SILVA, Homero B. M. da. **Comentários à reforma trabalhista**. 2 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

SILVA, Otavio Pinto e. **A contratação coletiva como fonte do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1998.

SUPIOT, Alain. **Crítica ao Direito do Trabalho**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2016.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil – Procedimentos Especiais – vol. II**. 50. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

Novas Tecnologias Aliadas ao Desenvolvimento: PIX como Potencial Instrumento Transacional e Arrecadatário

New Technologies Allied to the Development: PIX as Potential Transactional and Collection Instrument

Stéfani Clara da Silva Bezerra¹

Glauber Isaias Pinheiro Dantas²

Sumário: 1. Notas introdutórias: as novas tecnologias no âmbito das transações econômicas; 2. A evolução histórica dos serviços bancários: da criação do primeiro banco nacional às *fintechs*; 3. O PIX como facilitador das transações comerciais e da arrecadação tributária; Considerações Finais; Referências Bibliográficas.

Resumo: O artigo apresenta o PIX como potencial instrumento transacional e arrecadatário, dando enfoque à sua utilização tanto no âmbito das relações econômicas entre particulares como entre fisco e contribuinte. O objetivo da pesquisa é verificar se este é capaz de viabilizar tais transações a partir da análise quantitativa de chaves criadas e atreladas aos CPFs e CNPJs dos usuários. A metodologia consiste em uma pesquisa qualitativa e quantitativa, ocasião em que se pauta no levantamento bibliográfico para fazer uma breve explanação histórica e conceitual sobre a implementação das tecnologias no âmbito das instituições financeiras e, por conseguinte, nas transações comerciais. A análise quantitativa se refere ao tratamento de dados obtidos junto ao site do Banco Central para aferir a adesão do PIX pelos usuários pessoas físicas e pessoas jurídicas e, com isso, verificar se o mencionado meio de pagamento tem surtido o efeito esperado e indicado no presente artigo. Ao final, constata que o PIX tem sido aderido cada vez mais no bojo das transações entre pessoas físicas. Apesar de sua baixa adesão, *a priori*, pelas PJs, um dos impasses está relacionado à tarifação deste, o que poderá vir a ser resolvido através de diálogo com as respectivas instituições financeiras que prestam o serviço. Quanto ao fisco, ainda se mostra inexpressivo nas operações financeiras titularizadas por este, demandando, assim, maiores esforços para adequação da máquina estatal e divulgação entre os contribuintes.

Palavras-chave: PIX; *fintechs*; transação econômica; arrecadação; tecnologias disruptivas.

Abstract: The article presents the PIX as a potential transactional and collection instrument, focusing on its use both in the context of economic relations between individuals and between tax authorities and taxpayers. The objective of the research is to verify if it is able to make such transactions viable from the quantitative analysis of keys created and linked to the users' CPFs and CNPJs. The methodology consists of a qualitative and quantitative research, when it is based on the bibliographic survey to make a brief historical and conceptual explanation about the implementation of technologies in the scope of financial

¹ Doutoranda em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Processo e Direito ao Desenvolvimento pelo Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS). Especialista em Direito Processual Civil pela Faculdade Tecnológica de Palmas (FTP). Graduada em Direito pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Professora do curso de Direito da Faculdade Princesa do Oeste (FPO). E-mail: stefani.clara@fpo.edu.br

² Mestrando em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Graduado em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor do curso de Direito da Faculdade Princesa do Oeste (FPO). E-mail: glauber.ipdantas@hotmail.com

institutions and, therefore, in commercial transactions. The quantitative analysis refers to the treatment of data obtained from the Central Bank's website to assess the PIX adherence by individuals and legal entities and, with this, verify if the mentioned means of payment has had the expected effect and indicated in the present article. In the end, it is noted that the PIX has been increasingly adopted in the midst of transactions between individuals. Despite its low adherence, a priori, by the PJs, one of the impasses is related to its pricing, which could be resolved through dialogue with the respective financial institutions that provide the service. As for the tax authorities, it is still inexpressive in the financial operations securitized by it, thus demanding greater efforts to adapt the state machine and publicize it among taxpayers.

Keywords: PIX; fintechs; economic transaction; collection; disruptive technologies.

1. Notas Introdutórias: as Novas Tecnologias no Âmbito das Transações Econômicas

Na atualidade, vive-se a denominada Era Digital. Compreendida pela utilização da tecnologia nos mais diversos setores da sociedade, tais como economia, política, educação etc., a Era Digital traz consigo uma cisão com o formato analógico e, em especial, uma mudança no perfil dos indivíduos nas mais variadas acepções.

