

PIX: TECNOLOGIA DO BRASIL

PIX: TECHNOLOGY OF BRAZIL

PIX: TECNOLOGÍA DE BRASIL

Fábio do Vale

Faculdade INSTED

ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-8713-309X>

Gaikko Alves da Silva Pinto

Faculdade INSTED

ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-9690-4917>

Kleberson Allan Culere Marques

Faculdade INSTED

ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-5528-4632>

Matheus Oliveira Teodoro

Faculdade INSTED

ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-7311-2527>

Resumo: Pix é o pagamento instantâneo brasileiro. O meio de pagamento criado pelo Banco Central (BC) em que os recursos são transferidos entre contas em poucos segundos, a qualquer hora ou dia. É prático, rápido e seguro. O Pix pode ser realizado a partir de uma conta corrente, conta poupança ou conta de pagamento pré-paga. Além de aumentar a velocidade em que pagamentos ou transferências são feitos e recebidos, o Pix tem o potencial de: alavancar a competitividade e a eficiência do mercado; baixar o custo, aumentar a segurança e aprimorar a experiência dos clientes; incentivar a eletrônica do mercado de pagamentos de varejo; promover a inclusão financeira; e preencher uma série de lacunas existentes na cesta de instrumentos de pagamentos disponíveis atualmente à população. O Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI) é a infraestrutura centralizada e única para liquidação de pagamentos instantâneos entre instituições distintas no Brasil. De acordo com o Banco Central, o novo meio de pagamentos foi batizado com o nome Pix porque o termo lembra tecnologia, transações e pixels (os pontos luminosos de uma tela). A marca Pix foi lançada em 19 de fevereiro de 2020 pelo BACEN, junto a material informativo para a população.

Palavras-chave: Descolonização. Tecnologia brasileira. Banco Central. Pix. BCB (Banco Central do Brasil).

Abstract: Pix is the Brazilian instant payment. The payment method created by the Central Bank (BC) in which funds are transferred between accounts in a few seconds, at any time or day. It's practical, fast and safe. Pix can be carried out from a checking account, savings account or prepaid payment account. In addition to increasing the speed at which payments or transfers are made and received, Pix has the potential to: leverage market competitiveness and efficiency; lower cost, increase security and improve customer experience; encourage the electronicization of the retail payments market; promote financial inclusion; and fill a series of gaps in the basket of payment instruments currently available to the population. The Instant Payments System (SPI) is the single, centralized infrastructure for the settlement of instant payments between different institutions in Brazil. According to the Central Bank, the new payment method was baptized with the name Pix because the term recalls technology, transactions and pixels (the bright points on a screen). The Pix brand was launched on February 19, 2020 by BACEN, together with informative material for the population.

Keywords: Decolonization. Brazilian technology. Central bank. pix. BCB (Central Bank of Brazil).

Resumen: Pix es el pago instantáneo brasileño. El método de pago creado por el Banco Central (BC) en el que se transfieren fondos entre cuentas en unos segundos, en cualquier momento o día. Es práctico, rápido y seguro. Pix se puede realizar desde una cuenta corriente, cuenta de ahorros o cuenta prepago. Además de aumentar la velocidad a la que se realizan y reciben los pagos o las transferencias, Pix tiene el potencial de: aprovechar la competitividad y la eficiencia del mercado; reducir costos, aumentar la seguridad y mejorar la experiencia del cliente; fomentar la electronicización del mercado de pagos minoristas; promover la inclusión financiera; y llenar una serie de vacíos en la canasta de instrumentos de pago actualmente disponibles para la población. El Sistema de Pagos Instantáneos (SPI) es la infraestructura única y centralizada para la liquidación de pagos instantáneos entre diferentes instituciones en Brasil. Según el Banco Central, el nuevo método de pago fue bautizado con el nombre Pix porque el término hace referencia a tecnología, transacciones y píxeles (los puntos brillantes en una pantalla). La marca Pix fue lanzada el 19 de febrero de 2020 por el BACEN, junto con material informativo para la población.

Palabras-clave: Descolonización. tecnología brasileña. Banco Central. foto BCB (Banco Central de Brasil).

Introdução

A fim de proporcionar uma forma de pagamento eletrônico mais rápida e prática, e trazendo consigo mais agilidade para a vida dos brasileiros. Dessa forma surge, denominado de Pix, onde inegavelmente se tornou o meio de pagamento mais utilizado no Brasil, seja ela pessoa física ou pessoa jurídica. (NUBANK, 2021, p. 01).

