (Barbosa, 2016)

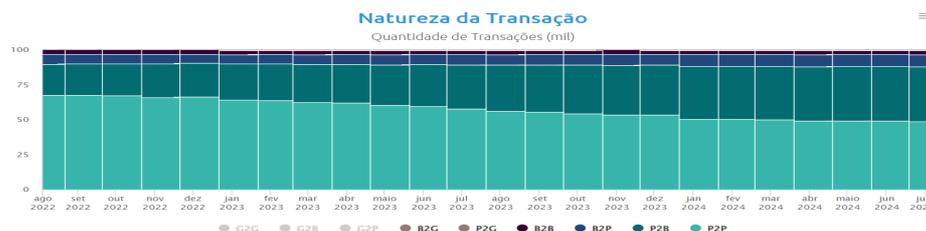
Com o passar dos anos, o Sped se tornou um *leading case* internacional de prestações de informações ao fisco em todas as esferas, convertendo-se a um sistema de simplificação de prestação de informações ao fisco, englobando a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), a Contabilidade Digital (ECD) e a Escrituração Fiscal Digital (EFD ICMS e IPI), documentos fiscais pioneiros que surgiram no sistema tributário brasileiro, conhecido mundialmente como um dos mais complexos do mundo (RFB, 2017).

A evolução dos sistemas de controle fiscal, como o *split payment* e as notas fiscais eletrônicas, tanto na Europa quanto no Brasil, demonstra uma tendência global em direção à digitalização e harmonização das práticas fiscais para combater a evasão e aumentar a eficiência na arrecadação de tributos. A adoção dessas medidas, especialmente com a iniciativa "VAT in the Digital Age" na União Europeia, evidencia a importância de tecnologias avançadas na garantia da conformidade fiscal, com o Brasil servindo como um exemplo pioneiro e bem-sucedido de implementação de um sistema digital abrangente.

3.3. PIX, o case brasileiro

Essa metodologia, que envolve uma interação direta com o sistema financeiro, requer muita coordenação entre as instituições financeiras e o Banco Central, bem como a implementação de mecanismos de segurança robustos para assegurar a integridade das transações. No gráfico a seguir, cuja fonte é a base de dados do Banco Central, denota-se uma crescente em volume de operações via PIX de natureza “B2P” e “P2B” o que, racionalmente, compreende-se como uma majoração no fluxo financeiro que envolvam empresas aptas à esta modalidade financeira:

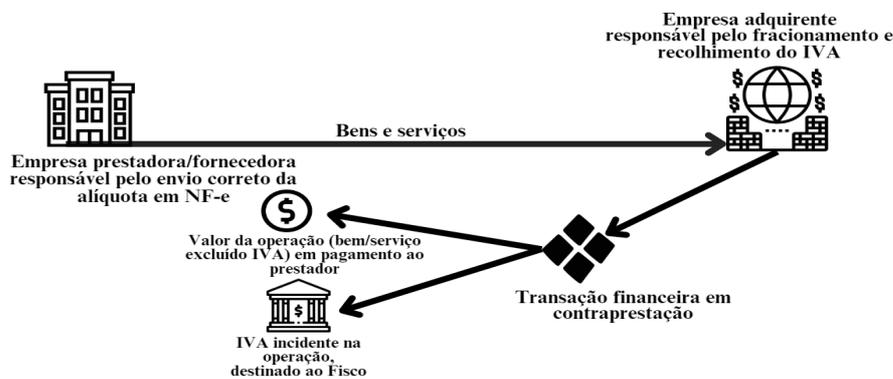
Figura 3 – Volume de Operações via PIX



Fonte: Banco Central (2022)

Assim, o sucesso da reforma tributária brasileira dependerá da capacidade do país em implementar e adaptar tecnologias fiscais e monetárias avançadas, como o *split payment*, à sua realidade econômica. A experiência europeia com o IVA oferece lições valiosas sobre os desafios e as oportunidades de um sistema tributário baseado na transparência e na eficiência, como verdadeira aula de como evitar problemas fiscais. No entanto, o Brasil se apresenta como vanguarda ao ter, junto ao Banco Central, uma tecnologia que induz a automatização dessas barreiras.