Nesse contexto, tem-se destacado uma transformação nos mecanismos de pagamento junto às transações comerciais, tais como, o cartão de crédito com chip ou por aproximação e, em especial, o PIX. Este último, objeto da presente pesquisa, foi criado pelo Banco Central e lançado oficialmente em novembro de 2020. Foi concebido com o propósito de dar celeridade aos pagamentos e transferências bancárias. Outra característica ligada ao PIX é o seu amplo alcance, ocasião em que o usuário só precisa dispor de uma conta corrente ou de uma conta poupança ou, até mesmo, de uma conta de pagamento pré-paga.

Partindo do pressuposto da universalização do acesso remoto e sua relação com as transações comerciais, em especial, as bancárias, a presente pesquisa tem como objetivo geral verificar se o PIX pode ser considerado como instrumento capaz de viabilizar as transações comerciais tanto no âmbito das relações econômicas privadas quanto arrecadatórias praticadas pelo Fisco.

O estudo em questão será feito a partir de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, ocasião em que cumprirá à realização de um levantamento bibliográfico das mais diversas obras sobre o assunto, de artigos científicos e de trabalhos monográficos, bem como contará com a apresentação e análise dados estatísticos obtidos junto ao site do Banco Central e que tratam da adesão ao PIX por pessoas físicas e jurídicas, compreendidas entre o ano de 2020 até a presente data.

Para uma melhor abordagem sobre o tema, o artigo versa sobre as novas tecnologias no âmbito das transações econômicas, apresentando a tecnologia do *smartphone* e a *internet*

como veículos responsáveis pela acessibilidade e facilitação das transações comerciais no âmbito virtual.

Em seguida, irá tratar sobre a universalização do acesso e a mudança do perfil dos usuários bancários no tocante às operações financeiras. Não adianta falar apenas sobre a evolução tecnológica e a criação da internet, é preciso discutir como estas podem se tornar acessíveis ao maior número de indivíduos e como isso pode contribuir à mudança no perfil dos usuários bancários, coadunando-se com o que será apresentado no último tópico, isto é, ao uso do PIX.

Por fim, será apresentado o PIX e como este funciona, salientando sua capacidade de facilitar as transações comerciais tanto no âmbito das relações privadas quanto com o fisco. Partindo-se dessa análise e pressuposto, far-se-á uma reflexão sobre a arrecadação de tributos em relação à alta adesão do PIX pelas pessoas físicas e quais benefícios e malefícios podem ser apontados diante dessa modalidade de operação financeira.

2. A Evolução Histórica dos Serviços Bancários: da Criação do Primeiro Banco Nacional às *Fintechs*

A primeira instituição bancária brasileira foi concebida ainda em 1808 por D. João VI. A referida data remonta ao contexto histórico de instalação da família real portuguesa no território brasileiro, no Rio de Janeiro, o que corroborou com o aumento expressivo dos gastos públicos, demandando, por conseguinte, majoração de tributos e emissão de novas moedas metálicas.

A criação do Banco do Brasil ocorreu com tripla finalidade: garantir o financiamento do Estado, manter a circulação monetária (dada a escassez de moedas metálicas) e fomentar o investimento no sistema produtivo (promover a indústria nacional)³.

Com o encerramento das atividades do Banco do Brasil em razão das dívidas geradas pela emissão descontrolada de cartas de crédito e a falta de recursos para cobri-las, surgem outras instituições, denominadas de casas bancárias e de casas comerciais de iniciativa privada (comerciantes e prestamistas individuais) que cuidavam de emitir crédito aos particulares⁴.

É possível observar que as instituições financeiras da época surgiram com o propósito de fomentar a economia local. Veja-se que a atividade econômica foi o mote central

³ CARDOSO, José Luís. Novos elementos para a história do Banco do Brasil (1808-1829): crônica de um fracasso anunciado. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 30, n. 59, p. 167-192, jun. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-01882010000100009>. Acesso em: 10 ago. 2021.

⁴ PINTO, Gabriela dos Santos. *Surgimento dos bancos e política monetária no Brasil do século XIX*. 2012. 67fl. Monografia (Graduação em Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto De Economia, Rio de Janeiro, 2012.

à constituição dos bancos, o que denota uma tendência da sociedade de fomentar as transformações no bojo das transações comerciais e, em especial, das instituições que gerenciam e asseguram que estas ocorram da melhor forma possível.

Ao revés do primeiro momento na história, as instituições bancárias já não se limitam a garantir o simples funcionamento da economia, mas de prestar um serviço personalizado que atenda às demandas dos consumidores, de preferência, em um ritmo de imediatividade. De acordo com Silva⁵, a adoção das inovações tecnológicas no ambiente bancário está associada a três fatores impulsionadores: “o desenvolvimento da tecnologia em si mesma, as alterações do mercado e as ações da regulação”. Partindo-se dessa lógica, é possível apresentar brevemente uma linha cronológica das evoluções tecnológicas agregadas ao ambiente das instituições bancárias ao longo do século XX e início do século XXI.

