

DO CÓDIGO TRIBUTÁRIO À TRIBUTAÇÃO EM CÓDIGO: O *SPLIT PAYMENT* COMO TRIBUTAÇÃO PROGRAMÁVEL NO BRASIL

Alexandre Alkmim Teixeira

Professor de Direito Tributário e Financeiro da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
Doutor em Direito Tributário pela USP. Mestre em Direito Tributário pela UFMG.

Artigo recebido em 21.04.2026 e aprovado em 05.05.2026.

SUMÁRIO: 1 Introdução 2 Normatividade tecnológica e normatividade legal 2.1 Graus de integração entre a normatividade tecnológica e a normatividade legal em matéria tributária 2.1.1 Digitalização tributária 2.1.2 Automação tributária 2.1.3 Tributação programável 2.1.4 Tributação algorítmica – *smart taxation* 2.2 Estágio atual de tributação tecnológica 3 O *split payment* no IBS/CBS como manifestação de tributação programável 3.1 Apuração e pagamento do IBS e da CBS 3.1.1 Compensação 3.1.2 *Split payment* eletrônico 3.1.3 *Split payment* manual (recolhimento pelo adquirente) 3.1.4 Apuração e pagamento pelo contribuinte 3.2 O *split payment* como tributação programável 4 Limites constitucionais e desafios regulatórios da tributação programável 4.1 O *split payment* e a efetividade do sistema operacional na outorga do crédito no regime de não cumulatividade 4.2 O controle na codificação da tributação do IBS/CBS 5 Conclusão 6 Referências.

RESUMO: O artigo analisa o *split payment* instituído pela EC n. 132/2023 e pela LC n. 214/2025 como marco inaugural da tributação programável no Brasil. Parte-se da distinção entre digitalização, automação, tributação programável e tributação algorítmica para demonstrar que o novo modelo converte comandos normativos tributários em execução financeira automática, deslocando a centralidade da atuação do contribuinte para sistemas eletrônicos geridos pela administração tributária. Utiliza-se método descritivo-analítico, com revisão bibliográfica nacional e estrangeira, para sustentar que o *split payment* representa uma nova forma de aplicação da norma tributária, com impactos sobre a legalidade, a não cumulatividade, a transparência e a segurança jurídica. Conclui-se que sua constitucionalidade depende da implementação de mecanismos de controle, auditabilidade e participação do contribuinte na parametrização tecnológica.

PALAVRAS-CHAVE: Tributação programável. *Split payment*. Normatividade tecnológica. Reforma tributária. Não cumulatividade.

FROM THE TAX CODE TO TAXATION IN CODE: SPLIT PAYMENT AS PROGRAMMABLE TAXATION IN BRAZIL

CONTENTS: 1 Introduction 2 Technological and Legal Normativity 2.1 Degrees of Integration between Technological and Legal Normativity in Tax Matters 2.1.1 Tax Digitization 2.1.2 Tax Automation 2.1.3 Programmable Taxation 2.1.4 Algorithmic Taxation – Smart Taxation 2.2 Current Stage of Technological Taxation 3 Split Payment in IBS/CBS as a Manifestation of Programmable Taxation 3.1 Calculation and Payment of IBS and CBS 3.1.1 Compensation 3.1.2 Electronic Split Payment 3.1.3 Manual Split Payment (Collection by the Acquirer) 3.1.4 Calculation and Payment by the Taxpayer 3.2 Split Payment as Programmable Taxation 4 Constitutional Limits and Regulatory Challenges of Programmable Taxation 4.1 Split Payment and the Effectiveness of the Operating System in Granting Credit in the Non-Cumulative Regime 4.2 Control in the Coding of Taxation IBS/CBS 5 Conclusion 6 References.

ABSTRACT: The article analyzes the split payment mechanism introduced by Constitutional Amendment No. 132/2023 and Complementary Law No. 214/2025 as the inaugural milestone of programmable taxation in Brazil. It builds upon the distinction between digitalization, automation, programmable taxation, and algorithmic taxation to demonstrate that the new model converts tax normative commands into automatic financial execution, shifting the central role of the taxpayer to electronic systems managed by the Tax Administration. A descriptive-analytical method is employed, based on a review of both domestic and foreign literature, to argue that split payment represents a new mode of applying tax law, with significant implications for legality, non-cumulativity, transparency, and legal certainty. It concludes that its constitutionality depends on the implementation of mechanisms ensuring control, auditability, and taxpayer participation in technological parametrization.

KEYWORDS: Programmable taxation. Split payment. Technological normativity. Tax reform. Non-cumulativity.

1 INTRODUÇÃO

A Quarta Revolução Industrial, ao incorporar a tecnologia e a automação à vida cotidiana, inaugura uma nova forma de organização das relações sociais – especialmente das relações jurídicas –, deslocando progressivamente a mediação humana para sistemas tecnológicos de processamento e decisão. A “desumanização” das interações, como aponta Klaus Schwab, pode levar à robotização da comunicação (SCHWAB, 2015), rompendo com a dialética entre os indivíduos, assim como do indivíduo com o Estado, colocando em risco a consciência coletiva na proteção dos valores da sociedade.

Nesse contexto é que a reforma tributária de 2023, introduzida pela Emenda Constitucional n. 132, de 20 de dezembro de 2023 (BRASIL, 2023a), e instituída pela Lei Complementar n. 214, de 16 de janeiro de 2025 (BRASIL, 2025), a par das imensas alterações promovidas quanto à organização da competência tributária

sobre o consumo de bens e serviços, inaugurou uma nova arquitetura administrativa de apuração e arrecadação tributária, pautada na tecnologia. Trata-se do *split payment*, ou pagamento segregado, em que a apuração do montante do tributo devido e o seu pagamento serão processados integralmente por uma estrutura sistêmica digital triangular, cujos vértices são: (i) o sistema eletrônico do Fisco (Receita Federal do Brasil – RFB – e Comitê Gestor do IBS – CG-IBS); (ii) o sistema eletrônico do contribuinte; e (iii) o sistema eletrônico da instituição financeira – sem participação humana nesse processamento.

