

Pontuais Alterações na Estrutura do SPB para Implantar o SPI/Pix e Seus Benefícios para a População

Rubia Carneiro Neves*

Daniel Rodrigues Costa**

Felipe de Almeida Lambertucci***

José Marcelo de Castro Lima Filho****

Introdução. 1 O Sistema de Pagamentos Brasileiro antes do Sistema de Pagamentos Instantâneos e do Pix. 2 O SPI e o Pix. 2.1 Participantes do SPI e do Pix. 2.2 Infraestrutura e funcionamento. 3 Mudanças regulatórias para implantar o SPI e o Pix. Conclusão. Referências.

Resumo

A partir de revisão bibliográfica e análise das alterações regulatórias para instituir o Sistema de Pagamentos Instantâneo (SPI) e o Pix, concluiu-se que o tempo adicional após o fechamento do Sistema de Transferência de Reservas (STR) para transferir moedas de contas abertas perante o BACEN à Conta de Pagamento Instantâneo (Conta PI), o diretório central que cadastra chaves escolhidas pelos usuários do Pix e a possibilidade de cobertura de saldo negativo da Conta PI por investidores privados se constituem em novos instrumentos no âmbito do Sistema Financeiro Nacional (SFN). No entanto, as mudanças processadas, em sua maioria, são aperfeiçoamentos de mecanismos usualmente conhecidos do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), como a Conta PI, evolução da Conta Reservas Bancárias, de Liquidação e Correspondente à Moeda Eletrônica. Transferências de recursos financeiros e pagamentos liquidados quando são comandados, se houver saldo disponível, são ferramentas amplamente usadas no STR. O empréstimo concedido pelo BACEN às instituições financeiras por redesconto de títulos públicos federais e a permissão para uso do compulsório até certo horário, são usuais aparatos de provimento de liquidez do SFN. Impactos mais significativos do SPI e do Pix ocorrem em outras dimensões, ao viabilizarem que credores recebam recursos financeiros a qualquer hora do dia, durante todo o ano, diretamente em sua conta bancária ou de pagamento, no momento do comando da ordem de crédito e que agentes antes não autorizados, possam atuar como participantes indiretos do SPI, criando condições para ampliar o acesso e a competitividade no mercado financeiro brasileiro.

Palavras-chave: Sistema de Pagamentos Brasileiro. Sistema de Pagamentos Instantâneos. Pix. Alterações pontuais. Regulação estatal brasileira. Impactos significativos.

* Doutora e Mestre em Direito Comercial pela UFMG. Professora do Programa de Pós-Graduação e da Graduação em Direito da UFMG. Líder do Grupo de Pesquisa Sistema Financeiro Nacional – Negócios e regulação. *E-mail:* rubiacneves@direito.ufmg.br.

** Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Direito da UFMG, na Área de Estudo Sistema Financeiro Nacional – Negócios, regulação e tutela nos âmbitos administrativo sancionador e penal. Participante do Grupo de Pesquisa Sistema Financeiro Nacional – negócios e regulação. *E-mail:* danielrodcos@gmail.com.

*** Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Direito da UFMG, na Área de Estudo Sistema Financeiro Nacional – Negócios, regulação e tutela nos âmbitos administrativo sancionador e penal. Participante do Grupo de Pesquisa Sistema Financeiro Nacional – Negócios e regulação. *E-mail:* felipelambertucci@gmail.com.

**** Doutorando no Programa de Doutorado Interinstitucional UFMG/UEA. Participante do Grupo de Pesquisa Sistema Financeiro Nacional – Negócios e regulação. *E-mail:* marcelofilho@ufmg.br.

Punctual changes in the SPB structure to implement the SPI / Pix and its benefits for the population

Abstract

Based on a bibliographic review and analysis of regulatory changes to establish the Brazilian Instant Payment System-SPI and Pix, it was concluded that the additional time after the closing of the Reserve Transfer System (STR) to transfer money from open accounts at BACEN to the Instant Payment Account (PI Account), the central directory that registers keys chosen by Pix users and the possibility of covering the negative balance of the PI Account by private investors are new instruments within the scope of the National Financial System (SFN). However, the changes processed, for the most part, are improvements to mechanisms usually known to the Brazilian Payment System (SPB), such as the PI Account, evolution of the Bank Reserve Account, Settlement and Electronic Currency. Transfers of financial resources and payments settled at the time they are commanded, if balance is available, are tools widely used in the STR. The loan granted by BACEN to financial institutions for rediscounting federal public securities and the permission to use the compulsory reserves until a certain time, are usual SFN liquidity provisioning devices. More significant impacts of SPI and Pix occur in other dimensions, by enabling creditors to receive financial resources at any time of the day, throughout the year, directly in their bank or payment account, at the time of command of the credit order and that unauthorized agents can act as indirect participants in the SPI, creating conditions to expand access and competitiveness in the Brazilian financial market.

Keywords: *Brazilian Payment System. Instant Payment System. Pix. Punctual changes. Brazilian state regulation. Significant impacts.*

Introdução

Desde 2001, quando foi reformulado, o Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) vem sendo constantemente inovado no sentido de permitir a transferência de recursos financeiros e o pagamento de produtos, serviços, direitos, títulos e valores mobiliários com o uso de meios alternativos à moeda física, como o cheque, cartão de crédito e débito, boleto e as ordens eletrônicas de débito e crédito.

Recente aperfeiçoamento nesse sistema criou o Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI) e o Pix, a partir da edição de extenso aparato normativo a cargo do Conselho Monetário Nacional (CMN) e do Banco Central do Brasil (BCB).

Neste trabalho, analisou-se esse conjunto de normas a fim de verificar se as mudanças regulatórias realizadas para implantar esse novo “braço” do SPB constituíram-se em inovações técnicas ou significaram meras alterações pontuais da regulação estatal desse setor do Sistema Financeiro Nacional (SFN).

Utilizando-se de revisão bibliográfica especialmente para trabalhar aspectos relativos ao SPB, bem como de análise normativa e de estudo dos documentos disponibilizados pelo BCB para compreender a estrutura e o funcionamento do SPI e do Pix, produziu-se conhecimento que responde à questão formulada e que se apresenta adiante. Para tanto, o trabalho foi dividido em três partes. Na primeira,

revisitaram-se conceitos e os principais mecanismos que envolvem o SPB. Na segunda, apresentaram-se definições, características, infraestrutura e funcionamento relacionados ao SPI e ao Pix. Para, na terceira parte, avaliar se as mudanças regulatórias introduzidas no ordenamento jurídico brasileiro para implantá-los apenas ampliaram o SPB ou trouxeram inovações substanciais na sua regulação.