Logo, o papel do PIX na reforma tributária brasileira decorrente da EC 132/23 (Brasil, 2023) se traduz como força automatizadora e facilitadora para a arrecadação do IVA. Em suma, a ilustrar, nota-se o processo de *split payment* aplicado em transações entre empresas (B2B) via PIX, onde a empresa adquirente é responsável pelo fracionamento e recolhimento do IVA. Nesse esquema, a empresa prestadora ou fornecedora entrega bens ou serviços e emite a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e ou NFS-e) com a alíquota correta do IVA. A empresa adquirente, ao realizar o pagamento, divide a transação financeira em duas partes: uma destinada ao fornecedor, correspondente ao valor da operação excluindo o IVA, e outra diretamente ao fisco, representando o valor do IVA incidente na transação. Esse mecanismo assegura que o imposto seja recolhido de forma direta ao governo, minimizando o risco de evasão fiscal:



Fonte: autoria própria.

Garantida a importância do PIX no cenário financeiro e fiscal nacional, devem ser realizadas, por sua vez, algumas observações quanto à tecnologia aplicada a esse sistema e a segurança das transações bancárias que norteiam o fracionamento do *split payment* (exceto quando este é realizado em papel moeda).

4. BLOCKCHAIN COMO TECNOLOGIA DE COMBATE ÀS FRAUDES DO IVA

As redes *blockchain* são, essencialmente, redes "passivas", ou seja, funcionam como grandes repositórios de dados criptografados, ou melhor, como grandes livros-razão de dados distribuídos entre seus usuários. No entanto, as *blockchains* também são programas que permitem a integração de diversas aplicações e ferramentas em sua arquitetura, com o objetivo de facilitar, melhorar e até inovar certos serviços (Camargo, 2021).

Entre as ferramentas mais conhecidas e utilizadas estão os contratos inteligentes, *oracles*, além de outras ferramentas e aplicações digitais já existentes, que podem ser adaptadas para uso em uma rede blockchain. Este potencial de integração entre a *blockchain* e outras ferramentas e instrumentos dentro de um único ambiente digital, juntamente com a característica básica de as redes *blockchain* serem verdadeiras cadeias de blocos passíveis de identificação pelo seu número *hash*, possibilitam uma revolução no campo do rastreamento e auditoria de transações, revolução esta muito proveitosa ao campo do Direito dos contratos, dos transportes, dos seguros, bancário e, especialmente, do Direito Fiscal (Wrobel, 2022).

Brevemente introduzida a utilização e o funcionamento das redes *blockchain* e das suas tecnologias e potenciais, sua aplicação sobre a criminalização das infrações fiscais, sobretudo quanto ao Imposto de Valor Agregado (IVA) e da fraude carrossel nas transações intracomunitárias, resta delineada a demonstração de que pode servir como ferramenta eficaz de combate à fraude do IVA.

É possível afirmar que o aspecto temporal das atividades de combate à fraude do IVA é pilar fundamental entre a eficácia e ineficácia dos resultados alcançados pelos recursos alocados nesta atividade, de forma que o problema deve ser enfrentado através da utilização de controles e respostas estruturais mais avançadas e automatizadas (Borselli, 2019), aplicando-se uma estratégia de combate à fraude consistente com a estrutura, velocidade e tecnologia utilizada pelo fenômeno que se quer combater (Borselli, 2019).

Neste sentido, a utilização de um ecossistema fundado na tecnologia *blockchain* se apresenta como uma das melhores soluções para combater a fraude do IVA (Wrobel, 2022). Junto a isso, a análise conjunta quanto ao outro ponto com grande potencial de impedir a ocorrência da fraude carrossel, que se configura como um dos pilares de comprovação da necessidade de implementação desta tecnologia, é a possibilidade de vincular determinado produto às transações, de maneira que, tanto as autoridades como os algoritmos de análise possam facilmente rastreá-lo dentro das bases de dados, facilitando a detecção de atividades fraudulentas, possibilitando a gestão de riscos em razão da predição de padrões “transacionais” praticados pelos criminosos, como visto anteriormente na União Europeia.