Essa nova tecnologia, criada a partir do Brasil e inédita no mundo¹, reduz a participação humana à exceção, prevalecendo a apuração eletrônica e a liquidação automatizada da obrigação tributária, excluindo a interação pessoal em referido processo. A automação arrecadatória deixou de ser mera informatização procedimental, passando a configurar verdadeiro mecanismo de execução automática da norma tributária.

O problema central do presente artigo, assim, é saber em que medida o *split payment* inaugura a tributação programável no Brasil e quais são seus limites jurídicos e constitucionais. Valendo-se do método descritivo-analítico de natureza qualitativa, com abordagem compreensiva fundada em revisão bibliográfica nacional e estrangeira, pretende-se validar a tese central de que o *split payment* representa a primeira manifestação de tributação programável no sistema tributário brasileiro, ao converter comandos normativos tributários em execução financeira automática, antecipando a transição para um modelo de *smart taxation*.

Para tanto, na seção 2, serão apresentados os conceitos paradigmáticos de tributação por normatividade tecnológica, diferenciando digitalização tributária, automação tributária, tributação programável e tributação algorítmica. Na seção 3, será apresentado o *split payment* no formato instituído pela legislação brasileira, sua funcionalidade e sua operacionalização, para demonstrar seu enquadramento como tributação programável, e não ainda como tributação algorítmica, antecipando a futura criação da *smart taxation*. Na seção 4, iremos contrapor a estrutura adotada pelo *split payment* à garantia de cumprimento

1. Não desconhecemos que o *split payment* é utilizado em alguns países da Europa, como bem assinala Alexandre Alkmim Teixeira. No entanto, a sistemática que está sendo implantada no Brasil supera a europeia em termos de profundidade e consistência eletrônica, conforme se demonstrará mais à frente (TEIXEIRA, 2023).

dos limites constitucionais de tributação, em especial legalidade, neutralidade, transparência e segurança jurídica.

Após esse escorço, o artigo pretende concluir que a constitucionalidade do *split payment* como tributação programável está diretamente ligada à aplicação de salvaguardas quanto às previsões constitucionais protetoras dos direitos dos contribuintes.

A investigação se apresenta relevante ao abordar, pela primeira vez, a utilização da tributação programável no sistema tributário brasileiro, propondo uma visão inovadora quanto aos limites da relação entre Fisco e contribuintes a partir do uso da tecnologia na aplicação autônoma da norma tributária.

2 NORMATIVIDADE TECNOLÓGICA E NORMATIVIDADE LEGAL

A ascensão do mundo tecnológico na vivência das relações sociais tem permitido o surgimento de uma nova estrutura de normatização de condutas, direcionando, inibindo, impondo ou impedindo ações por meio de padrões predefinidos na utilização do sistema tecnológico (BIRD, 2010).

São inúmeros os exemplos de referida normatização (oculta) que já estão presentes na realidade social: alguns carros só permitem que o condutor dê partida se o cinto de segurança estiver afivelado; muitos *sites* de compra *on-line* colocam cronômetro avisando que o preço apresentado só é garantido por aquele período; sistemas eletrônicos impedem o registro de senhas consideradas fracas; o fogão de indução é automaticamente desativado se não tiver uma panela sobre a plataforma; algumas planilhas exigem o preenchimento de certos dados para envio de transmissões eletrônicas, dentre outros².

Também existem exemplos no direito tributário em que a tecnologia induz ou impede o comportamento do cidadão: o sistema de geração da declaração do imposto de renda das pessoas físicas aponta a existência de inconsistências nas informações apresentadas e a transmissão da declaração só é possível se determinadas informações estiverem preenchidas. No processo de restituição de tributos federais, só é possível a transmissão de pedido de restituição no

2. Não necessariamente a tecnologia normativa é digital, podendo ser também analógica, como no exemplo de Bruno Latour sobre a “chave de Berlim”, cujo dispositivo tecnológico impede que a chave seja retirada da fechadura se a porta estiver aberta. Mas os contornos de referida normatização são mais amplos, conforme demonstra Bruno Latour (1993).

âmbito do sistema PER-DComp Web se o crédito apontado estiver disponível no sistema de informações da Receita Federal do Brasil.

Fazendo um contraponto à *normatividade legal*, Mireille Hildebrandt apresenta o conceito de *normatividade tecnológica*. A normatividade legal decorre da edição da norma legal, que depende do exercício “da competência legislativa, a qual pressupõe uma forma de autoridade política, sendo que a efetividade da lei, em última análise, depende da medida em que as normas jurídicas passam a integrar as práticas normativas da comunidade/coletividade pertinente” (HILDEBRANDT, 2008, p. 173).

A normatividade tecnológica é entendida como o “dispositivo ou infraestrutura tecnológica que efetivamente constrange ações humanas, convidando ou impondo, inibindo ou proibindo tipos de comportamento” (HILDEBRANDT, 2008, p. 173), ainda que desatrelado da emanção jurídica deliberada a partir da formatação de uma norma legal. Nesse sentido, a normatividade tecnológica acaba se impondo com mais eficiência na conduta social pretendida, uma vez que deixa nenhum ou quase nenhum grau de deliberação individual sobre cumprir ou não o comportamento pretendido: o agente simplesmente não consegue agir de outra forma se não aquela ditada pelo sistema tecnológico, tendo em vista as travas impostas ao seu operador.

No mundo atual, os universos de normatização legal e tecnológica acabam se integrando em diferentes graus, permitindo que a normatização tecnológica empreste sua efetividade para a normatividade legal. Desse modo, observa-se a progressiva superação do modelo weberiano de burocracia (ANGIN; GUPTA, 2026, p. 147), em que a racionalidade, a impessoalidade e a hierarquia das estruturas administrativas, em consonância com normas legais escritas, possuem um papel central no Estado. Os sistemas tecnológicos automatizados estão substituindo a relação comunicacional livre, muitas vezes alcançando maior agilidade e assertividade na ordenação das condutas sociais. Mas, em se tratando de operações administrativas do Estado, tal mecanismo não pode levar ao descasamento entre a formatação tecnológica e a lei, sob pena de colocar em risco a própria estrutura do Estado Democrático de Direito.