1 O Sistema de Pagamentos Brasileiro antes do Sistema de Pagamentos Instantâneos e do Pix

Embora a sua denominação remeta ao ato de pagar e, de fato, viabilize que devedores paguem a seus credores no âmbito do SFN, o Sistema de Pagamentos Brasileiro é composto de entidades, infraestruturas, procedimentos e regras que se voltam a processar, compensar e liquidar, além dos pagamentos, as transferências de moeda e crédito a partir de contas abertas em instituições autorizadas, interligando-as com o setor real da economia e o BCB.

As referidas transferências podem ser usadas por um cliente do SFN que, na condição de credor, necessite efetuar pagamentos de dívidas. Entretanto, elas também podem se prestar a viabilizar que tal cliente, como titular do crédito sobre a moeda registrada em uma conta de depósito aberta em instituição financeira, possa, por exemplo, a partir dela, transferir valores entre duas contas de sua titularidade.

Vale lembrar que, no caso exemplificado, por ser a mesma pessoa, tanto o cliente remetente como o destinatário da moeda, não se está diante de uma obrigação. Portanto, não se verifica um pagamento.

Rememore-se que a obrigação constitui vínculo, em regra de existência limitada, programada para persistir por período determinado e tem no pagamento a sua principal forma de extinção (MARTINS, 2011, p.20), ou seja, pelo cumprimento das prestações devidas pelas partes no modo, tempo e no lugar estabelecido (GOMES, 2008, p.113-120). No caso do exemplo dado, como o cliente não pode ser credor e devedor dele mesmo, não se está diante de um pagamento, mas sim de eventual confusão (GOMES, 2008, p. 156-157).

Daí a importância de se compreender que, embora o sistema seja denominado “de Pagamentos”, presta-se a realizar também as transferências de recursos financeiros não conformadas propriamente em pagamentos de devedores a credores.

Cumpra dizer nesse contexto que a moeda oficial se traduz como relevante forma de pagamento das obrigações firmadas no território brasileiro (BRASIL, 2002, art. 315), todavia, tem-se admitido que no seu formato físico, a moeda apresenta limitações logísticas ligadas ao transporte e à segurança. Por isso, têm sido criadas infraestruturas para possibilitar a sua circulação em formato escritural ou eletrônico, permitindo-se que pagamentos e transferências possam ser realizados com essas espécies de moeda que são lastreadas na moeda oficial física, cédular ou metálica (MIRAGEM, 2012, p. 44-54).

Boa parte das infraestruturas voltadas a promover a movimentação profissional de recursos financeiros conformam o SPB, reformulado pela Lei 10.214, de 27 de março de 2001, seguindo orientações internacionais. Este vem sendo constantemente aperfeiçoado, em especial por aplicação de tecnologias que cada vez mais dispensam a movimentação de moeda física. Entre 2013 e 2018, por exemplo, houve uma redução global de sua utilização de 89% para 77% (MCKINSEY & COMPANY, 2018, p.4), também observada no Brasil, na proporção de 55% para 50% (BRASIL, 2018, p. 64).

A reformulação do SPB em 2001 representou relevante avanço por modificar a antiga estrutura mantida pelas câmaras de compensação e liquidação existentes, cuja atuação não se mostrava

plenamente capaz de gerenciar de forma eficiente os riscos e de absorver a insolvência de seus participantes (LIMA, 2002, p.12). As ordens de pagamentos e de transferências de recursos financeiros enviadas pelas câmaras ao BCB não informavam a disponibilidade de saldo, permitindo que este se apresentasse negativo nas contas dos envolvidos ao fim do dia. Na eventualidade de a contraparte não honrar o compromisso de seu cliente, por falta de liquidez momentânea ou insolvência, o BCB, para evitar crises generalizadas de iliquidez e crédito, absorvia os prejuízos (VIEIRA, 2006, p. 40).

A fim de evitar esse tipo de problema, passou-se a adotar o monitoramento e o acompanhamento em tempo real das contas Reservas Bancárias e de Liquidação, a partir da criação, em 22 de abril de 2002 (BRASIL, 2002a), do Sistema de Transferência de Reservas (STR), veículo centralizado de movimentação dos recursos financeiros em circulação no SFN. A partir da adoção da Liquidação Bruta em Tempo Real (LBTR), permite-se que a ordem de pagamento ou de transferência seja concretizada assim que é comandada, mas somente se houver saldo disponível (FARIA, FERREIRA FILHO e RIBEIRO, 2004, p. 2).

Nas instâncias em que se manteve a compensação, passou-se a admiti-la no modo multilateral (BRASIL, 2001, art. 3º; BRASIL, 2002b, art. 368), isto é, o procedimento pelo qual se calculam os valores correspondentes aos direitos e deveres de cada participante em relação aos demais, para em seguida, abatê-los até a extensão em que se eliminam mutuamente (ÁGUIAR JÚNIOR, 2001, p. 51-68). Os direitos e deveres decorrentes dos negócios jurídicos celebrados no mercado financeiro e de valores mobiliários são reduzidos, após múltiplas operações de compensação, a um único direito e a um único dever a ser objeto de lançamento a crédito e a débito na Conta Reservas Bancárias¹ ou de Liquidação.²

Em algumas câmaras de compensação e liquidação, admitiu-se a possibilidade de adoção da compensação líquida de saldo, isto é, a Liquidação Diferida pelo Valor (LDL), em que há registros dos lançamentos durante o dia, havendo ao final a compensação pela diferença (BRASIL, 2001, arts. 4º a 6º). Em caso de inadimplência ou atraso, recorre-se às garantias que se deve exigir do cliente ou às salvaguardas que a câmara é obrigada a criar.

Adicione-se ao lado dessas mudanças a: a) previsão de não sujeição das obrigações oriundas dos negócios jurídicos celebrados no âmbito das câmaras ou prestadores de serviços de compensação e de liquidação aos efeitos dos regimes de execução concursal, administrativos e judiciais (BRASIL, 2001, art. 7º); b) criação do empréstimo do BCB para instituições financeiras por intermédio de redesconto intradia de títulos públicos federais, sem custo e com uso de operações compromissadas;

1 Mencionada pela primeira vez na Circular 492, de 1980 (BRASIL, 1980), a Conta Reservas Bancárias é o canal que bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial e a Caixa Econômica Federal são obrigados a abrir perante o Banco Central para promover a movimentação de recursos financeiros no Brasil. O banco de desenvolvimento, o banco de investimento, o banco de câmbio e os demais bancos múltiplos têm a faculdade de abrir esse tipo de conta. (BRASIL, 2009, art. 4º, I e II).