A priori o Pix surgiu em novembro de 2020 onde consigo veio a trazer uma maior praticidade na forma de pagamento, além de desenvolver um pagamento de forma instantânea e proporcionar sua utilização 24 horas todos os dias, em que possui apenas uma restrição no horário, por conseguinte dos aumentos de sequestros e roubos, ocorre uma regra onde a partir das 20 horas até às 6 horas, terá um limite de transferência de 1000 reais, seja para pessoas físicas e microempreendedores.

Ao elaborar o Pix, o Banco Central se preocupou em facilitar os pagamentos e proporcionar segurança, para diminuir o uso de dinheiro físico. Porém, não será o Banco Central que oferecerá o serviço, fica a cargo de instituições financeiras. A vantagem do Pix é que ele é uma metodologia de pagamento democrática, pois todas as pessoas físicas e jurídicas podem usar, desde que tenham conta bancária em alguma instituição financeira.

Em suma sua aplicação veio a se tornar de grande importância ao meio social, pois segundos dados apresentados pelo Diretório de identificadores de contas transacionais (DICT) onde cita que possui 330.766.882 chaves de Pix ativas no dia 30 de setembro de 2021, onde foram feitas em um celular, utilizando o CPF, o CNPJ, como também foi utilizado o e-mail e uma parte gerados como chaves aleatórias, para a criação de suas chaves.

Desenvolvimento

Pix. Entre para a era dos pagamentos instantâneos (Banco do Brasil, 2021, p. 01).

A Operação do Sistema de Pagamento Instantâneo (SPI), gerida pelo BCB, teve início em novembro de 2020. O SPI é um sistema de que a liquidação bruta em tempo real, ou seja, que processa e liquida transação por transação. Uma vez liquidadas, as transações são irrevogáveis. Os pagamentos instantâneos são liquidados com o lançamento nas contas de propósito específico que as instituições participantes diretas do sistema mantêm no BCB, denominadas contas de pagamento instantâneo (Contas

PI). Para garantir a solidez do sistema, não há possibilidade de lançamento a descoberto, isso é, não se admite saldo negativo nas contas PI. O Pix foi criado de maneira facilitar o processo de transferências de fundos existente, mesmo tendo a facilidade de fazer uma transferência na palma da mão elas demoravam a ser compensadas na conta do destinatário. Tendo isso em vista foi elaborado o Pix, não para abolir as opções anteriores, mas para melhorar a agilidade deste processo, trazendo uma maneira mais segura das existentes e incluindo parâmetros como: E-mail e telefone celular do destinatário para créditos nas contas PI, não havendo a necessidade de se saber onde o destinatário tem conta. Já existe inclusive um campo chamado descrição que tem preenchimento opcional pelo usuário, este campo é para facilitar a visualização no extrato, função esta disponibilizada pelas instituições financeiras.

O Pix já está disponível amplamente para todas as pessoas e empresas que possuem uma conta corrente, poupança ou conta de pagamento pré-paga em uma das 734 instituições aprovadas pelo BCB. Para realizar um Pix é só acessar o app da internet banking de sua instituição financeira, podendo cadastrar quatro tipos de chaves de acessos (CPF/CNPJ, E-mail, Telefone e Chave Aleatória), para poder realizar as transações de Pix. O Pix pode também fazer a leitura de um QR-Code, que que liquidação é em tempo real, o pagador e o recebedor são notificados na hora da conclusão da transação e o pagamento pode ser feito em qualquer dia e horário, mais somente a noite existe uma restrição de limite.

As principais formas de se transferir dinheiro de uma conta para outra, no âmbito do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) são: Transferência Eletrônica Disponível (TED), Documento de Crédito (DOC) e transferências entre contas da mesma instituição (book transfer). O TED não tem limite de valor e só é creditado ao destinatário se a emissão dele for feita antes das 17h, e leva até 90mim para ser creditada efetivamente, após as 17h o valor será agendado para o próximo dia útil. O DOC tem limite de valor estabelecido em R\$ 4.999,99, o débito na conta do emissor ocorre no ato, já

o crédito ao destinatário somente no próximo dia útil. O Book Transfer é uma transferência entre contas da mesma instituição financeira, pela regra do BC o débito/crédito deverá ocorrer no mesmo dia, sendo ele útil ou fim de semana, porém as Instituições Financeiras tem liberdade para impor regras e critérios para esta situação.

As regras aplicáveis ao book transfer são de responsabilidade de cada instituição financeira ou de pagamentos. Não existe uma regra específica do Banco Central ou do Conselho Monetário Nacional (CMN) sobre o assunto. Apesar da discricionariedade, a Resolução 3.694, de 26/3/2009, diz que as instituições financeiras devem oferecer produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e usuários, além de prestar as informações necessárias para que eles tomem decisões de forma consciente. (Banco Central, 2019, p. 01).