A década de 70⁶ foi marcada pelos primeiros projetos de agências *online*, patrocinados pelo Banco Central, dotadas de terminais não-inteligentes e de equipamentos eletromecânicos. Apesar da ampliação geográfica da rede de agências em razão dos terminais de atendimento não-inteligentes, marca dessa etapa do serviço bancário, essa expansão dispunha de uma logística nada prática, pois levavam até 3 dias para processamento dos papéis dos terminais, a depender da distância que se encontravam dos CPDs, mas custavam menos do que os grandes *mainframes* dos CPD's

A década de 80⁷, dando continuidade à expansão geográfica das atividades bancárias, foi movida pelo desejo de otimizar os fluxos de caixa e o atendimento aos clientes, surgindo os caixas eletrônicos. Assistia-se à implantação de sistemas *online* que permitiam a conexão direta de agências com o propósito de controlar os ativos financeiros tanto pelos bancos como pela própria sociedade.

Já a década de 90⁸, inaugurada com a criação e propagação da *internet*, é marcada pelo desenvolvimento e aprimoramento do *home banking*, de alguns canais digitais e criação de novos produtos financeiros. Destaca-se o serviço denominado 30 Horas, em que, por meio de um pager que era dado aos clientes assinantes do mencionado plano, era possível o recebimento de saldo e de outras informações bancárias sem a necessidade de se dirigir a

⁵ SILVA, José Luiz Alves da. *Competências na era digital e indústria 4.0: o gestor de tecnologia nos bancos brasileiros*. 2020. 167 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020, p. 39.

⁶ CORREA, Carlos Eduardo; MEIRELLES, Fernando; DINIZ, Eduardo. *Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro*. São Paulo: FGVRAE, 2010.

⁷ CORREA, Carlos Eduardo; MEIRELLES, Fernando; DINIZ, Eduardo. *Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro*. São Paulo: FGVRAE, 2010.

⁸ CORREA, Carlos Eduardo; MEIRELLES, Fernando; DINIZ, Eduardo. *Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro*. São Paulo: FGVRAE, 2010.

uma agência bancária. Ainda na década de 90, com o crescimento da renda da população brasileira, as instituições bancárias desenvolveram canais eletrônicos de baixo custo com a finalidade de promover a “bancarização” dessa camada social detentora de uma renda módica.

A transição entre a década de 90 e os anos 2000⁹ é marcada pelo fenômeno da regulação. Em razão da ocorrência de diversas crises mundiais e a consequente falência de bancos nacionais, foram criados o Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) e a Rede do Sistema Financeiro Nacional (RSFN), os quais permitiam transações e transferências bancárias em tempo real, dando, assim, um grande controle acerca do estado de solvência dos bancos.

Já nos anos 2000¹⁰, houve nova ampliação do serviço bancário com a adoção dos correspondentes não bancários, estabelecimentos que passaram a realizar determinadas transações bancárias, como as lotéricas. Afora essa ampliação, houve, ainda, o avanço frenético de novas tecnologias ligadas à mobilidade das telecomunicações, com investimentos particulares pesados no aprimoramento da comunicação verbal e digital. Dos anos seguintes até a atualidade, assiste-se a uma evolução ímpar dos serviços bancários e do surgimento de novos problemas ligados às plataformas virtuais, os crimes cibernéticos.

O século XXI é marcado por uma série de criações tecnológicas. Analisando estas em conformidade à prestação de serviços de natureza bancária, é possível pontuar que a propagação irrestrita da *internet* e da democratização dos meios de acesso à rede proporcionaram uma universalização do acesso aos serviços bancários. Outrora, as instituições financeiras eram entidades repletas de burocracias que demandavam das pessoas a manutenção de determinado aporte econômico para a constituição de uma relação bancária. Com a criação das Tecnologias Disruptivas (TDs), essa realidade mudou consideravelmente. É nesse contexto que surgem as novas tendências de mercado.

Com a universalização do acesso, novas modalidades de negócios surgem e dão lugar à denominada economia compartilhada¹¹. Nesse sentido, é preciso destacar que as clássicas e burocráticas instituições bancárias mostram-se insuficientes para albergar essas tendências globais. Inobstante a evolução tecnológica bancária, cumpre destacar que a lógica

⁹ CORREA, Carlos Eduardo; MEIRELLES, Fernando; DINIZ, Eduardo. *Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro*. São Paulo: FGVRAE, 2010.

¹⁰ CORREA, Carlos Eduardo; MEIRELLES, Fernando; DINIZ, Eduardo. *Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro*. São Paulo: FGVRAE, 2010.

¹¹ A economia compartilhada é dotada de características disruptivas do modelo clássico, ou seja, é uma modalidade amplamente voltada ao mercado, possui um capital de alto impacto, abrindo portas a novas oportunidades, é composta por redes de multidão em contraste às instituições centralizadas e hierarquizadas e que possui fronteiras pouco definidas entre o ambiente profissional e o pessoal. Cf. SUNDARARAJAN, Arun. *Economia compartilhada: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão*. Tradução de André Botelho. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2018.

procedimental burocrática continua a mesma, mantendo-se fundada em critérios arcaicos, tais como, a necessária comprovação de rendimento e de domicílio fixo para a abertura de uma conta junto à instituição.