2 A pesquisa realizada encontrou a primeira menção à Conta de Liquidação no Comunicado 8.216, de 2001, cujo conteúdo informava acerca da implementação da reestruturação do SPB e avisava que a instituição financeira que solicitasse o redesconto vinculado a título liberado por câmara de compensação e de liquidação, autorizava o Banco Central a creditar o produto da operação na conta de liquidação da câmara (BRASIL, 2001a). Posteriormente, no Comunicado 8.260, de 2001, também no âmbito da reestruturação do SPB, as contas de liquidação foram apresentadas como: “contas de saldo diário de encerramento obrigatoriamente zero, obrigatória para as câmaras de compensação ou de liquidação consideradas sistemicamente importantes pelo Banco Central do Brasil” (BRASIL, 2001b). O texto original da Circular 3.100, de 28 de março de 2002, que instituiu o STR, apresentava a Conta de Liquidação como a “conta na qual são liquidadas as ordens de transferência de fundos emitidas pelo seu titular, participante do STR”, enquanto a Conta Reservas Bancárias era definida como “conta que registra, por titular, as disponibilidades mantidas no Banco Central do Brasil, em moeda nacional, pelos bancos comerciais, bancos múltiplos, caixas econômicas e bancos de investimento” (BRASIL, 2002). Conforme a Circular 3.438, de 2009, a Conta de Liquidação de titularidade de câmara ou prestador de serviço de compensação e de liquidação deve registrar em moeda nacional a: a) liquidação dos resultados apurados em seus respectivos sistemas; b) realização de movimentações financeiras diretamente relacionadas aos mecanismos adotados nos sistemas de liquidação que operem ou vinculadas a eventos de custódia atinentes à liquidação de obrigações de emissor; c) liquidação de obrigações financeiras entre o BACEN e os respectivos titulares. Ao passo que se for da titularidade de instituição autorizada, exceto bancos comerciais, bancos de investimento, caixas econômicas, bancos de câmbio, bancos de desenvolvimento e bancos múltiplos, destinam-se ao registro dos recursos e das movimentações no STR (BRASIL, 2009, art. 2º).

e c) permissão para os bancos realizarem saque de seus saldos recolhidos na reserva de depósitos compulsórios durante o horário de funcionamento bancário, desde que respeitado o saldo positivo ao fim do dia (PINTO, 2004, p. 17-18).

Adiante, neste trabalho, será verificado se os mecanismos adotados nas infraestruturas do SPB foram aperfeiçoados ou completamente inovados para viabilizar a implantação do SPI e do Pix. Para isso, o capítulo a seguir apresentará os conceitos gerais relativos ao funcionamento do SPI e do Pix, suas principais características, bem como seus participantes.

2 O SPI e o Pix

Como resultado dos esforços empreendidos pelo Grupo de Trabalho formado pelos departamentos de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos (Deban) e de Regulação do Sistema Financeiro (Denor) (BCB, 2018, Portaria 97.909), o SPI e o Pix começaram a funcionar em novembro de 2020 com a promessa de ampliar o horário de funcionamento do sistema de pagamentos e de transferências de recursos financeiros,³ reduzir o tempo e o custo para o seu processamento e permitir maior participação e concorrência entre os interessados em oferecer essas atividades no mercado financeiro.

Definido como sistema tecnológico conectado à Rede do Sistema Financeiro Nacional (RSFN), com redundância ou duplicidade de instalações físicas, de estruturas de processamento e comunicação (BRASIL, 2020b, p. 141; BRASIL, 2020d, Regulamento, art. 6º), o SPI constitui-se como infraestrutura do SPB composta de *softwares*, *hardwares*, procedimentos e regras criados e mantidos pelo BACEN para funcionar como sistema centralizado destinado à liquidação bruta em tempo real das transferências de recursos financeiros e pagamentos instantâneos realizados no âmbito do SFN (BRASIL, 2020a) por meio da Conta Pagamentos Instantâneos (Contas PI).

É por meio da Conta PI aberta no BCB que as instituições financeiras e de pagamento, que atuam como participantes diretos no SPI (BRASIL, 2020d, Regulamento, art. 2º, VI), têm acesso e fornecem aos respectivos clientes os serviços envolvendo o Pix: usuários de contas de depósito à vista ou de poupança e de contas de pagamento; clientes que pretendem acessar o SPI como participantes indiretos.

Assim, a partir da Conta PI, realiza-se a troca de mensagens para transmitir informações sobre ordens de crédito no âmbito do Pix, o arranjo de pagamentos aberto⁴ que, por meio de regras e procedimentos, permite que instituições autorizadas ofereçam ao mercado serviços de transferência de recursos financeiros ou pagamentos instantâneos, com uso do instrumento que também recebeu a denominação Pix (BRASIL, 2020b, p. 181), que inclusive pode ser contratado para data futura (BRASIL, 2020c, Regulamento, arts. 8º a 11).

3 O funcionamento do STR ocorre, para o SFN, nos dias úteis, entre 6h30 e 18h30, horário de Brasília. Excepcionalmente, no dia 24 de dezembro e no último dia útil do ano, o funcionamento se dá até as 13h. Cobra-se das instituições financeiras participantes por sua utilização, conforme o número de operações enviadas ou recebidas, havendo um desconto para envio de mensagens entre 6h30 e 8h (BARBOSA, 2010, p. 28).

4 Aberto é o arranjo de pagamentos que permite a participação de instituições financeiras ou de pagamento desde que cumpram os requisitos determinados pela regulação. Ao passo que, no fechado, não se permite esse tipo de acesso a quem quer que esteja interessado em obedecer à regulação. Esse tipo de arranjo pode ser entendido como aquele em que a emissão de moeda eletrônica e demais tipos de instrumentos de pagamento e a gestão da conta de pagamentos são serviços oferecidos aos clientes do mercado financeiro por: a) apenas uma instituição financeira ou de pagamento, cujo instituidor do arranjo é a mesma pessoa jurídica; b) controladora do instituidor do arranjo ou de sociedade por aquele controlada; c) instituição que tenha o mesmo controlador do instituidor do arranjo (BRASIL, 2013, art. 2º).