No âmbito tributário, a normatividade tecnológica pode impor a redução da autonomia do contribuinte, com o Fisco monopolizando a interpretação da norma legal e provocando o fechamento hermenêutico da norma de tributação.

Daí a necessidade de se averiguarem os graus de inter-relação entre as normas legais e a normatividade tecnológica, para validar os impactos que a tecnologia pode alcançar no cumprimento das salvaguardas do cidadão diante do Estado.

2.1 Graus de integração entre a normatividade tecnológica e a normatividade legal em matéria tributária

A própria evolução dos sistemas tecnológicos e a disponibilidade de seu acesso direcionam os graus de implantação da relação entre a normatividade legal e a normatividade tecnológica. Além disso, a previsão da integração depende, em muitas esferas, da previsão legal que autorize referida integração, balizando sua adoção nos termos, parâmetros e requisitos dispostos pelo ordenamento jurídico.

No âmbito da administração tributária, referidos estágios podem ser observados no tempo, com sua implantação em etapas evolutivas por parte da Receita Federal do Brasil que, sem dúvidas, apresenta-se em uma posição mais avançada do que as administrações tributárias estaduais e municipais.

Até o início do século XXI, todas as administrações estavam pautadas pelo que se chama de *tributação manual*, em que a escrituração das informações dos contribuintes e a sua revisão pelas administrações tributárias eram feitas manualmente pelos respectivos operadores, ainda que se utilizando de sistemas computacionais auxiliares. Nesse formato, os livros contábeis e fiscais eram escriturados manualmente e sua revisão era feita pessoalmente por auditores fiscais, a partir da verificação individualizada dos registros apresentados pelos contribuintes. Os lançamentos tributários, sempre formalizados em documentos impressos, eram notificados aos contribuintes de forma presencial (notificação pessoal ou por correspondência com aviso de recebimento), ou por editais afixados na sede das repartições fazendárias e publicados em jornais de grande circulação. As notas fiscais eram físicas, emitidas internamente pelas empresas, à mão ou por um sistema computacional que auxiliava sua impressão em formulários pré-autorizados pelas administrações tributárias.

Com o advento dos instrumentos tecnológicos, procedimentos como os descritos acabaram sendo substituídos por novos formatos.

2.1.1 *Digitalização tributária*

A primeira fase de integração tecnológica refere-se à digitalização tributária, que consiste na conversão de documentos físicos em documentos digitais. Nessa etapa, o grau de normatividade tecnológica é bastante baixo, uma vez que não direciona qualquer conduta querida pela administração tributária.

Referido processo teve início no âmbito da Receita Federal do Brasil nos anos 2000, sendo considerado um processo contínuo de conversão de todos os documentos físicos em documentos digitais. Nessa etapa, todos os processos administrativos, inclusive aqueles em curso perante o Conselho Administrativo de Recursos Fiscais do Ministério da Fazenda (CARF), foram escaneados, transformando-se em processos eletrônicos, mas ainda decorrentes da conversão de documentos não digitais em documentos digitais.

No âmbito da administração tributária, os documentos físicos passaram a ser digitalizados, facilitando o seu acesso por parte dos operadores fazendários, sem a necessidade de presença física na respectiva repartição para sua consulta e análise de deliberação.

2.1.2 *Automação tributária*

A automação tributária foi possível a partir da digitalização ocorrida na etapa anterior, e se caracteriza pela implantação de um sistema de registro e processamento de informações em formato originalmente eletrônico. Na automação tributária, os procedimentos, rotinas administrativas, cumprimento de obrigações acessórias e processamento de informações são feitos originalmente em sistemas informatizados, dispensando a formatação de documentos físicos.

No âmbito da Receita Federal do Brasil, essa etapa teve início com a implantação do e-CAC, em dezembro de 2005, que passou a oferecer inúmeros serviços e disponibilização de informações no âmbito digital.

Mas os passos mais importantes rumo à automação tributária decorreram da criação de dois instrumentos:

- a) a nota fiscal eletrônica (NF-e), originalmente criada por meio do Ajuste Sinief n. 07, de 30 de setembro de 2006, do Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) (BRASIL, 2005); e

b) o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), criado pelo Decreto n. 6.022, de 22 de janeiro de 2007 (BRASIL, 2007), em que os livros e documentos contábeis e fiscais físicos dos contribuintes passaram a ser substituídos por documentos eletrônicos registrados diretamente no sistema informatizado da RFB.

Ambos os instrumentos passaram por graus evolutivos de implantação. As NF-e, no modelo originalmente estadual, passaram por um processo de uniformização, culminando com a edição da Lei Complementar n. 199, de 1º de agosto de 2023 (BRASIL, 2023b), que previu a unificação dos documentos fiscais eletrônicos em todo o território nacional. Por força da LC n. 214/2025, a sua adoção é obrigatória em todo o território nacional a partir de 2026, com aplicação de sanções às empresas que não as utilizarem e aos Estados e Municípios que não disponibilizarem o modelo padrão para registro das operações.

O SPED também evoluiu por fases: criação do SPED Fiscal e da ECD (Escrituração Contábil Digital) (2009); introdução da EFD-Reinf e e-Financeira (2015); obrigatoriedade do e-Social para todas as empresas (2018) – tornando-se obrigatório para a quase totalidade das empresas em 2026.

Na automação tributária, a tecnologia intervém como mecanismo de suporte na execução das tarefas realizadas pelos usuários do sistema. Do lado do Fisco, a automação tributária é utilizada no cruzamento de dados para identificação de inconsistências, a partir de parâmetros inseridos pela autoridade fiscal. Com base nas inconsistências identificadas, podem ser inaugurados procedimentos de autorregularização ou de fiscalização, o que tem alcançado alto grau de acertos por parte da RFB (BRASIL, 2026).

Do lado dos contribuintes, os sistemas eletrônicos de informação são desenhados para conduzir determinadas práticas tidas como corretas e evitar outras tidas como não amparadas. O SPED impede, por exemplo, registro de informações que entende incompatíveis ou incongruentes. A PER-DComp Web, já citada anteriormente, não permite o pedido de restituição se o crédito não estiver disponível no registro do próprio sistema. As NF-e não permitem que se apontem dados incompatíveis com as diretrizes preestabelecidas para o seu preenchimento. Identifica-se, assim, a presença da normatividade tecnológica, atuando em paralelo à normatividade legal, conduzindo e impedindo condutas conforme as diretrizes programacionais utilizadas na parametrização do sistema.