Em uma sociedade globalizada e tecnológica, onde boa parte da população caminha rumo às novas modalidades de trabalho, desprendendo-se do modelo clássico, seria praticamente impossível abrir uma conta em um banco sem um comprovante de renda. A economia, na atualidade, tem se desprendido do formalismo tradicional e mostra-se cada vez mais premente e instantânea.

O que se percebe é que, com o advento da *internet*, algumas mudanças foram sendo assistidas no contexto socioeconômico. As transações comerciais foram, aos poucos, migrando para o espaço virtual, exigindo das instituições financeiras que se adequassem às novas tecnologias. Outrossim, a universalização do acesso à rede¹² permitiu uma acentuada transformação no perfil dos usuários bancários, corroborando, à *priori*, à informatização das operações bancárias e à sua virtualização em momento posterior.

3. O PIX como Facilitador das Transações Comerciais e da Arrecadação Tributária

Acompanhando a tendência global, algumas iniciativas privadas, conhecidas como *startups* foram criadas com o propósito de facilitar e ampliar o acesso às instituições bancárias, recebendo o nome de *fintechs*. São conceituadas como “empresas que oferecem produtos com plataformas tecnológicas que são concorrentes dos serviços financeiros tradicionais, com novas abordagens e novos modelos transacionais, que podem ser escaláveis no tempo.”¹³. Essas *startups* partem das ineficiências do sistema financeiro e exploram as potencialidades do ambiente bancário, através do desenvolvimento de ferramentas tecnológicas cada vez mais eficazes, baratas e acessíveis, reduzindo, para tanto, o custo do serviço a ser prestado. Eis que, nesse contexto, os usuários dispõem de uma “agência bancária de bolso” e livre do ônus atribuído às instituições tradicionais.

Segundo pesquisa realizada pela PwC Brasil em parceria à Associação Brasileira de Crédito Digital (ABCD), cerca de um terço da população brasileira adulta não é assistida pelo sistema bancário tradicional. Isso implica em 45 milhões de pessoas que movimentam cerca

¹² Denominação que deve ser usada na sua acepção *lato sensu*, isto é, compreendida pela *internet* e todas as tecnologias afins que promovam o acesso ao espaço virtual.

¹³ SILVA, José Luiz Alves da. *Competências na era digital e indústria 4.0: o gestor de tecnologia nos bancos brasileiros*. 2020. 167 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020, p. 39.

de R\$ 817 bilhões ao ano, das quais metade sequer utiliza serviços bancários para depositar ou gerir seus recursos¹⁴.

Em um cenário de economia compartilhada e da imediatividade das transações comerciais, as *fintechs* trouxeram um grande avanço no campo das relações bancárias, em especial, ao democratizar o acesso bancário a inúmeros indivíduos que antes não cumpriam os requisitos burocráticos impostos pelos bancos tradicionais.

Concebidas com o propósito de aumentar a eficiência e a concorrência no mercado de crédito, de dar rapidez às transações comerciais, de reduzir a burocracia ligada ao acesso de crédito, de promover inovação na prestação dos serviços e, por fim, de viabilizar o acesso ao Sistema Financeiro Nacional, as *fintechs* têm alcançado as camadas de renda mais baixas. Segundo dados obtidos junto à pesquisa da PwC Brasil, cerca de 79% dos clientes dessas *startups* financeiras pertencem às faixas C, D e E. No tocante às pessoas jurídicas, o percentual fica quase na mesma margem, 72% de clientes que são empresários individuais, microempresas e empresas de pequeno porte¹⁵.

Com um perfil tecnológico, essas instituições financeiras digitais atuam preponderantemente na *web* (49%) e nos aplicativos próprios (37%), o que, na atualidade, acaba sendo um elemento de maior acessibilidade às transações bancárias¹⁶. Em especial, com o advento do PIX que é uma aplicação desenvolvida pelo Banco Central (BC) e que se vale das tecnologias de acesso remoto (*smartphones*). Tem-se, portanto, que as *fintechs* cumprem perfeitamente e se alinham ao propósito de democratização das transações comerciais e, por conseguinte, à redução da invisibilidade do contribuinte perante o Fisco.

Seguindo a esteira da desburocratização, surge o PIX, um instrumento de pagamento instantâneo criado pelo Banco Central. Como a própria definição já revela, os recursos são transferidos de uma conta (corrente, poupança, de pagamento pré-paga) para outra em poucos segundos, a qualquer dia e hora. A finalidade maior do PIX, portanto, é rapidez e acessibilidade nas transações. Além dos objetivos mencionados, o BC destaca que a mencionada modalidade de pagamento possui grande potencial de: “alavancar a competitividade e a eficiência do mercado; baixar o custo [...]; incentivar a eletrônica do

¹⁴ PWC BRASIL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRÉDITO DIGITAL. *A nova fronteira do crédito no Brasil: Pesquisa Fintechs de Crédito 2019*. PWC Brasil [site], 2019.