2.1 Participantes do SPI e do Pix

A implantação do SPI e do Pix foi planejada em fases. Os interessados em oferecer serviços de transferências e pagamentos instantâneos aos seus clientes tiveram que preencher os requisitos postos pela regulação e se submeter ao processo de adesão, composto por uma etapa cadastral⁵ e outra homologatória.⁶

Esses aderentes ao SPI foram classificados em cinco categorias: a) o participante direto – a instituição autorizada a funcionar pelo BCB, a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) ou as câmaras e os prestadores de serviços de compensação e de liquidação, autorizados a participar do SPI, e que obrigatoriamente devem ser titulares de Conta PI aberta no BCB e manter conexão direta com o sistema; b) o participante indireto – que participa do SPI por meio da contratação de prestação de serviços de um participante direto; c) o liquidante – titular de Conta PI que presta serviço de liquidação ao participante indireto; d) o participante emissor – que comanda a ordem de crédito; e) o participante recebedor – que recebe o crédito (BRASIL, 2020d, Regulamento, art. 2º, VII a XI; art. 14, I e II).

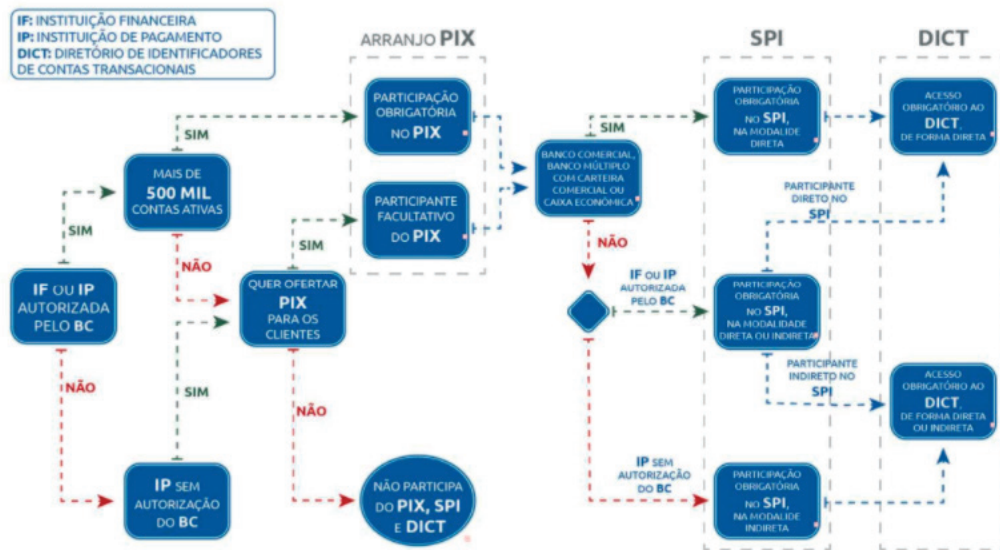
Em relação ao Pix, a regulação também estabeleceu classificação de cinco tipos de sujeitos: a) o participante do Pix – pode ser instituição financeira, instituição de pagamento ou ente governamental⁷ que adere ao regulamento do Pix e atende aos requisitos de adesão ao arranjo; b) o participante contratante – acessa o SPI por meio do contrato firmado com uma instituição participante; c) o participante liquidante – responsável por liquidar as transferências de recursos financeiros e os pagamentos instantâneos para os participantes sem acesso direto ao sistema; d) o participante reivindicador – habilitado a reivindicar a posse da chave Pix para o usuário final no âmbito dos processos de portabilidade; e) o participante responsável – se responsabiliza pela atuação do participante contratante no âmbito do SPI (BRASIL, 2020c, Regulamento anexo, art. 3º, XII a XVI).

As instituições financeiras e de pagamento com mais de 500 mil contas ativas de clientes – contas de depósito à vista, contas de poupança e contas de pagamento, isto é, não encerradas, são obrigadas a participar do Pix (BRASIL, 2020c, art. 3º). Os bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial, a Caixa Econômica Federal, as câmaras prestadoras de serviços de compensação e de liquidação e a STN somente podem atuar como participantes diretos, ao passo que as instituições de pagamento sem autorização do BCB para funcionamento, somente podem atuar na modalidade indireta (BRASIL, 2020d, Regulamento, art. 14, §1º a §4º).

5 Na fase cadastral, o interessado teve que apresentar formulário ao BCB, contendo: a) seus dados cadastrais, como razão social, CNPJ, código Sisbacen (se autorizado pelo BCB), identificação do diretor responsável por demandas relativas ao SPI e ao Pix, endereço, telefone, e-mail e número de contas ativas em 31 de dezembro 2019; b) a modalidade de participação no SPI – se indireta, teve que indicar o nome e o CNPJ do participante direto que contratou para atuar como seu liquidante no SPI; c) a forma de acesso ao Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT); d) a forma de conexão à RSEFN, seja de forma direta ou por meio de um provedor de serviços de tecnologia e informação (PSTI). Nesse caso, teve que indicar o nome e CNPJ do prestador do serviço (BRASIL, 2020e).

6 Na fase homologatória, cujo início se deu em 1º de junho de 2020, foram realizados testes a fim de cumprir etapa técnica para autorizar o acesso dos participantes diretos do SPI e a adesão ao Pix. Também foram realizados testes formais de homologação entre o participante indireto e o participante direto que lhe presta serviços de liquidação no SPI, testes formais de homologação no DICT e, por fim, teste de aderência das soluções desenvolvidas para oferta do Pix aos usuários finais (BRASIL, 2020f).

7 Trata-se da STN, com a finalidade exclusiva de realizar recolhimentos e pagamentos relativos às suas atividades típicas (BRASIL, 2020c, Regulamento anexo, art. 23, II e §2º).



Fonte: BRASIL, 2020a

2.2 Infraestrutura e funcionamento

Por exemplo, para que o Cliente A efetue um Pix ao Cliente B, é necessário que ambos tenham contratado a abertura de conta de depósito ou de pagamento perante instituições autorizadas pelo BCB (participantes diretos do SPI) ou contas de pagamento ofertadas por sociedades empresárias (participantes indiretos do SPI) que contratam instituições autorizadas pelo BCB para lhe dar acesso ao SPI (COSTA, NEVES e SILVA, 2020).

De qualquer modo, o Pix do Cliente A será efetivado em favor do Cliente B mediante registro de lançamentos de crédito e débito nas Contas PI abertas no BCB pelas instituições participantes diretas envolvidas.