Apesar dessas restrições e dos direcionamentos de conduta derivados da normatividade tecnológica, a apuração do montante do tributo devido e o seu pagamento ainda se encontram no campo de atuação do contribuinte, de forma que a tecnologia auxilia ou executa procedimentos, mas não substitui a estrutura normativa da obrigação tributária quanto à sua aplicação.

2.1.3 *Tributação programável*

A tributação programável consiste na conversão da norma tributária em código eletrônico executável, de modo que o cumprimento da norma tributária deixa de depender da atuação humana e passa a decorrer diretamente do funcionamento do dispositivo tecnológico. Isso é feito mediante a automatização de procedimentos predeterminados acerca de dados inseridos no sistema, sem necessidade de intervenção externa para apuração do valor devido e, em alguns casos, para processar o próprio pagamento do tributo.

Na tributação programável, o grau de normatividade tecnológica é bastante superior se comparado à automação tributária, pois a tecnologia não atua apenas como auxiliar na apuração do tributo devido, mas como instrumento de execução da norma tributária, com capacidade de, autonomamente, proceder à apuração do montante devido a título de tributo e até mesmo à liquidação da obrigação tributária, sem interação humana externa. Isso é possível pela transformação da norma tributária em código programável e autoexecutável diante da identificação da situação de fato.

Esse alto grau de formatação tecnológica chama a atenção para a necessidade de observação quanto à compatibilidade entre os dados de programação inseridos no sistema eletrônico e a própria norma de tributação, exigindo-se transparência quanto à instrução algorítmica do sistema informatizado. Isso porque a execução da norma tributária passa a ser feita pelo sistema tecnológico, exigindo-se transparência e auditabilidade da codificação para verificação da sua identidade quanto aos comandos de normatividade legal a partir do qual a tecnologia foi parametrizada.

2.1.4 *Tributação algorítmica – smart taxation*

A tributação algorítmica, também conhecida como *smart taxation*, é o grau mais elevado que se tem de normatividade tecnológica: não apenas promove

a tributação programável, mas a própria identificação de fatos tributáveis não declarados, a estruturação de negócios em formatos elisivos ou evasivos, e a identificação de condutas fraudulentas – ou seja, as atividades próprias de fiscalização são autonomamente realizadas pela plataforma digital, a partir de inteligência artificial e *machine learning* capazes de identificar padrões e aplicar novas estruturas a partir do acúmulo de informações captadas no sistema.

No campo da tributação algorítmica, “a automação de processos repetitivos tem potencial para aprimorar a detecção de fraudes e viabilizar o monitoramento de conformidade em tempo real”, utilizando, especialmente, de “inteligência artificial, aprendizado de máquina e análises avançadas, com caráter verdadeiramente disruptivo” (EKONG; SHARMA, 2026).

A adoção da tributação algorítmica, no entanto, ainda não se concretizou na realidade das administrações tributárias, apesar de existirem iniciativas em algumas jurisdições, em especial na Eslováquia, em Singapura e no Chile (BIRD, 2010, p. 5).

2.2 Estágio atual de tributação tecnológica

Os níveis de tributação tecnológica podem ser classificados em: (i) automação tributária, como a execução assistida da apuração do tributo; (ii) tributação programável, como a execução automática da norma de tributação; e (iii) tributação algorítmica, como a execução automática acompanhada de processo decisório quanto a situações de fato.

O sistema tecnológico brasileiro de *split payment* enquadra-se como tributação programável, pois, como se verá mais adiante, processa autonomamente a identificação das operações tributáveis, apura o montante do tributo devido e imputa diretamente a sua forma de pagamento: por compensação ou por segregação (*split*), total ou parcial do pagamento realizado pelo adquirente, sem que haja interveniência das partes envolvidas.

A vontade do contribuinte é expurgada até mesmo quanto ao pagamento da obrigação tributária que, no *split payment*, pode ser processada sem que haja possibilidade de sua interrupção por ação do contribuinte.

3 O *SPLIT PAYMENT* NO IBS/CBS COMO MANIFESTAÇÃO DE TRIBUTAÇÃO PROGRAMÁVEL

A reforma tributária foi viabilizada pela junção de dois projetos de emenda constitucional (PEC n. 45, da Câmara dos Deputados, e PEC n. 110, do Senado Federal), resultando na aprovação da EC n. 132/2023. Passando ao largo das questões relacionadas à reestruturação das competências tributárias e ao remodelamento dos tributos previstos na Constituição da República, uma das principais bases de sustentação para a aprovação da reforma tributária consiste na adoção do novo mecanismo arrecadatório, por meio do *split payment*. Segundo Alexandre Alkmim Teixeira (2023, p. 34):

Conceitualmente, o *split payment* consiste em uma sistemática a partir da qual, quando do pagamento pela aquisição do bem ou serviço, o valor referente ao tributo é financeiramente destinado à liquidação da obrigação tributária, não sendo entregue ao fornecedor do bem ou serviço (contribuinte) que realiza o respectivo fato gerador. O alienante, nesse caso, recebe de seu cliente o valor *líquido*, sendo que o valor do tributo não passa financeiramente pela conta do contribuinte.

Impõe-se, assim, compreender o funcionamento do *split payment* a partir da reforma tributária, de forma a permitir o seu enquadramento no nível de normatividade tecnológica adequado.

3.1 Apuração e pagamento do IBS e da CBS

A Lei Complementar n. 214/2025 substituiu o modelo tradicional de apuração e recolhimento do tributo centrado no contribuinte por uma lógica de processamento eletrônico integrado. A proposta normativa estrutura-se a partir da articulação entre informações do contribuinte, do Fisco (Receita Federal e Comitê Gestor) e das instituições financeiras, permitindo que a apuração dos tributos, a gestão dos créditos e a própria liquidação ocorram de maneira automatizada, em ambiente integralmente eletrônico.