Assim, o Brasil, com a tecnologia do PIX, atua similarmente quanto à atuação da moeda digital europeia. Uma vez que, quanto às tecnologias transacionais, em a resposta para qual ativo deve ser utilizado em um eventual sistema fiscal baseado na tecnologia *blockchain*, que implemente *smart contracts* – determinação de protocolo de computador autoexecutável criado com a popularização das criptomoedas e feito para facilitar e reforçar a negociação ou desempenho de um contrato, proporcionando confiabilidade em transações online -, está no projeto do Banco Central Europeu (BCE) referente ao euro digital, como traduz Guilherme Wrobel Duarte.

Portanto, resta evidente, mais uma vez, o papel de vanguarda quanto às tecnologias de aplicação fiscal e transacional presentes no Brasil, sendo o PIX utilizado como referências na seara das transações fiscais e, ainda que o SPED não tenha aderência à tecnologia de *blockchain*, a discussão acerca dessa matéria é determinante para a instituição efetiva do IVA no Brasil em consequência da Reforma Tributária brasileira:

O SPED é um sistema baseado na tecnologia *blockchain*?” Para qual a resposta será não e, provavelmente, será seguida de: “Se o Brasil conseguiu bons resultados com a integração das bases de dados dos sistemas fiscais sem necessitar da utilização da tecnologia *blockchain*, por que ela seria mais indicada para a União Europeia? Não seria mais acessível, tanto financeira como tecnologicamente, a adoção de um sistema similar ao SPED?” A resposta destas questões é, de certa forma, extensa. A primeira consideração é que a adoção de um sistema similar ao SPED depende de total cooperação entre os seus membros, cooperação esta que, em nível intracomunitário, muitas vezes, não é alcançada, um dos motivos erigidos para a ineficácia no combate à fraude do IVA. A segunda é que algumas bases de dados do SPED não são atualizadas em tempo real, o que não causa grande impacto nas atividades de fiscalização e auditoria, mas vai contra à ideia aqui defendida. A terceira, de certa forma ligada à primeira, concerne à entidade controladora do sistema e eventuais discussões sobre a segurança das informações dos sujeitos passivos de cada Estado-Membro. A quarta consideração refere-se à forma peculiar utilizada pela fraude carrossel e à necessidade de vinculação dos produtos às transações. Por fim, a quinta diz respeito à fragilidade do sistema perante os ataques cibernéticos e a manipulação dos dados ali inseridos, vez que muitas das fraudes carrossel são cometidas por grandes organizações criminosas e terroristas, com a movimentação anual de bilhões

de euros. Tais considerações são sanadas pela utilização de um sistema de informações fiscais criado através da tecnologia blockchain (Wroblel, 2022, p. 99).

Portanto, a tecnologia transacional brasileira, especialmente com a implementação do PIX, tem se destacado na vanguarda das inovações fiscais e financeiras, conforme análise do autor em confluência com os estudos trazidos por Dylan Yaga (2018) acerca da usabilidade do blockchain. A rapidez e eficiência do PIX, combinadas com a sua ampla adoção, demonstram a capacidade do Brasil de criar soluções tecnológicas avançadas que respondem às necessidades do mercado e da administração tributária. Embora o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) ainda não utilize a tecnologia *blockchain*, a discussão sobre sua integração é cada vez mais relevante, especialmente em vista da Reforma Tributária e da possível instituição do IVA no país, conforme excerto supracitado. A experiência brasileira com o PIX serve como um exemplo de como tecnologias transacionais eficazes podem ser implementadas com sucesso, sugerindo que o país tem o potencial para liderar também na adoção de sistemas fiscais baseados em blockchain.