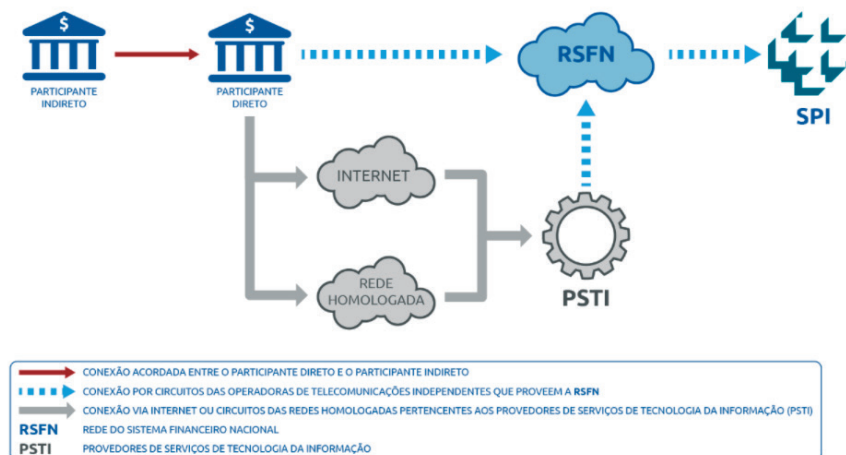
Para viabilizar a liquidação centralizada em tempo real, de alta disponibilidade, que suporte operações 24 horas por dia, em todos os dias do ano, o BCB adotou a Interface de Programação de Aplicações (API) via *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP),⁸ de modo a permitir, conforme padrões previamente estipulados, que as instituições envolvidas enviem e recebam mensagens criptografadas bem como assinadas digitalmente a fim de oferecer o Pix aos seus clientes, isto é, que prestem os serviços de transferência de recursos financeiros ou de pagamento no âmbito do SPI.

O processamento do envio das mensagens acima referidas é feito pelas instituições ofertantes do Pix a partir de chaves registradas pelos clientes e armazenadas no Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT), base de dados gerida pelo BCB a fim de permitir o funcionamento do SPI (BRASIL, 2020c, arts. 45 a 47).

Para fazer transferências e pagamentos instantâneos, o cliente pode escolher diferentes formas de cadastrar a chave Pix no DICT: o número do celular, e-mail, número de inscrição no CPF ou no CNPJ e chaves aleatórias, como o Endereço Virtual de Pagamento (EVP), utilizado para gerar QR Code estático de recebedores que não desejam divulgar dados pessoais.

⁸ Via HTTP, a API ou interface de programação de aplicações permite o estabelecimento de um conjunto de métodos e padrões, cujos recursos, serviços e funcionalidades são integrados de forma simplificada a outras aplicações, sem que seja necessário conhecimento de seus aspectos internos e de sua complexidade. Desse modo, fornece fachada amigável para acesso a funcionalidades que variam de simples a complexas, proporcionando interoperabilidade entre aplicações diferentes, facilitando a sua utilização e a comunicação entre os usuários (ALVES, 2019).

O acesso ao DICT pelas instituições financeiras e de pagamentos ofertantes do Pix ocorre por meio da RSFN, a partir da contratação de circuitos de operações de telecomunicação independentes que proveem a rede ou por intermédio dos PSTI autorizados pelo BCB.



Fonte: BRASIL, 2020a

Vale lembrar que, fora do SPI, para o Cliente A realizar transferências de recursos financeiros ou pagamentos ao Cliente B, necessita-se do nome ou código da instituição destinatária da moeda, o número da conta de depósito ou de pagamento e o número da agência onde o Cliente B contratou a sua conta, podendo também ser necessário o número do seu CPF ou CNPJ, conforme o instrumento utilizado.

Com a infraestrutura criada a partir da utilização do diretório de identificação de contas, basta que A conheça a chave cadastrada por B no DICT, que inclusive pode ser um QR Code, tornando mais ágil efetuar transferências de recursos financeiros e pagamentos no âmbito do SFN, eis que dispensa múltiplas informações sobre o credor destinatário da moeda, a conta onde será creditada e a instituição responsável por registrar o seu crédito.

A ordem de crédito no SPI é processada em três etapas e de forma distribuída, em vários núcleos de processamento interconectados por rede: verificação de saldo, bloqueio e liquidação. Após a emissão da ordem, verifica-se disponibilidade de saldo, realiza-se bloqueio prévio de fundos na Conta PI do participante direto emissor, seguida de confirmação da capacidade de recebimento por meio de validação dos dados do recebedor e de sua conta. Após essa etapa, o SPI promove a transferência da moeda ou o pagamento entre as Contas PI das instituições participantes diretas envolvidas.

Liquida-se a transferência ou o pagamento instantâneo processado no SPI por meio de registros de crédito e débito nas Contas PI abertas perante o BCB pelas instituições envolvidas, sendo que uma vez realizados tais lançamentos, a liquidação resta irrevogável e incondicional.

Apresentados o funcionamento do SPI e a infraestrutura criada para processar o Pix, cumpre examinar no tópico seguinte em que medida as mudanças regulatórias empreendidas para oferecer à população brasileira transferências de recursos financeiros e pagamentos instantâneos, consistem em significativas alterações da regulação do SPB.

3 Mudanças regulatórias para implantar o SPI e o Pix

Até a implantação do SPI e do Pix, a movimentação de moeda oficial no âmbito do SFN ocorria exclusivamente dentro da grade horária de funcionamento⁹ via STR por meio das Contas Reservas Bancárias, de Liquidação ou Conta Correspondente a Moeda Eletrônica (CCME) abertas no BCB pelas instituições autorizadas.

Como se viu, para permitir que transferências de recursos financeiros e pagamentos pudessem ser realizados pelos usuários do SFN de modo instantâneo, ininterrupto e fora do horário de funcionamento bancário, criou-se a Conta PI, por intermédio da qual os participantes diretos do SPI realizam transferências de moedas entre si, ou seja, procedem ao registro de saldo mantido pelo participante direto para fins de liquidação das operações do SPI, à liquidação das ordens de pagamentos instantâneos submetidas ao processamento do SPI e às transferências de moedas obtidas em virtude do uso dos mecanismos de provimento de liquidez (BRASIL, 2020d, art. 19).

Para garantir o bom funcionamento do SPI, a regulação estabeleceu que a Conta PI não pode ter saldo negativo (BRASIL, 2020d, art. 22, §1º).

Assim, durante o horário de funcionamento do STR, permitiu-se a livre transferência de recursos entre as Contas PI e as Contas Reservas Bancárias, de Liquidação e CCME, de maneira que em caso de insuficiência de saldo na Conta PI, as demais contas podem cobrir esse *deficit*.