O dado mais significativo dessa mudança não está apenas na digitalização do procedimento, mas na redistribuição das funções no cumprimento da obrigação tributária. A atuação direta do contribuinte deixa de ocupar posição central e passa a assumir caráter residual. Em regra, não caberá mais ao contribuinte apurar, compensar ou sequer promover o pagamento do tributo. Essas etapas são absorvidas por um mecanismo digital de execução autônoma,

responsável por identificar débitos, cotejá-los com créditos disponíveis, apurar o montante devido e realizar sua liquidação, sem intervenção direta do sujeito passivo.

Essa arquitetura normativa repousa sobre alguns pressupostos que merecem destaque. O primeiro deles diz respeito à própria técnica de incidência: IBS e CBS são tributos apurados “por fora”, na lógica do *plus tax*, de modo que o valor do tributo é acrescido à operação, sem compor sua base de cálculo. Em segundo lugar, há uma dissociação relevante entre os regimes de constituição da obrigação e de apropriação dos créditos: enquanto a obrigação nasce pelo regime de competência, o direito creditório depende do efetivo pagamento do tributo na etapa anterior, submetendo-se, portanto, ao regime de caixa.

Há, ainda, uma ordem clara de precedência entre as formas de liquidação do tributo. A compensação ocupa posição prioritária; na sua ausência ou insuficiência, recorre-se ao *split payment* eletrônico; subsidiariamente, admite-se o *split payment* manual, por iniciativa do adquirente; e, apenas em caráter residual, subsiste a possibilidade de apuração e pagamento direto pelo contribuinte. Trata-se, como se percebe, de um sistema que busca reduzir ao mínimo a atuação humana, privilegiando a execução automática das obrigações tributárias.

Outro aspecto relevante é a centralização do controle no âmbito da administração tributária. O arranjo tecnológico passa a concentrar a gestão dos créditos e débitos, alimentado por informações provenientes da emissão de documentos fiscais e do processamento financeiro das operações. Ao contribuinte não é dado gerir autonomamente seus créditos ou definir a forma de sua utilização, o que representa uma mudança sensível em relação ao modelo até então vigente.

Por fim, trata-se de um sistema estruturalmente autônomo, cuja gestão é atribuída ao Comitê Gestor do IBS e à Receita Federal do Brasil, no caso da CBS. Em outras palavras, o cumprimento da obrigação tributária passa a ser mediado por uma infraestrutura tecnológica controlada pelo próprio Fisco, o que reforça o deslocamento do eixo decisório para fora da esfera do contribuinte.

É a partir dessa lógica que se organizam as diferentes modalidades de apuração, liquidação e pagamento do IBS e da CBS, analisadas a seguir.

3.1.1 *Compensação*

A compensação assume papel central no modelo instituído, sendo não apenas a forma preferencial, mas a regra de liquidação do IBS e da CBS sempre que houver créditos disponíveis.

A adoção de um regime de crédito amplo implica que, em princípio, todas as aquisições realizadas pela empresa contribuinte geram créditos, ressalvadas as hipóteses legalmente excepcionadas. Contudo, esses créditos não surgem automaticamente com a operação: sua apropriação depende da efetiva liquidação do tributo na etapa anterior, o que reforça a lógica de controle sistêmico do fluxo financeiro. Uma vez verificado esse requisito, os créditos são registrados no sistema do Fisco, que passa a gerenciá-los.

Quando ocorre uma operação de saída, formalizada pela emissão do documento fiscal, nasce a obrigação tributária. Se houver créditos suficientes, o próprio sistema realiza a compensação, de forma automática e prioritária. Nesse cenário, o pagamento efetuado pelo adquirente não é destinado ao Fisco, mas integralmente ao vendedor, já que o tributo foi considerado quitado mediante utilização dos créditos existentes.

O ponto que merece atenção é que o contribuinte deixa de exercer qualquer controle efetivo sobre esse processo. Não lhe compete apurar créditos, decidir sobre sua utilização ou promover a compensação. Tudo se passa no âmbito do sistema eletrônico, que opera segundo parâmetros previamente definidos pela administração tributária.

3.1.2 *Split payment eletrônico*

Na ausência ou insuficiência de créditos, o sistema recorre ao *split payment* eletrônico, desde que o pagamento da operação seja processado por instituição financeira.

Nessa hipótese, a lógica é relativamente simples: ao identificar que os créditos não são suficientes para liquidar o tributo, a plataforma digital determina que, no momento do pagamento, haja a segregação dos valores. Parte do montante é automaticamente direcionada ao Fisco, para quitação do tributo, enquanto o restante é transferido ao vendedor. Se não houver qualquer crédito disponível, a parcela correspondente ao IBS e à CBS é integralmente retida e

destinada à administração tributária, restando ao contribuinte apenas o valor líquido da operação.

Esse mecanismo revela, de forma bastante clara, a racionalidade do modelo: assegurar o ingresso do tributo no exato momento da liquidação financeira da operação, reduzindo riscos de inadimplemento. Ainda assim, a inadimplência do adquirente não afasta a exigibilidade do tributo, já que a obrigação se constitui independentemente do pagamento, em razão do regime de competência. Nesses casos, o sistema prevê formas posteriores de liquidação, seja por compensação com créditos supervenientes, seja por pagamento direto ao final do período de apuração.

3.1.3 *Split payment manual (recolhimento pelo adquirente)*

O *split payment* manual surge como solução para situações em que o pagamento da operação ocorre fora do sistema financeiro, especialmente em transações entre pessoas jurídicas.

Nesses casos, a ausência de intermediação financeira impede a aplicação do *split payment* eletrônico e introduz um elemento de incerteza quanto ao efetivo recolhimento do tributo pelo vendedor. Essa incerteza é particularmente relevante porque o direito ao crédito do adquirente depende do pagamento do tributo na etapa anterior.

Para contornar esse problema, a legislação permite que o próprio adquirente realize a segregação dos valores, pagando diretamente ao Fisco o montante correspondente ao IBS e à CBS e transferindo ao vendedor apenas o valor líquido da operação. Trata-se, portanto, de uma faculdade que desloca ao adquirente a responsabilidade pela liquidação do tributo, como forma de assegurar o seu direito creditório.