¹⁵ PWC BRASIL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRÉDITO DIGITAL. *A nova fronteira do crédito no Brasil: Pesquisa Fintechs de Crédito 2019*. PWC Brasil [site], 2019.

¹⁶ PWC BRASIL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRÉDITO DIGITAL. *A nova fronteira do crédito no Brasil: Pesquisa Fintechs de Crédito 2019*. PWC Brasil [site], 2019.

mercado de pagamentos de varejo; promover a inclusão financeira; e preencher uma série de lacunas existentes na cesta de instrumentos de pagamentos disponíveis atualmente [...]”¹⁷.

O Banco Central atualiza mensalmente os dados acerca da utilização do PIX, incluindo informações sobre perfil de usuários, tipos de chaves para transações e volume de transações, dentre outras. Todos os dados apresentados a seguir são referentes ao mês de junho de 2022.

Do total de 459.052.719 chaves geradas até junho de 2022, tem-se que a quantidade mais expressiva é a de chaves geradas aleatoriamente, contando com um total de 185.273.038¹⁸. Nessa modalidade, as chaves são desvinculadas de qualquer informação prévia, fruto da combinação randômica de letras, números e caracteres especiais.

Em segundo lugar, contando com 107.877.092, tem-se as chaves relacionadas ao CPF do usuário, seguida pelo número de celular com 98.732.746, endereço de e-mail, correspondente a 68.852.876 e, por fim, o número do CNPJ que revela apenas 8.316.967 chaves cadastradas. Isso revela a prevalência de chaves relacionadas a pessoas físicas sobre os demais tipos que permitem a identificação do usuário¹⁹.

Dos dados expostos acima, é possível depreender que a chave aleatória é a mais utilizada, sendo, portanto, desvinculada de qualquer dado capaz de identificar, *a priori*, o beneficiário da operação. Isso gera mais segurança ao usuário, uma vez que protege informações de ordem pessoal, tais como, CPF e celular. Por isso tão utilizada.

No tocante às Pessoas Jurídicas, ainda se observa um número inexpressivo quando comparado às pessoas físicas. Isso pode se dar em razão das taxas que incidirão sobre a operação para as PJs que variarão de acordo com a instituição financeira e que poderão vir a ser maiores que àquelas cobradas pelo recebimento de valores na modalidade de débito. Tal percepção é corroborada com a fala de Daniel Sakamoto²⁰, gerente executivo da CNDL (Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas), que afirma que a indefinição de tarifas para as operações PIX tem gerado receio e relutância dos pequenos e médios empresários em aderir à modalidade de pagamento em questão.

¹⁷ BANCO CENTRAL. *O que é PIX?* Banco Central [site], Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), [2020]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/PIX>. Acesso em: 13 ago. 2021.

¹⁸ BANCO CENTRAL. *Estatísticas do pix*. Banco Central [site], Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), [2022]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/estatisticaspix>. Acesso em: 24 jul. 2022.

¹⁹ BANCO CENTRAL. *Estatísticas do pix*. Banco Central [site], Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), [2022]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/estatisticaspix>. Acesso em: 24 jul. 2022.

²⁰ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES. *Incerteza sobre taxas atrasa adesão ao Pix entre pequenas empresas*. ABRASEL [site], 14 dez. 2020. Disponível em: <https://pi.abrasel.com.br/noticias/noticias/incerteza-sobre-taxas-atrasa-adesao-ao-pix-entre-pequenas-empresas/>. Acesso em: 24 jul. 2022.

Ainda no que diz respeito à baixa adesão das PJs, cumpre destaque a pouca demanda por parte do consumidor e a adaptação de sistemas. No tocante à primeira, tem-se observado que a tendência do mercado é ampliar o recebimento de valores pelo PIX e, com isso, fomentar a demanda do consumidor à referida modalidade de pagamento. Já no que se refere à segunda, Carlos Netto, presidente da Matera, empresa de tecnologia para o mercado financeiro, afirma que o sistema de recebimento e trespasse de valores praticado é uma sistemática complexa, logo, os lojistas ainda não dispuseram de tempo suficiente para realizar a transição²¹.

Em pesquisa realizada por Araújo, Bezerra e Souza²², constatou-se que os usuários de PIX ainda priorizam “a transferência de recursos, e não necessariamente o pagamento de contas”, o que corrobora à baixa adesão dos consumidores e, conseqüentemente, no número de PJs que optem pelo serviço.

Depreende-se, assim, que o PIX se mostra como um facilitador das transações entre pessoas físicas. Ao passo que, para as Pessoas Jurídicas, ainda há alguns entraves a serem solucionados e a implementação de uma cultura de pagamento na modalidade PIX nos consumidores.