O processamento de qualquer ordem de crédito por intermédio do SPI é precedido do bloqueio da Conta PI de titularidade do emissor, no valor proporcional àquele a ser transferido ou pago. Trata-se de forma de verificação de saldo disponível para honrar a transferência ou o pagamento almejado no âmbito do Pix. Nesse sentido, não havendo saldo disponível a ser bloqueado na Conta PI, a ordem de transferência ou pagamento em questão são rejeitados.

O BCB pode suspender, a qualquer momento, ainda que de forma cautelar, a Conta PI que esteja em desacordo com normas que regulam o SPI. Tal suspensão representa o bloqueio do acesso do titular da Conta PI, bem como a impossibilidade de o participante indireto enviar ou receber ordens de transferência ou pagamento instantâneo até que esteja devidamente registrado um novo participante direto como seu liquidante no SPI. Em situações de suspensão, é aberto processo administrativo a cargo do BCB, devendo a conta se manter suspensa até a decisão final a ser tomada pela autarquia (BRASIL, 2020d, art. 23).

A Conta PI pode ser encerrada por solicitação do titular, ocorrência de liquidação ordinária, liquidação extrajudicial, falência, ou por outra situação que culmine no cancelamento de autorização para funcionamento do titular. Também pode ser encerrada por decisão do BCB quando este verificar que o titular esteja colocando em risco a confiabilidade e o regular funcionamento do SPI, do SPB, ou dos seus demais participantes (BRASIL, 2020d, art. 26).

Para garantir o provimento de liquidez às Contas PI dos participantes diretos, ou seja, a existência de fundos suficientes, de modo a viabilizar a liquidação de transferências e pagamentos instantâneos, não apenas durante o horário de funcionamento do STR, mas também fora dele, a regulação instituiu mecanismos de provimento de liquidez, se valendo de novidades que, em sua maioria, consistem em atribuição de novas funcionalidades a categorias usualmente utilizadas no SPB.

⁹ Nos dias úteis, entre 6h30 e 18h30, horário de Brasília. Excepcionalmente, no dia 24 de dezembro e no último dia útil do ano, o funcionamento se dá até as 13h (BRASIL, 2020g, art. 2º, § 1º).

Pode-se citar a autorização para movimentação de recursos em janela de horário adicional¹⁰ para a realização de aporte nas Contas PI após o fechamento da grade regular de operações dos participantes do STR como um dos novos mecanismos de provimento de liquidez. Nessa janela, os participantes diretos do SPI podem movimentar valores que eventualmente possuam em contas Reservas Bancárias, de Liquidação e CCME para suas Contas PI, e, no caso da STN, entre a Conta PI e as subcontas que compõem a Conta do Tesouro Nacional. Tal estratégia pretende garantir a liquidez das Contas PI durante o período em que as demais se encontrem inativas em virtude das limitações de horário de funcionamento, podendo, momentaneamente, resultar em acesso das reservas para o compulsório em limites inferiores ao estabelecido pela regulação.

Como se viu no início do trabalho, o uso do compulsório dentro de determinado horário não se conforma como novo mecanismo, sendo velho conhecido da regulação estatal desde a reformulação do SPB em 2001.

Outro habitual instrumento da regulação do SFN que foi adaptado para o SPI é a linha do redesconto,¹¹ concedida exclusivamente às instituições financeiras qualificadas como participantes diretos do SPI, cujo acesso é solicitado por meio do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic). Nesse caso, o BCB, a seu exclusivo critério, com o compromisso de revenda, durante a janela adicional de horário para aportes em Conta PI, compra títulos públicos federais registrados no Selic que integrem posição de custódia da instituição financeira solicitante que, por sua vez, assume o compromisso de recompra (BRASIL, 2020h, arts. 1º, 2º e 4º).

A recompra pela instituição financeira deve ocorrer no dia útil seguinte ao da contratação da operação, durante o horário regular de operações no STR, com saldo disponível na Conta PI da instituição. Em caso de insuficiência de saldo, o comando de recompra é rejeitado e a instituição financeira será considerada inadimplente. Os títulos das operações inadimplidas serão incorporados à carteira própria do BACEN e vendidos em leilão, cujo eventual resultado negativo deve ser ressarcido pela instituição contraparte da operação inadimplida (BRASIL, 2020h, arts. 5º e 6º).

A possibilidade de criação de mecanismos de provimento de liquidez privados constitui novidade, eis que liquidados por meio de câmaras ou dos prestadores de serviços de compensação e liquidação autorizados pelo BACEN a prestar tal serviço aos participantes do SPI.

Até setembro de 2020, identificou-se apenas a iniciativa da Brasil, Bolsa, Balcão (B3 S.A.) para atuar como contraparte central garantidora da liquidação financeira, ofertando operações de provimento de liquidez fora do horário de funcionamento do STR às instituições participantes do SPI, por meio da implantação da Câmara de Liquidez para o SPI.

Para cobrir necessidades emergenciais de liquidez e manter o fluxo de recursos financeiros no âmbito do SPI, a B3 permitirá que as instituições financeiras realizem captação de recursos financeiros perante investidores interessados em aplicar suas poupanças em troca de remuneração e baixo risco, posto que o investimento é necessariamente garantido por títulos públicos federais que devem ser depositados para servir de lastro à operação (B3, 2020).

¹⁰ Inicia após o fechamento do horário regular de operações no STR, e encerra-se ordinariamente às 19h e, no dia 24 de dezembro, se dia útil para fins de operações realizadas no mercado financeiro, e no último dia útil do ano, às 13h30 (BRASIL, 2020g, art. 2º, § 2º).

¹¹ Inclusive permitido a partir de 2011 às instituições financeiras titulares de Conta de Liquidação, na modalidade de compra compromisso de revenda intradia, justamente com o objetivo de atender às necessidades de liquidez da instituição financeira ao longo do dia (BRASIL, 2011, art. 1º).

As instituições não financeiras podem utilizar desse sistema contratando a participação de uma instituição financeira,¹² observando determinado valor mínimo para cada operação, vez que com a utilização de robôs para realizar as requisições poderia haver sobrecarga do sistema com ofertas de baixo valor.

Conclusão

Como se viu, as transferências e os pagamentos instantâneos realizados com moedas escriturais ou eletrônicas, registradas no âmbito do SFN, conformados no Pix, não se traduzem em propriamente uma novidade no mercado brasileiro, pois tais serviços já eram prestados antes da implantação do SPI, como por meio de uma transferência eletrônica de débito (TED) ou do pagamento com cartão de débito.