3.1.4 *Apuração e pagamento pelo contribuinte*

O pagamento direto pelo contribuinte subsiste apenas em hipóteses bastante restritas, funcionando como mecanismo residual dentro do sistema.

Ele se aplica, essencialmente, às operações realizadas fora do sistema financeiro em que não haja intervenção do adquirente na liquidação do tributo, bem como às situações em que persistam débitos não quitados por outros meios, como nos casos de inadimplência.

Ainda assim, mesmo nessas hipóteses, a atuação do contribuinte não é plenamente autônoma. A apuração do valor devido continua dependente das informações registradas na plataforma eletrônica do Fisco, que controla tanto os créditos disponíveis quanto a existência de débitos pendentes.

Essa modalidade representa uma exceção em sentido forte – quase um resquício do modelo anterior –, já que, fora dessas hipóteses específicas, o contribuinte não detém controle nem sobre a apuração nem sobre o pagamento do tributo.

3.2 O *split payment* como tributação programável

A operacionalização do sistema de apuração e arrecadação do IBS/CBS alinha-se perfeitamente ao conceito de tributação programável, uma vez que a norma tributária deve ser convertida em dados de programação eletrônica, cabendo ao sistema promover o seu processamento para apurar o montante do tributo devido e seu destinatário, identificar a existência de créditos do contribuinte para promover a liquidação da obrigação tributária por compensação, direcionando o pagamento para o vendedor do bem ou serviço (contribuinte); ou promovendo a segregação do pagamento para direcionar o valor pago pelo adquirente, parte para o contribuinte, parte para o Fisco.

Para tanto, o sistema eletrônico responsável pelo processamento do IBS/CBS deverá ser parametrizado segundo a norma tributária, cabendo a ele próprio realizar a aplicação normativa legal, sem a participação direta do contribuinte ou da autoridade fiscal.

Referida adoção merece atenção excepcional, não apenas por se tratar de um novo sistema de apuração e cobrança de tributos no Brasil, mas pela necessidade de confirmação de que a conversão da norma em dados programáveis seja feita em conformidade com a correta interpretação da norma tributária.

Aqui a questão se torna altamente relevante: quando da apuração do tributo pelo contribuinte (humano), com revisão por meio da autoridade fiscal (humana) – própria do lançamento por homologação –, a interpretação da norma tributária inaugura uma interpelação discursiva entre a pessoa do contribuinte e a pessoa da autoridade fiscal que permite graus de interação pela concordância ou discordância quanto ao conteúdo da norma.

A adoção da tributação programável elimina a possibilidade de participação do contribuinte na interpretação da norma tributária, deslocando essa função

para a parametrização unilateral do sistema pelo Fisco. Caberá ao Fisco modular a estrutura de processamento automatizado de tributação, que irá converter a normatização legal em normatização eletrônica, sem que um dos polos da relação jurídica possa participar da interpretação dada à norma legal. Questões altamente controvertidas quanto à interpretação normativa em matéria tributária, que muitas vezes resvalam para discussões no âmbito do processo administrativo e do processo judicial, passarão a ser aplicadas por meio eletrônico, sem que existam instrumentos que garantam o afastamento e a oposição, pelo contribuinte, quanto à interpretação dada pelo Fisco à aplicação da regra-matriz de tributação. Não se tem sequer a possibilidade de instauração de contencioso, como ocorre no lançamento de ofício, quando é dado ao contribuinte apresentar reclamação, com suspensão da exigibilidade do crédito tributário, nos termos do art. 151, III, do Código Tributário Nacional (BRASIL, 1966).

No sistema do *split payment* brasileiro, a própria subsunção da norma jurídica é transferida para o mundo eletrônico, com uma espécie de lançamento automatizado permanente, sem a participação humana na interpretação da norma de tributação, e que não admite nenhuma forma de contestação quanto à parametrização da norma tributária colocada em funcionamento na plataforma digital de apuração do IBS/CBS.

Assim, é necessário verificar as salvaguardas existentes para que a tributação programável na implantação do sistema de apuração e recolhimento do tributo quando da aplicação do *split payment* atenda aos pressupostos constitucionais previstos em garantia aos direitos dos contribuintes.

4 LIMITES CONSTITUCIONAIS E DESAFIOS REGULATÓRIOS DA TRIBUTAÇÃO PROGRAMÁVEL

A reforma tributária de 2023, ao se apropriar da normatividade tecnológica para apuração e cobrança do IBS e da CBS, evoca uma ressignificação dos tradicionais princípios aplicáveis ao direito tributário brasileiro. A legalidade, a transparência, a segurança jurídica, e o recém-inaugurado princípio da neutralidade entregam a confiança de sua aplicação à codificação de dados responsável pela aplicação da norma legal de tributação.

4.1 O *split payment* e a efetividade do sistema operacional na outorga do crédito no regime de não cumulatividade

O primeiro ponto essencial refere-se ao efetivo funcionamento do sistema de processamento do *split payment*, sob responsabilidade da Receita Federal do Brasil (RFB) e do Comitê Gestor do IBS (CG-IBS).

O sistema constitucional inaugurado pela EC n. 132/2023 trouxe, como fundamentos da tributação pelo IBS/CBS, a observância do princípio da neutralidade (art. 156-A, § 1º) e a necessária observância da não cumulatividade,

compensando-se o imposto devido pelo contribuinte com o montante cobrado sobre todas as operações nas quais seja adquirente de bem material ou imaterial, inclusive direito, ou de serviço, excetuadas exclusivamente as consideradas de uso ou consumo pessoal especificadas em lei complementar e as hipóteses previstas nesta Constituição.

Adicionalmente, o art. 156-A, § 5º, II *permitiu* que lei complementar estabeleça “hipóteses em que o aproveitamento do crédito ficará condicionado à verificação do efetivo recolhimento do imposto incidente sobre a operação com bens materiais ou imateriais, inclusive direitos, ou com serviços”, desde que (i) o recolhimento do tributo possa ser feito pelo adquirente (*split payment* manual) ou (ii) o recolhimento do tributo ocorra na liquidação financeira (*split payment* eletrônico).