A implementação da *blockchain* no combate à fraude fiscal no Brasil oferece uma oportunidade promissora para fortalecer a segurança e a integridade dos dados fiscais. A característica de imutabilidade das informações registradas em *blockchain*, aliada à capacidade de rastreamento de transações em tempo real, apresenta um avanço significativo na prevenção de fraudes como a fraude carrossel, garantindo maior transparência e confiabilidade. Portanto, ao integrar a *blockchain* ao sistema fiscal brasileiro, o país pode não apenas melhorar a eficiência na detecção e prevenção de fraudes, mas também consolidar sua posição de liderança tecnológica na gestão fiscal e tributária.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reforma tributária brasileira, impulsionada pela Emenda Constitucional nº 132/2023, introduz o *split payment* como uma tecnologia avançada para melhorar a arrecadação e reduzir a evasão fiscal. Este método, que fraciona o valor das transações entre o fornecedor e os cofres públicos, assegura que impostos como o IBS e o CBS sejam recolhidos diretamente pelas operadoras de pagamento. A experiência europeia, especialmente com o IVA, oferece lições valiosas, mas o Brasil se destaca com tecnologias como o PIX e a Nota Fiscal Eletrônica, que podem ser fundamentais para o sucesso da mitigação da evasão fiscal a partir das tecnologias fiscais nacionais.

A implementação do *split payment* no Brasil enfrenta desafios, como o impacto no fluxo de caixa das empresas e as disparidades regionais. O impacto negativo no fluxo de caixa das empresas é um dos principais desafios, pois o IVA passa a ser recolhido integralmente sem a dedução prévia dos créditos das operações anteriores nas condições citadas anteriormente. Além disso, as disparidades regionais no Brasil, com diferentes níveis de adoção de tecnologias de pagamento eletrônico, representam um obstáculo significativo para a implementação uniforme do sistema.

A análise comparativa com a União Europeia revela que, apesar dos benefícios associados ao IVA e ao *split payment*, a Europa também enfrenta desafios significativos na implementação e manutenção desses sistemas, particularmente no que diz respeito à evasão fiscal. A fraude carrossel, por exemplo, exemplifica como mecanismos fraudulentos podem explorar lacunas no sistema, causando prejuízos significativos aos cofres públicos. A experiência europeia, portanto, oferece lições valiosas sobre os desafios e as oportunidades de um sistema tributário baseado na transparência e na eficiência.

No contexto brasileiro, tecnologias como o PIX e a Nota Fiscal Eletrônica desempenham um papel crucial na modernização do sistema tributário. O PIX, sistema de pagamento instantâneo lançado pelo Banco Central, tem ganhado ampla adoção em todo o Brasil e demonstra a capacidade do país de criar soluções tecnológicas avançadas que respondem às necessidades do mercado e da administração tributária. A Nota Fiscal Eletrônica, por sua vez, já influenciou a Europa e continua a ser uma ferramenta essencial para garantir a conformidade e a eficiência na arrecadação tributária.

A integração de tecnologias modernas, como a *blockchain*, revela-se como uma solução potencial para combater a fraude fiscal. As redes *blockchain*, com sua capacidade de rastreamento de transações em tempo real e imutabilidade das informações registradas, apresentam um avanço significativo na prevenção de fraudes como a fraude carrossel. A implementação de um sistema fiscal baseado em *blockchain* poderia fortalecer a segurança e a integridade dos dados fiscais no Brasil, consolidando sua posição de liderança tecnológica na gestão fiscal e tributária.

O sucesso da reforma tributária brasileira dependerá da capacidade do país em implementar e adaptar tecnologias fiscais e monetárias avançadas, como o *split payment*, à sua realidade econômica. A experiência europeia com o IVA oferece lições valiosas, mas o Brasil se apresenta como vanguarda ao ter, junto ao Banco Central, uma tecnologia que induz a automatização dessas barreiras. A integração de tecnologias como o PIX, a Nota Fiscal

Eletrônica e a *blockchain* será fundamental para garantir a eficiência e a justiça do sistema tributário brasileiro, enfrentando os desafios e aproveitando as oportunidades apresentadas pela reforma.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Relatório de Economia Bancária 2022**. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/relatorios>. Acesso em: 14 ago. 2024.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 jun. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PLP 68/2024**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2430143>. Acesso em: 03 jun. 2024.