Pode ser apontado como diferencial do novo sistema a permissão para que tais serviços sejam prestados fora do horário de funcionamento da grade bancária, de forma ininterrupta em finais de semana e feriados, diretamente na conta do credor, e por sociedades empresárias não autorizadas pelo BCB, desde que contratem os serviços de liquidação prestados por instituições autorizadas pela autarquia.

Para permitir a entrega direta da moeda na conta do credor e a ampliação do horário de fornecimento do serviço de transferências de moeda e pagamentos, o SPB foi acrescido com mais uma infraestrutura: o SPI.

Para tanto, criou-se a Conta PI e o DICT. Este se traduz como uma das principais novidades trazidas pela regulação para viabilizar a oferta do Pix, eis que não havia no SPB um sistema centralizado cujo cadastro de chaves pudesse ser alimentado conforme a escolha do cliente do SFN.

De outro modo, embora a Conta PI também seja uma novidade voltada especificamente ao funcionamento do SPI, está moldada de forma muito similar às Contas Reservas Bancárias, de Liquidação e a CCME.

Conforme a regulação estatal específica, essas contas são abertas perante o BCB pelas instituições financeiras, de pagamento e demais instituições autorizadas pela autarquia para registrar os créditos gerados a partir dos recursos financeiros que coletam da população, bem como para promover a liquidação de negócios jurídicos por meio dos quais os respectivos clientes comandam ordens de transferências de recursos financeiros ou de pagamentos.

Nesse sentido, pode-se dizer que a Conta PI segue a mesma lógica. Trata-se de conta aberta perante o BCB na qual os participantes diretos do SPI registram o volume de recursos financeiros coletados da população para fins ofertar o serviço correspondente ao Pix, isto é, transferências e pagamentos instantâneos.

12 CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução 3.339/2006. Art. 1º Subordinam-se às normas deste regulamento os seguintes tipos de operações com títulos de renda fixa: II - operações com compromisso de revenda com vencimento em data futura, anterior ou igual à do vencimento dos títulos objeto da operação: a) compra com compromisso de revenda assumido pelo comprador, conjugadamente com compromisso de recompra assumido pelo vendedor, para liquidação em data preestabelecida; b) compra com compromisso de revenda assumido pelo comprador, conjugadamente com compromisso de recompra assumido pelo vendedor, para liquidação a qualquer tempo durante determinado prazo, a critério de qualquer das partes, conforme previamente acordado entre essas; c) compra com compromisso de revenda assumido pelo comprador, liquidável a critério exclusivo do vendedor, em data determinada ou dentro de prazo estabelecido; IV - operações de compra de títulos com compromisso de revenda assumido pelo comprador, conjugadamente com compromisso de recompra assumido pelo vendedor, para liquidação no mesmo dia; § 5º As operações compromissadas de que tratam os incisos II e IV, quando realizadas com clientes que não sejam instituições financeiras nem as demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, somente podem ter por objeto títulos não vinculados a compromissos de revenda.

Além disso, a lógica do funcionamento do SPI é baseada na liquidação bruta em tempo real, em caráter irrevogável e incondicional. Trata-se de mecanismo já adotado no âmbito do STR desde 2002.

O mesmo se verifica com o provimento de liquidez, eis que, apesar de original a sua oferta por parte de instituições privadas como a B3, a linha de redesconto não se traduz propriamente em uma novidade, dado que se trata de mecanismo que já vinha sendo disponibilizado pelo BCB às instituições financeiras por meio de compra de títulos públicos federais com o compromisso de revenda desde a reformulação do SPB realizada em 2001.

Da análise das inovações promovidas na regulação estatal brasileira para implantar o SPI e o Pix, pode-se concluir que, quanto à estrutura do SPB, apesar de algumas alterações pontuais terem sido feitas, a maioria das mudanças regulatórias apenas ampliou usuais e conhecidos mecanismos de controle estatal em utilização no âmbito do SFN. Seus impactos mais significativos ocorrem, portanto, em outras dimensões, ao viabilizarem que os credores possam receber pagamentos de modo instantâneo, em todos os dias do ano, diretamente em sua conta no momento do comando da ordem de crédito e que sociedades empresárias não autorizadas a atuar no SFN possam fazê-lo desde que contratem o serviço de liquidação prestado no âmbito do SPI, criando, desse modo, condições para haver maior acesso e competitividade no mercado financeiro nacional.

Cabem novas pesquisas para a apurar quantitativa e qualitativamente a concretização da promessa de introduzir mais competitividade, segurança, inclusão e acomodação de meios mais ágeis para realizar pagamentos e transferências de recursos financeiros no mercado brasileiro.

Referências

ÁGUIAR JÚNIOR, Nelson Alves. Aspectos jurídicos fundamentais do Sistema de Pagamentos Brasileiro. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais e da Arbitragem*. a. 4, n. II, jan.-mar. 2001.

ALVES, Rully. **O que são APIs e requisições HTTP?** 2019. Disponível em: <https://medium.com/@rullyalves/o-que-s%C3%A3o-apis-e-requisi%C3%A7%C3%B5es-http-919238f48206>. Acesso em: 8 set. 2020.