Ocorre que a LC n. 214/2025 tomou o permissivo constitucional, que seria em tese exceção, como a *regra de tributação*, prevendo o *split payment* como mecanismo de processamento do IBS/CBS em *todas as operações*. É dizer, apesar de a Constituição da República ter outorgado à lei complementar a *possibilidade* de definir *hipóteses* em que o *split payment* seja adotado, não foram definidas hipóteses específicas, mas a aplicação da sistemática em todas as operações realizadas pelos contribuintes do IBS/CBS.

Compete, assim, ao Fisco, prover a operação do IBS/CBS com uma plataforma digital suficiente para o processamento de referidas informações em tempo real, como originalmente pensado na criação do modelo legislativo, sob pena de não poder ser aplicado o condicionamento do reconhecimento do crédito pelo adquirente ao efetivo pagamento dos tributos na etapa antecedente.

Veja-se que, sob a perspectiva constitucional, o IBS e a CBS são informados pelo princípio da neutralidade e, quanto à não cumulatividade, a compensação é garantida “com o montante cobrado sobre todas as *operações*”³ antecedentes; sendo exceção o condicionamento do direito de crédito ao efetivo pagamento do tributo na etapa antecedente. Em tal contexto, a ausência, imperfeição ou insuficiência da plataforma digital, na codificação e execução da LC n. 214/2025, não pode impor a consequência ao contribuinte para restringir o seu direito de crédito (PEROTO; CONTE, 2025, p. 462).

A plataforma digital totalmente funcional disponibilizada pelo Estado, apta a dar vazão à pretensão constante na LC n. 214/2025, é requisito essencial de sua própria constitucionalidade⁴. O Estado trouxe para si a responsabilidade quanto à apuração do tributo devido e à gestão dos respectivos créditos de não cumulatividade, pelo que a exigência de que os créditos detidos pelo adquirente sejam condicionados ao pagamento na etapa antecedente sem que o Fisco forneça tal dispositivo digital ofende diretamente a previsão de neutralidade e não cumulatividade, previstas constitucionalmente, e tomadas como base estrutural da própria reforma tributária.

4.2 O controle na codificação da tributação do IBS/CBS

Ainda como corolário do Estado Democrático de Direito, é necessário identificar que não existe uma suposta neutralidade tecnológica quando se trata da conversão da norma legal em normatividade tecnológica. Como bem afirma Mireille Hildebrandt, a “tecnologia não é nem boa, nem má, mas nunca neutra” (2008, p. 451).

Mireille Hildebrandt e Laura Tielemans entendem que “a neutralidade do direito em relação a diferentes tecnologias exige que o direito gere o mesmo efeito normativo independentemente do ambiente tecnológico em que essas normas se aplicam”, propondo mecanismos como o *data protection by design* (DPbD) para controle de referidos instrumentos (2013, p. 521).

Não existe, no entanto, no direito brasileiro, sistema normativo de controle da relação entre a normatividade legal e a normatividade tecnológica,

3. Sem grifos no original.

4. A questão torna-se particularmente relevante pelas notícias de que a implantação do sistema *split payment* irá sofrer atrasos. Nesse sentido, entrevista de membros do Comitê Gestor do IBS (MORAES, 2026) e da imprensa especializada (FRANÇA, 2026).

havendo necessidade de se cuidar, quanto à implantação do *split payment*, de mecanismos que garantam a oposição do contribuinte sem que haja contrafeitos negativos de referida oposição.

Em verdade, como reconhecido por Antônio Sousa Alves e Samuel Rodrigues de Oliveira, a normatividade tecnológica, por eles chamada de “tecnorregulação”, enfrenta dois problemas: primeiro, enxerga o legislador “como um ente tipicamente governamental, no sentido de exercer a regulação a partir de uma configuração *top-down*”, o que vai contra a teoria democrática em que as pessoas “falam e legislam por si” (ALVES; OLIVEIRA, 2021, p. 9-10); segundo, retira das pessoas “a habilidade de argumentar com/contrarregras e, consequentemente, também a capacidade de decidir o que querem fazer em cada caso” (2021, p. 10).

Não foram identificados mecanismos de transparência quanto à codificação da norma legal, que vem sendo construída sem a participação da sociedade civil e sem possibilidade de identificação de mecanismos de contenção quanto à interpretação dada pelo Fisco na digitalização das normas tributárias autoexecutáveis.

Sob essa perspectiva, a transparência e a segurança jurídica impõem mais integração do Fisco (RFB e CG-IBS) com a sociedade na parametrização do sistema, sob pena de impor um mecanismo de normatividade tecnológica descompassado da interpretação da norma legal que, na esteira dos preceitos constitucionais, sobrepõe o direito dos contribuintes ao direito arrecadatório conferido ao Estado.

É necessário, assim, que o sistema jurídico brasileiro, até mesmo para resguardar a normatividade do direito, adote contramedidas, como auditabilidade da codificação normativa, e instrumentos eficazes de contestação da parametrização legal realizada pelo Fisco, em um processo prévio, contínuo e revisional de sua operação. A criação de um *devido processo legal tecnológico* é necessária para se garantir que a tecnologia não suprima o direito, resguardando as garantias constitucionais previstas em favor dos contribuintes.

5 CONCLUSÃO

A análise desenvolvida permite afirmar que o *split payment*, tal como estruturado pela EC n. 132/2023 e pela LC n. 214/2025, ultrapassa o campo da mera

automação tributária para se afirmar como verdadeira manifestação de tributação programável no sistema tributário brasileiro. Ao converter comandos normativos em rotinas tecnológicas autoexecutáveis, o modelo desloca a aplicação da norma tributária da esfera interpretativa humana para a lógica operacional dos sistemas eletrônicos, promovendo uma reconfiguração estrutural da obrigação tributária.

Esse deslocamento não é neutro. Ao concentrar no âmbito da administração tributária a parametrização do sistema responsável pela apuração e liquidação dos tributos, o modelo tende a reduzir os espaços tradicionais de deliberação, interpretação e contestação por parte do contribuinte, afetando dimensões essenciais do devido processo legal tributário. A normatividade tecnológica, nesse contexto, passa a operar como mecanismo de imposição direta de condutas, com grau de eficácia superior ao da própria normatividade legal.