Outra característica que chama a atenção é a possibilidade de individualizar as transações, identificando quem seria o emissor e o destinatário da remessa de valores. Esse recurso salta aos olhos por permitir o reconhecimento de transações entre pessoas físicas, pessoas físicas e jurídicas ou entre particulares e o poder público. Ao incluir, dentre os dados das operações realizadas aquelas que possuem entes governamentais como um dos integrantes, a ferramenta oferece um precioso recurso de controle das finanças públicas, na medida em que acrescenta mais um mecanismo de transparência que contempla dados sobre data e horário da transação, identificação do pagador e do recebedor.

Contudo, apesar de representar uma parcela tímida dos movimentos realizados com o PIX, os pagamentos feitos ao poder público já estão sendo empregados para a quitação de tributos, aplicação do uso da plataforma que possui grande potencial de crescimento. Isso porque a plataforma atrai novos usuários em razão da praticidade e do baixo custo das transações, tendo seu uso se popularizado entre cidadãos economicamente ativos. Segundo

²¹ GARCIA, Larissa. Apesar do sucesso entre pessoas físicas, Pix tem baixa adesão de comerciantes. Folha UOL [site], 29 jan. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/01/apesar-do-sucesso-entre-pessoas-fisicas-pix-tem-baixa-adesao-de-comerciantes.shtml>. Acesso em: 24 jul. 2022.

²² ARAÚJO, Ricardo da Silva; BEZERRA, Stéfani Clara da Silva; SOUZA, Rogério da Silva e. A popularização do PIX como ferramenta de pagamento instantâneo. In: CAVALCANTE, Denise Lucena; OLIVEIRA, Mônica Rocha Victor de (Orgs.). *Finanças públicas na era digital* [recurso eletrônico]. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022, cap. 5.

o Banco Central²³, 82,94% das operações com a plataforma foram feitas por pessoas entre 20 e 59 anos, com equivalência entre a população de 20 a 29 anos (32,78%) e a de 30 a 39 anos (30,60%). Ciente desse uso, alguns entes federativos estão implementando estratégias para incluir nas cobranças tributárias a opção de pagamento por PIX.

Levando em consideração que a maior concentração das operações da plataforma é na região Sudeste (43,41%) e Nordeste (25,63%)²⁴, destacam-se iniciativas de seus estados, como o Ceará, que a partir de julho de 2022, onde o contribuinte pode pagar todos os tributos por meio do PIX²⁵, iniciativa iniciada ainda em 2021, com o pagamento apenas do IPVA²⁶; o Detran do Rio Grande do Norte autorizou o pagamento das taxas dos serviços prestados em maio de 2021²⁷. Em São Paulo registra-se que desde julho de 2021 é possível o pagamento dos tributos e demais receitas estaduais²⁸. Deve-se destacar o pioneirismo do município do Eusébio, na região metropolitana de Fortaleza, Ceará, tido como o primeiro município a permitir o pagamento de tributos pelo PIX²⁹.

No tocante à União Federal, o PIX é utilizado com duas funções bastante semelhantes. A primeira e mais tradicional no uso da plataforma é o de recebimento dos tributos federais, com destaque para o Imposto de Renda. Em 2022, cerca de 4,4%³⁰ dos contribuintes declarantes do Imposto de Renda (IR) efetuaram o pagamento da exação por meio da plataforma. Já a segunda forma de utilização do PIX pela União também diz respeito ao IR, mas não é destinada à captação de recursos e, sim, à restituição do montante pago a maior pelos contribuintes. No caso, aqueles que optarem por receber a restituição do IR por

²³ BANCO CENTRAL. *Estatísticas do pix*. Banco Central [site], Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), [2022]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/estatisticaspix>. Acesso em: 24 jul. 2022.

²⁴ BANCO CENTRAL. *Estatísticas do pix*. Banco Central [site], Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), [2022]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/estatisticaspix>. Acesso em: 24 jul. 2022.

²⁵ SINDICATO DOS FAZENDÁRIOS DO CEARÁ. *Sefaz começa a receber pagamento de tributos via PIX*. SINTAF [site], 25 abr. 2022. Disponível em: <https://www.sintafce.org.br/sefaz-comeca-a-receber-pagamento-de-tributos-via-pix/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

²⁶ COAD. *CE: Sefaz inicia pagamento de tributos via PIX ao longo deste ano*. COAD [site], Notícias, 23 fev. 2021. Disponível em: <https://www.coad.com.br/home/noticias-detalle/104570/ce-sefaz-inicia-pagamento-de-tributos-via-pix-ao-longo-deste-ano>. Acesso em: 23 jul. 2022.