B3 S.A. – BRASIL, BOLSA, BALCÃO. **Proposta de Liquidez para o Sistema de Pagamentos Instantâneos**. Versão 1.1. Disponível em: <http://clientes.b3.com.br/data/files/CA/24/F5/AB/2CF447102255C247AC094EA8/Descricao%20da%20proposta%20de%20Liquidez%20SPI%20v%201.1.pdf>. Acesso em: 21 de setembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. **Circular n. 492 de 07 de janeiro de 1980**. Aos Bancos Comerciais, Bancos de Desenvolvimento e Caixas Econômicas. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/41791/Circ_0492_v2_L.pdf. Acesso em: 3 nov. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 10.214, de 27 de março de 2001. Dispõe sobre a atuação das câmaras e dos prestadores de serviços de compensação e de liquidação, no âmbito do sistema de pagamentos brasileiro, e dá outras providências. 2020a. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 de março de 2001. Edição Extra, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10214.htm. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. **Comunicado n. 8.216 de 19 de fevereiro de 2001**. Comunica decisões do Banco Central do Brasil, relativas à implementação da Reestruturação do Sistema de Pagamentos Brasileiro (2001a). Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=8216>. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. **Comunicado n. 8.260 de 09 de março de 2001**. Comunica decisões do Banco Central do Brasil, relativas à implementação da Reestruturação do Sistema de Pagamentos Brasileiro (2001b). Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=8260>. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de janeiro de 2002. 2002b. Seção 1 p. 1 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 3 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Circular n. 3.100 de 28 de março de 2002. Institui o Sistema de Transferência de Reservas - STR e aprova seu Regulamento. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 02 de abril de 2002. Seção 1, p. 33-45, republicada em 11 de abril de 2002, Seção 1, p. 42. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/46930/Circ_3100_v12_L.pdf. Acesso em: 3 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Circular n. 3.438 de 2 de março de 2009. Regulamenta a conta Reservas Bancárias e a Conta de Liquidação no Banco Central do Brasil. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 de março de 2009. Seção 1, p. 51. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/47671/Circ_3438_v3_L.pdf. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Monetário Nacional. Resolução n. 4.002, de 25 de agosto de 2011. Autoriza o Banco Central do Brasil a realizar operação de Redesconto do Banco Central, na modalidade de compra com compromisso de revenda, intradia, com instituições financeiras titulares de Conta de Liquidação e dá outras providências. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 de agosto de 2011. Seção 1, p. 11. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&numero=4002>. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Circular n. 3.682 de 11 de novembro de 2013. Aprova o regulamento que disciplina a prestação de serviço de pagamento no âmbito dos arranjos de pagamentos integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), estabelece os critérios segundo os quais os arranjos de pagamento não integrarão o SPB e dá outras providências. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de novembro de 2013 Seção 1, p. 18. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2013/pdf/circ_3682_v2_L.pdf. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. **O brasileiro e sua relação com o Dinheiro**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2018. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/Nor/releidfin/docs/art1_o_brasileiro_e_sua_relacao_com_dinheiro.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Portaria n. 97.909, de 03 de maio de 2018. Institui grupo de trabalho temático, no âmbito do Fórum AIP, de que trata a Portaria n. 85.478, de 23 de junho de 2015. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 07 de maio de 2019. Seção 2, p. 46. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/KujrwoTZC2Mb/content/id/13152573/do2-2018-05-07-portaria-n-97-909-de-3-de-maio-de-2018-13152569. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Estabilidade financeira. Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). Infraestruturas do mercado financeiro. **Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI)**. 2020a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sistemapagamentosinstantaneos>. Acesso em: 8 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. **Especificações técnicas e de negócio do ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro. Versão 6.2**. 2020b. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/forumpireunioes/Documento_de_especificacoes-versao6-2.pdf. Acesso em: 8 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Carta Circular n. 4.006, de 20 de fevereiro de 2020. Estabelece a forma de cadastro dos participantes para o processo de adesão ao arranjo de pagamentos instantâneos (Pix) e ao Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI). **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 de fevereiro de 2020. Seção 1, p. 25. 2020e. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50926/C_Circ_4006_VI_O.pdf. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Monetário Nacional. Resolução n. 4.781, de 20 de fevereiro de 2020. Autoriza o Banco Central do Brasil a conceder linha de redesconto às instituições financeiras participantes diretas do Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI). **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 de fevereiro de 2020. Seção 1, p. 66. 2020h. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50928/Res_4781_VI_O.pdf. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Carta Circular n. 4.055, de 25 de maio de 2020. Estabelece os procedimentos e o cronograma dos testes da etapa formal de homologação para o credenciamento dos participantes diretos no ambiente de produção do Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI) para o início de funcionamento do sistema. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 de maio de 2020. Seção 1, p. 151/152. 2020f. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/51046/C_Circ_4055_VI_O.pdf. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Diretoria Colegiada. Circular n. 4.027, de 12 de junho de 2020. Institui o arranjo de pagamentos Pix e aprova o seu Regulamento. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 de junho de 2020. Seção 1, p. 16. 2020d. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/circular-n-4.027-de-12-de-junho-de-2020-261759318>. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Resolução BCB n. 1, de 12 de agosto de 2020. Institui o Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI) e a Conta Pagamentos Instantâneos (Conta PI) e aprova o seu regulamento. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder

Executivo, Brasília, DF, 13 de agosto de 2020. Seção 1, p. 44-48. 2020c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-bcb-n-1-de-12-de-agosto-de-2020-271965371>. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Resolução BCB n. 20, de 1 de outubro de 2020. Dispõe sobre a linha de desconto a ser concedida, pelo Banco Central do Brasil, às instituições financeiras participantes diretas do Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI), de que trata a Resolução nº 4.781, de 20 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial** [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 de outubro de 2020. Seção 1, p. 59. 2020g. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=20>. Acesso em: 7 nov. 2020.

COSTA, Daniel Rodrigues. NEVES, Rubia Carneiro. SILVA, Leila Bitencourt Reis. **É preciso abrir uma nova conta para acessar o Pix?** Migalhas, 14 de outubro de 2020. Disponível em: <https://migalhas.uol.com.br/depeso/334784/e-preciso-abrir-uma-nova-conta-para-acessar-o-pix>. Acesso em: 14 nov. 2020

FARIA, Claiton Resende; FERREIRA FILHO, Edvaldo Barbosa; RIBEIRO, Francisco José do Carmo. **O sistema de Pagamentos Brasileiro – SPB**. Sem local definido: 2004. Disponível em: http://www.lyfreitas.com.br/ant/artigos_mba/spb.pdf. acesso em: 5 de set. 2020.

GOMES, Orlando. **Obrigações**. 15. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

LIMA, Douglas Miranda. **Reestruturação do Sistema de Pagamentos Brasileiro: o caso da clearing de câmbio da BM&F**. Dissertação apresentada à Escola Superior de Agricultura para obtenção do título de mestre em ciências. Piracicaba: Universidade de São Paulo, 2002. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-12022003-154201/publico/douglas.pdf>. Acesso em: 5 set. 2020.

MARTINS, Fran. **Contratos e obrigações comerciais**. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

MCKINSEY & COMPANY. **Global payments 2018: a dynamic industry continues to break new ground**. Global Banking Practice. 2018. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Industries/Financial%20Services/Our%20Insights/Global%20payments%20Expansive%20growth%20targeted%20opportunities/Global-payments-map-2018.ashx>. Acesso em: 13 set. 2020.

MIRAGEM, Bruno. **Direito bancário**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

PINTO, Julio Cesar Costa. **A Administração da Conta Reservas Bancárias no Âmbito do Novo Sistema de Pagamentos Brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. 2004. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/117/1762.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 set. 2020.

VIEIRA, Leonardo. **Impacto da Reestruturação do Sistema de Pagamentos Brasileiro no Risco Agregado dos Bancos Comerciais**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Nacional de Brasília – UNB, 2006. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6504/1/Dissertacao%20Leonardo%20Vieira.pdf>. Acesso em: 30 set. 2020.