BORSELLI, Fabrizio. “VAT Fraud, Cryptocurrencies and a Future for the VAT System”, **International VAT Monitor**, vol. 30, n. 5 (2019), IBFD, Disponível em: https://research.ibfd.org/#/doc?url=/document/ivm_2019_05_e2_. Acesso em: 04 ago. 2024.

BOERHOF, Peter. **A Brief History of E-Invoicing**. Disponível em: <https://www.vertexinc.com/resources/resource-library/brief-history-e-invoicing>. 2023. Acesso em: 29 ago. 2024.

BARBOSA, Juliana. Sped: oito anos de avanços e desafios. **CFC**, 2016, Disponível em: <https://cfc.org.br/noticias/sped-oito-anos-de-avancos-e-desafios/#:~:text=O%20Sistema%20P%C3%BAblico%20de%20Escritura%C3%A7%C3%A3o,contabilidade%20antes%20realizada%20em%20papel>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Comissão Europeia. **VAT in the Digital Age (ViDA)**. A proposal to modernize and improve the EU’s VAT system. 2023. Disponível em: https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/vat/vat-digital-age-vida_en. Acesso em: 29 ago. 2024.

DYLAN YAGA *et al.* **Blockchain Technology Overview, National Institute of Standards and Technology**. 2018. Disponível em: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2018/nist.ir.8202.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2024

DE CAMARGO, Letícia Pecoraro; FIORIN, Matheus Camargo; FERRUCCI, Leonardo Jose de Lima. Segurança da informação aplicada a criptografia no mercado financeiro de cartões. **Revista Científica UNAR**, v. 2c0, n. 2, p. 148, 2021.

DELOITTE. **Analysis of the impact of the split payment mechanism as an alternative VAT collection method**, Bruxelas, 2017.

EUROPOL. **EU-wide VAT fraud organised crime group busted**, 2018. Disponível em: <https://www.europol.europa.eu/newsroom/news/eu-wide-vat-fraud-organised-crime-group-busted>. Acesso em: 29 ago. 2024.

IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira 2023**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/indicadores-sociais>. Acesso em: 04 ago. 2024.

OCDE. **Consumption Tax Trends 2020: VAT/GTS and Excise Rates, Trends and Policy Issues, 2020** Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/152def2d-en/1/2/1/index.html?itemId=/content/publication/152def2d-en&_csp_=c74456d46ecc7b2f6fd3352bb00363ec&itemIGO=oecd&itemContentType=book. Acesso em: 29 ago. 2024.

RFB. **O SPED completa 10 anos de inovação e simplificação!**. Disponível em: <http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/2108>. Acesso em: 19 ago. 2024.

SWINKELS, Joep. **Carousel Fraud in the European Union**. International VAT Monitor, p.103-113, 2008.

SANTOS, Tiago André Tavares. **Como funciona a fraude carrossel em sede de IVA – metodologia e impacto em Portugal e na UE**”. Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011.

SEBRAE. **A taxa de sobrevivência das empresas no Brasil, 2023**. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-no-brasil,d5147a3a415f5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 29 ago. 2024.

TEIXEIRA, Alexandre Alkmim. To Split or not to Split: o Split Payment como Mecanismo de Recolhimento de IVA e seus Potenciais Impactos no Brasil. **Revista Direito Tributário Atual**, nº 50, ano 40, p. 27-46. São Paulo: IBDT, 1º quadrimestre 2022.

WROBEL, Guilherme. **Blockchain e o Direito Fiscal: uma nova era no combate à fraude do IVA**. 126 p. Dissertação (Mestrado em Direito Fiscal) – Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2022.

WILLIAMS, David, Tax Law Design and Drafting, International Monetary Fund, **Value-Added Tax**, vol. 1, p. 1-5, 1996.