²⁷ SOUZA, Silvio. *Detran-RN libera nova forma de pagamento para taxas e impostos*. FDR [site], 17 maio 2021. Disponível em: <https://fdr.com.br/2021/05/17/detran-rn-libera-nova-forma-de-pagamento-para-taxas-e-impostos/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

²⁸ SECRETARIA DA FAZENDA E PLANEJAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Receitas e tributos da Sefaz-SP podem ser pagos via Pix*. Portal Fazenda SP [site], 2 jul. 2021. Disponível em: <https://portal.fazenda.sp.gov.br/Noticias/Paginas/Receitas-e-tributos-da-Sefaz-SP-podem-ser-pagos-via-Pix.aspx>. Acesso em: 23 jul. 2022.

²⁹ MÁXIMO, Welton. *Banco do Brasil ajuda estados e municípios a cobrar impostos via Pix*. Agência Brasil [site], 27 fev. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.abc.com.br/economia/noticia/2021-02/banco-do-brasil-ajuda-estados-e-municipios-cobrar-impostos-pix>. Acesso em: 23 jul. 2022.

³⁰ IR: 932 mil pessoas escolhem Pix para pagar ou receber restituição. UOL. [Site], 2022. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2022/05/31/imposto-de-renda-maio-2022.html>. Acesso em: 24 jul. 2022.

meio de PIX, basta indicar o interesse no preenchimento da declaração que haverá a devolução para a conta bancária vinculada ao CPF do declarante.³¹

Quanto à fiscalização tributária, há ainda uma subutilização do PIX. Os entes federados parecem incidir na mesma problemática das Pessoas Jurídicas de Direito Privado, em especial, à operacionalização e alcance dos contribuintes. Mesmo diante de iniciativas como as apontadas acima, as operações envolvendo pagamento de particulares aos órgãos do Governo não correspondem a 0,2% das transações PIX em todo o território nacional³². Contudo, os esforços da administração tributária revelam uma postura mais cooperativa, demonstrando-se disposta a facilitar o adimplemento das obrigações tributárias com a introdução de um meio de pagamento popular. Essa postura favorece a arrecadação, ao passo que diminui as animosidades na relação fisco-contribuinte, retirando obstáculos no caminho do devedor³³.

Por outro lado, a transparência permitida pelo PIX não pode ser amplamente utilizada. Inobstante tratar-se de um novo meio de pagamento, o PIX apenas operacionaliza a transferência de recursos financeiros depositados em contas de instituições financeiras as quais se encontram protegidas pelo sigilo previsto na Lei Complementar 105/2001. Dessa forma, qualquer fiscalização tributária será limitada pelas regras inerentes à quebra do sigilo contidas no art. 1º, §4º da Lei Complementar acima. Há, assim, um fator normativo limitador que deve ser levado em consideração quando da implementação da referida modalidade de pagamento no âmbito das relações entre fisco e contribuinte.

Considerações Finais

Por todo o exposto, foi possível depreender que a atividade bancária nacional está intrinsecamente ligada à história do Brasil e ao seu desenvolvimento econômico e social. Ao analisar as evoluções do sistema bancário, verificou-se que as transformações estiveram sempre atreladas a dois critérios principais: à necessidade dos usuários e às novidades tecnológicas. Conjugando esses dois fatores, novos serviços surgiram para acelerar as transações e conferir maior segurança aos envolvidos.

Com a disseminação da *internet*, não demorou muito para que as instituições bancárias a adicionassem aos recursos financeiros e, portanto, serviços disponibilizados aos seus

³¹ RIBEIRO, Mariana. *Restituição de Imposto de Renda pode ser recebida por Pix*. Valor [site], 31 mai. 2022. Disponível em: <https://valor.globo.com/financas/noticia/2022/05/31/restituiuo-de-imposto-de-renda-pode-ser-recebida-via-pix.ghtml>. Acesso em 24 jul. 2022.

³² BANCO CENTRAL. *Estatísticas do pix*. Banco Central [site], Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), [2022]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/estatisticaspix>. Acesso em: 24 jul. 2022.

³³ FERNANDES, André Dias; CAVALCANTE, Denise Lucena. Administração fiscal dialógica. *Revista de Direito Administrativo*, v. 277, n. 3, p. 49-70, 2018, p. 59.

usuários. O caráter imediato que a conexão em rede proporciona à sociedade é um dos elementos desejados pelo sistema financeiro, dada a imediatividade e amplo alcance que ela permite.

A expansão geográfica, a popularização do acesso a recursos de comunicação instantânea e, principalmente, a difusão do uso de *smartphones* tornou viável e necessária a criação de uma plataforma virtual que permitisse desburocratizar as transações econômicas, movimento este inaugurado pelas *fintechs*. Como visto, estas instituições permitiram uma maior desburocratização no âmbito das relações transacionais bancárias, ampliando o acesso dos indivíduos das mais diversas classes sociais ao sistema financeiro.