O Pix pode ser utilizado além de transferência, como pagamento de estabelecimentos comerciais, tanto como loja física e e-commerce, pagamentos de prestadores de serviços, entre empresas, fornecedores, por exemplo, recolhimento de receitas de Órgãos Públicos Federais como taxas (custas judiciais, emissão de passaporte etc.), aluguéis de imóveis públicos, serviços administrativos e educacionais, multas, entre outros, podendo pagar faturas de serviços públicos, como (energia e água) e faturas de serviços como (telefone celular, internet, Tv, telefone fixo e entre outros).

A segurança do Pix está pautada em quatro dimensões:

Autenticação do usuário: Toda e qualquer transação, inclusive aquelas relacionadas ao gerenciamento das chaves Pix, só pode ser iniciada em ambiente seguro da instituição de relacionamento do usuário que seja acessado por meio de uma senha ou de outros dispositivos de segurança integrados ao telefone celular, como reconhecimento biométrico e reconhecimento facial ou uso de token;

Rastreabilidade das transações: Por seu desenho tecnológico, todas as operações com o Pix são totalmente rastreáveis, o que permite a identificação das contas receptoras de recursos produtos de

fraude/golpe/crime, permitindo a ação mais incisiva da polícia e da Justiça, o que não acontece com saques em caixas eletrônicos, por exemplo;

Tráfego seguro de informações: O tráfego das informações das transações é feito de forma criptografada na Rede do Sistema Financeiro Nacional (RSFN), que é uma rede totalmente apartada da internet e na qual cursam as transações do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). Todos os participantes do Pix têm que emitir certificados de segurança para conseguir transacionar nessa rede. Além disso, todas as informações das transações e os dados pessoais vinculados às chaves Pix são armazenados de maneira criptografada em sistemas internos do BCB; e as,

Regras de funcionamento do Pix: O regulamento do Pix prevê medidas que mitigam o risco de fraudes, como, por exemplo:

(a) a previsão de que os participantes do Pix (instituições financeiras e de pagamentos que ofertam o Pix a seus clientes) devem se responsabilizar por fraudes no âmbito do Pix decorrentes de falhas nos seus mecanismos de gerenciamento de riscos;

(b) mecanismos de proteção, pelo BC e pelas instituições, que impedem varreduras de informações pessoais relacionadas a chave Pix;

(c) a possibilidade de colocação de limites máximos de valor, com base no perfil de risco de seus clientes, por parte das instituições, tais limites podem se diferenciar pelo período que ocorre a transação, titularidade da conta, canal de atendimento e forma de autenticação do usuário, entre outros;

(d) a possibilidade dos próprios usuários, por meio dos aplicativos, ajustarem os limites de valor estabelecidos pelas instituições, sendo que pedidos de redução tem efeitos imediatos e os pedidos de aumento, não são imediatos e carecem de uma análise pelas instituições para verificar a compatibilidade ao perfil do cliente;

(e) tempo máximo diferenciado para autorização da transação, pelas instituições participantes, nos casos de transações não usuais iniciadas por seus clientes com elevada probabilidade de serem uma fraude;

(f) centro de informações, compartilhadas com todos os participantes, sobre chaves Pix, números de conta e CPF / CNPJ que se envolveram em alguma transação fraudulenta;

(g) geração de QR Code dinâmico permitida apenas para os participantes que enviam certificados de segurança específicos para o BCB; e

(h) mecanismos que facilitam o bloqueio e eventual devolução dos recursos em caso de fraude, como o bloqueio cautelar e o mecanismo especial de devolução.

A existência de uma marca única é imprescindível para que os usuários (pagadores e recebedores) identifiquem esse novo meio de realizar pagamentos e transferências de uma forma clara e inequívoca. A identidade visual facilitará o entendimento e a adoção do instrumento. As marcas individuais que representam cada um dos prestadores de serviços de pagamento (instituições financeiras e de pagamento) poderão ser dispostas juntamente com a marca Pix, na forma e nas condições divulgadas no regulamento do Pix e documentos anexos. A existência de uma marca única é imprescindível para que os usuários (pagadores e recebedores) identifiquem esse novo meio de realizar pagamentos e transferências de uma forma clara e inequívoca. A identidade visual facilitará o entendimento e a adoção do instrumento. As marcas individuais que representam cada um dos prestadores de serviços de pagamento (instituições financeiras e de pagamento) poderão ser dispostas juntamente com a marca Pix, na forma e nas condições divulgadas no regulamento do Pix e documentos anexos.