Diante desse cenário, a compatibilidade constitucional da tributação programável não pode ser presumida. Ela depende da construção de salvaguardas institucionais capazes de assegurar transparência, auditabilidade e controle sobre os processos de codificação da norma tributária. Isso implica reconhecer a necessidade de mecanismos que permitam ao contribuinte compreender, questionar e, se necessário, impugnar a parametrização adotada pelo Fisco, evitando a consolidação de um modelo de aplicação normativa fechado e unilateral.

Em última análise, o avanço em direção à tributação programável e, futuramente, à tributação algorítmica, impõe ao direito tributário o desafio de reconstruir seus instrumentos de garantia à luz da tecnologia. Não se trata de rejeitar a inovação, mas de assegurar que a eficiência arrecadatória não se sobreponha aos fundamentos do Estado Democrático de Direito, preservando o equilíbrio entre poder de tributar e direitos do contribuinte.

6 REFERÊNCIAS

ALVES, Marco Antônio Sousa; OLIVEIRA, Samuel Rodrigues de. Regras, pra que te quero? A relevância do direito na regulação de novas tecnologias. *Teoria Jurídica Contemporânea*, v. 6, 2021.

BIRD, Richard. Smart Tax Administration. *Poverty Reduction and Economic Management Network – PREM*. Washington, D.C., v. 36, out. 2010. Disponível em: <https://>

openknowledge.worldbank.org/bitstreams/f509fac1-24b5-52a1-a904-fd93f608ofd3/download. Acesso em: 17 abr. 2026.

BRASIL. Código Tributário Nacional. Lei n. 5.172, de 25 de outubro de 1966. Brasília, DF: Presidência da República, 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 20 abr. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Política Fazendária – Confaz. Ajuste Sinief n. 07, de 30 de setembro de 2005. Institui a Nota Fiscal Eletrônica e o Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica. Brasília, DF: Confaz, 2005. Disponível em: https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/ajustes/2005/AJ007_05. Acesso em: 17 abr. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. Decreto n. 6.022, de 22 de janeiro de 2007. Institui o Sistema Público de Escrituração Digital – SPED. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6022.htm. Acesso em: 17 abr. 2026.

BRASIL. Emenda Constitucional n. 132, de 20 de dezembro de 2023. Altera o Sistema Tributário Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc132.htm. Acesso em: 24 abr. 2026.

BRASIL. Lei Complementar n. 199, de 1º de agosto de 2023b. Institui o Estatuto Nacional de Simplificação de Obrigações Tributárias Acessórias; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp199.htm. Acesso em: 17 abr. 2026.

BRASIL. Lei Complementar n. 214, de 16 de janeiro de 2025. Institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS); cria o Comitê Gestor do IBS e altera a legislação tributária. Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp214.htm. Acesso em: 14 abr. 2025.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. Relatório Anual da Fiscalização. Resultados 2025 & Planejamento 2026. Brasília, DF: RFB, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/relatorios/fiscalizacao/relatorio-anual-da-fiscalizacao-2025-2026.pdf/@@download/file>. Acesso em: 17 abr. 2026.

EKONG, Idara E. J.; SHARMA, Swati. Smart Tax Auditing for Efficient and Accurate Compliance Monitoring. *Texila International Journal of Management*, Georgetown, v.

12, 2026. Disponível em: https://www.texilajournal.com/thumbs/article/Management_Vol12_Issue1_Article_15.pdf. Acesso em: 17 abr. 2026.

FRANÇA, Anna. Pagamento de imposto em tempo real será adiado para 2027. O que é o *split payment*? *InfoMoney*, 2 jan. 2026. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/minhas-financas/pagamento-de-imposto-em-tempo-real-sera-adiado-para-2027-o-que-e-o-split-payment/>. Acesso em: 20 abr. 2026.

HILDEBRANDT, Mireille. Legal and Technological Normativity: more (and less) than Twin Sisters. *Techné: Research in Philosophy & Technology*, Charlottesville, v. 12, 2008. Disponível em: <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v12n3/pdf/hildebrandt.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2026.

HILDEBRANDT, Mireille. Technology and the End of Law. In: KEIRSBILCK, B.; DEVROE, W.; CLAES, E. (coord.). *Facing the Limits of the Law*. Berlin: Springer, 2008. p. 443-464. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-540-79856-9_23. Acesso em: 20 abr. 2026.

HILDEBRADT, Mireille; TIELEMANS, Laura. Data Protection by Design and Technology Neutral Law. *Computer Law & Security Review. The International Journal of Technology Law and Practice*, v. 29, p. 509-521, out. 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/20491832/Data_protection_by_design_and_technology_neutral_law. Acesso em: 20 abr. 2026.

LATOUR, Bruno. The Berlin Ley or How to do Works with Thing. In: LATOUR, Bruno (coord.). *La Clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de Science*. Paris: La Découverte, 1993. p. 10-21. Disponível em: <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-36-Berliner-KEY-GBpdf.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2026.

MORAES, Karine. Entraves dificultam *split payment* em 2027, avaliam representantes do Comitê Gestor. *Jota*, 14 abr. 2026. Disponível em: <https://www.jota.info/tributos/entraves-dificultam-split-payment-em-2027-avaliam-representantes-do-comite-gestor>. Acesso em: 20 abr. 2026.

PEROTO, Rafael Oliveira Beber; CONTE, Raphaela. *Split payment* na reforma tributária: desafios e entraves à implementação no contexto brasileiro. *Revista Direito Tributário Atual*, São Paulo, n. 59, 2025. Disponível em: <https://revista.ibdt.org.br/index.php/RDTA/article/view/2664/2496>. Acesso em: 20 abr. 2026.

SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. What It Means and How to Respond. Nova York: Foreign Affairs, 2015. Disponível em: <https://www.weforum.org/stories/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>. Acesso em: 14 abr. 2026.

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*, São Paulo, n. 50, p. 27-46, 2022. Disponível em: <https://revista.ibdt.org.br/index.php/RDTA/article/view/2139>. Acesso em: 22 jul. 2025.