A criação do PIX, por seu turno, é fruto dessas mudanças históricas e o seu uso já é amplo entre a população economicamente ativa que incorporou o meio de pagamento instantâneo no seu cotidiano, realizando trilhões de operações mensalmente, em um ritmo que aponta diretamente para o crescimento. Contudo, ainda se observam algumas ressalvas ao uso do meio de pagamento seja pela exposição de informações pessoais seja pelas tarifas envolvidas para pessoas jurídicas ou pela complexidade inerente ao próprio sistema. Como visto, objeções essas que envolvem tanto as pessoas físicas quanto as jurídicas, mas com maior repercussão no âmbito destas últimas.

No tocante às PJs, verificou-se que o maior impasse está relacionado à imprevisão e quantificação das tarifas que irão incidir sobre as operações envolvendo o PIX que, a depender da instituição financeira, poderão ser superiores àquelas aplicadas aos valores recebidos na modalidade de débito e crédito. Entretanto, tal situação não precisa inviabilizar a propagação e adesão ao PIX, podendo, assim, vir a ser passível de negociação e de acordo entre as PJs e as instituições financeiras, uma vez que a modalidade de pagamento em questão permite uma imediatividade que as transações comerciais requerem.

Mesmo a economia digital sendo uma realidade, a baixa adesão ao mencionado meio de pagamento virtual popular no tocante à arrecadação de tributos, denota a necessidade de concentração de esforços dos interessados. Os entes federativos, cientes da adesão à ferramenta e assumindo uma postura mais cooperativa com os contribuintes, estão implementando ações voltadas a acrescentar o PIX às formas de quitação das obrigações tributárias, como meio de introduzir a desburocratização na prática administrativa-tributária.

Em contrapartida, não se pode deixar de levar em consideração que atrelada à tecnologia está a segurança das informações pessoais dos usuários. Logo, não podem nem as instituições financeiras privadas e nem o Fisco dispor, de forma irrestrita, de tais dados. A previsão legal presente na Lei Complementar 105/2001 trata de colocar em evidência que o

PIX, apesar da sua natureza tender à desburocratização das transações econômicas, dispõe de mecanismos de segurança.

O PIX, como visto, apresenta-se como um instrumento com grande potencial transacional e arrecadatório. Contudo, especialmente no tocante a esta última conformação, demandará esforços maiores dos entes federados, uma vez que requer uma readequação da máquina estatal que ainda se encontra fortemente atrelada aos meios tradicionais de recebimento de valores.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Ricardo da Silva; BEZERRA, Stéfani Clara da Silva; SOUZA, Rogério da Silva e. A popularização do PIX como ferramenta de pagamento instantâneo. In: CAVALCANTE, Denise Lucena; OLIVEIRA, Mônica Rocha Victor de (Orgs.). *Finanças públicas na era digital* [recurso eletrônico]. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022, cap. 5.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES. *Incerteza sobre taxas atrasa adesão ao Pix entre pequenas empresas*. ABRASEL [site], 14 dez. 2020. Disponível em: <https://pi.abrasel.com.br/noticias/noticias/incerteza-sobre-taxas-atrasa-adesao-ao-pix-entre-pequenas-empresas/>. Acesso em: 24 jul. 2022.

BANCO CENTRAL. *O que é PIX?* Banco Central [site], Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), [2020]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/PIX>. Acesso em: 13 ago. 2021.

BANCO CENTRAL. *Estatísticas do pix*. Banco Central [site], Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), [2022]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/estatisticaspix>. Acesso em: 24 jul. 2022.

CARDOSO, José Luís. Novos elementos para a história do Banco do Brasil (1808-1829): crônica de um fracasso anunciado. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 30, n. 59, p. 167-192, jun. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-01882010000100009>. Acesso em: 10 ago. 2021.

COAD. *CE: Sefaz inicia pagamento de tributos via PIX ao longo deste ano*. COAD [site], Notícias, 23 fev. 2021. Disponível em: <https://www.coad.com.br/home/noticias-detalle/104570/ce-sefaz-inicia-pagamento-de-tributos-via-pix-ao-longo-deste-ano>. Acesso em: 23 jul. 2022.

CORREA, Carlos Eduardo; MEIRELLES, Fernando; DINIZ, Eduardo. *Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro*. São Paulo: FGVRAE, 2010. Disponível em:

<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13532/tecnologia-bancaria-no-brasil-uma-historia-de-conquistas-uma-visao-de-futuro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 ago. 2021.

FERNANDES, André Dias; CAVALCANTE, Denise Lucena. Administração fiscal dialógica. *Revista de Direito Administrativo*, v. 277, n. 3, p. 49-70, 2018.

GARCIA, Larissa. Apesar do sucesso entre pessoas físicas, Pix tem baixa adesão de comerciantes. Folha UOL [site], 29 jan. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/01/apesar-do-sucesso-entre-pessoas-fisicas-pix-tem-baixa-adesao-de-comerciantes.shtml>. Acesso em: 24 jul. 2022.