Figura 1 - Conceito



Figura 2 - Conceito



Figura 3 - Comunicação



Figura 4 - Solidez do Pixel



Figura 5 - Montagem da Logo

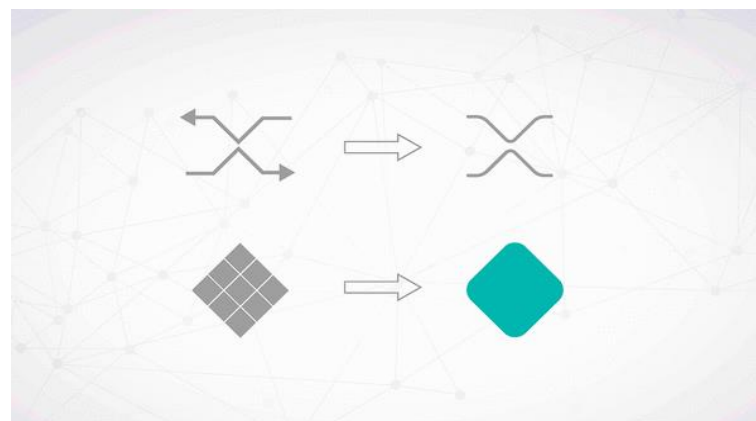
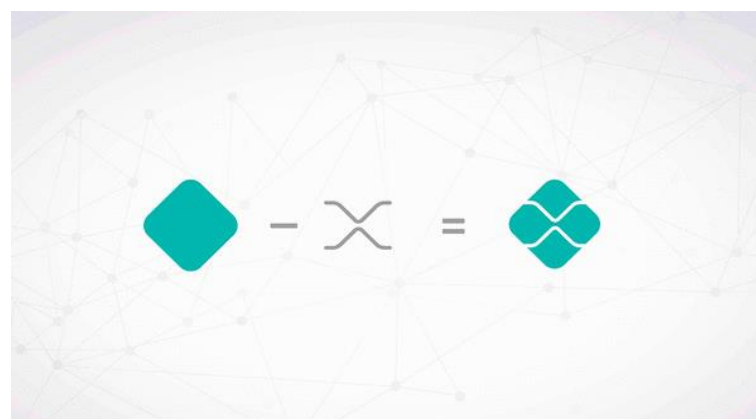


Figura 6 - Logo Finalizada



Conclusão

O Pix já é uma realidade. Uma forma muito prática de pagar e receber dinheiro, tudo em segundos, a qualquer dia e a qualquer hora. E, pra ficar ainda melhor, é gratuito para

pessoas físicas e microempreendedores individuais! (Brasil, Banco 2021, p. 01).

Concluimos que enquanto acadêmicos da faculdade Insted do curso de TADS, o Pix revolucionou a forma de transferências e pagamentos, priorizando a rapidez, segurança e facilidade de uso. O novo sistema de pagamentos instantâneos terá grande impacto na experiência do cliente e na forma como ele irá se relacionar com as empresas, sejam do setor de varejo, telecomunicações, seguros ou mercado financeiro. O ponto relevante é que os pagamentos instantâneos ganharão importância ainda maior num contexto de pandemia, por reduzir o contato direto das pessoas com o dinheiro. Com isso o sistema de segurança do Pix não pode ser invasivo, criar barreiras e nem impactar a experiência do usuário. Com isso adotando do Pix como pagamentos instantâneos é vital para otimizar a experiência do cliente e ampliar receitas, mas com a adoção das corretas medidas de segurança. Vivemos num cenário de muita incerteza, mas as crises são celeiros de boas oportunidades e inovações tecnológicas.

10

Referências

Brasil, Banco. **Pix**. Entre para a era dos pagamentos instantâneos 2021, Disponível em: <https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/pix#/>. Acesso: 22 nov 2021.

Central, Banco. **PIX**. 2020, Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/pix>. Acesso: 16 set 2021.

Infomoney. **PIX a importância dos pagamentos instantâneos em tempos de pandemia e no novo normal 2021**, Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/colunistas/um-brasil/pix-a-importancia-dos-pagamentos-instantaneos-em-tempos-de-pandemia-e-no-novo-normal/>. Acesso: 22 set 2021.

NuBank. **Como criar um Pix: entenda o que fazer para começar a usar**. 2021, Disponível em: <https://blog.nubank.com.br/como-criar-um-pix/>. Acesso: 16 set 2021.

Sei, Portal. **TOKEN.**, Disponível em: <https://www.portalsei.ufscar.br/duvidas-frequentes/assinaturas/o-que-e-token>. Acesso: 02 nov 2021.

<https://www.infomoney.com.br/colunistas/um-brasil/pix-a-importancia-dos-pagamentos-instantaneos-em-tempos-de-pandemia-e-no-novo-normal/>