

**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
ESCOLA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, INOVAÇÃO E NEGÓCIOS - ESAN
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CAMPUS PASSO FUNDO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

KELLY RITA SCORSATTO

**ANÁLISE DA ASCENSÃO DO PIX EM UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO DO
NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

PASSO FUNDO

2023

KELLY RITA SCORSATTO

**ANÁLISE DA ASCENSÃO DO PIX EM UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO DO
NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, campus Passo Fundo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Dalla Corte

PASSO FUNDO

2023

KELLY RITA SCORSATTO

**ANÁLISE DA ASCENSÃO DO PIX EM UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO DO
NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em ___ de _____ de _____, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis no curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, campus Passo Fundo, pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Prof. Dr. Tiago Dalla Corte
UPF – Orientador

Prof.
UPF

Prof.
UPF

PASSO FUNDO

2023

RESUMO

SCORSATTO, Kelly Rita. **Análise da ascensão do Pix em uma Cooperativa de Crédito do norte do Rio Grande do Sul.** Passo Fundo, 2023. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Ciências Contábeis). UPF, 2023.

O presente estudo investigou a introdução e a disseminação do Pix em uma Cooperativa de Crédito localizada na região norte do Rio Grande do Sul, com foco específico em quatro agências afiliadas a essa instituição. O objetivo da pesquisa consistiu em identificar e descrever a adoção do Pix pelos usuários, acompanhando a evolução desse novo meio de pagamento desde sua criação e identificando o impacto do PIX nas entidades financeiras. A pesquisa compreendeu a contextualização da evolução do Sistema Financeiro Nacional e a análise de conjuntos de dados estatísticos fornecidos pela Cooperativa, a qual requisitou anonimato em sua identificação. Os resultados apontaram que, desde seu lançamento, o Pix alcançou ampla aceitação entre os indivíduos no Brasil, surgindo como uma alternativa consolidada frente aos métodos convencionais de meios de pagamentos. Ademais, concluiu-se que, apesar da isenção de custos do Pix em relação a outros métodos de pagamentos, não houve impacto significativo nas receitas da Cooperativa e das agências estudadas.

Palavras-chave: Pix. Cooperativa de Crédito. Meios de Pagamento. Sistema Financeiro.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Receita com Tarifas da Cooperativa.....	34
Gráfico 2 – Receita com Tarifas da Agência Arvorezinha Centro	34
Gráfico 3 – Receita com Tarifas da Agência Nova Alvorada	35
Gráfico 4 – Receita com Tarifas da Agência de Itapuca.....	36
Gráfico 5 – Receita com Tarifas da Agência Arvorezinha Figueira.....	36
Gráfico 6 – Receita com Cartões	37
Gráfico 7 - Receita com Cartões por Agência	38
Gráfico 8 - Valor Transacionado em Máquinas de Cartões	39
Gráfico 9 - Valor Transacionado em Máquinas de Cartões nas Agências.....	40
Gráfico 10 – Valor Transacionado por Meio de Pagamento	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Produto Interno Bruto dos Municípios em 2020	24
Tabela 2 - Análise de Associados.....	30
Tabela 3 - Talões e Folhas de Cheque Entregues	31
Tabela 4 - Pix.....	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
BC	Banco Central do Brasil
CIP	Câmara Interbancária de Pagamentos
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas
DOC	Documento de Ordem de Crédito
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IMF	Infraestruturas do Mercado Financeiro
MED	Mecanismo Especial de Devolução
PIB	Produto Interno Bruto
Pix	Sistema de Pagamentos Instantâneo
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SPB	Sistema de Pagamentos Brasileiro
STR	Sistema de Transferências de Reservas
TED	Transferência Eletrônica Disponível

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA	10
1.2	OBJETIVOS.....	11
1.2.1	Objetivo Geral	11
1.2.2	Objetivos Específicos	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL	12
2.1.1	Estrutura do Sistema Financeiro Nacional	12
2.1.2	Conselho Monetário Nacional - CMN	13
2.1.3	Banco Central - BACEN	13
2.1.4	Instituições Financeiras	14
2.1.4.1	<i>Cooperativas de Crédito</i>	15
2.1.5	Serviços Bancários	15
2.1.5.1	<i>Depósito à vista</i>	16
2.1.5.2	<i>Cheques</i>	16
2.1.5.3	<i>Cartões de Crédito e Débito</i>	17
2.1.5.4	<i>TED e DOC</i>	17
2.2	SISTEMA DE PAGAMENTOS BRASILEIRO	18
2.2.1	O Antigo Sistema de Pagamentos Brasileiro	19
2.2.2	O Novo Sistema de Pagamentos Brasileiro	19
2.3	MERCADO FINANCEIRO	20
2.3.1	Inovações no Mercado Financeiro	20
2.3.1.1	<i>Open Banking</i>	20
2.3.1.2	<i>Pix</i>	21
2.4	APRESENTAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DAS AGÊNCIAS SELECIONADAS....	22
3	MÉTODO DE PESQUISA	25
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	25
3.1.1	Classificação quanto à Espécie	25
3.1.2	Classificação segundo os Objetivos	25
3.1.3	Classificação segundo a Abordagem do Problema	26

3.1.4	Classificação segundo os Procedimentos Técnicos	26
3.2	PLANO DE COLETA DE DADOS	26
3.3	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS	27
3.4	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	27
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	29
4.1	APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	29
4.2	ANÁLISE DE ASSOCIADOS	29
4.3	ANÁLISE DE TALÕES E FOLHAS DE CHEQUE ENTREGUES	31
4.4	ANÁLISE DO PIX.....	32
4.5	RECEITA COM TARIFAS	33
4.6	RECEITA COM CARTÕES	37
4.7	VALOR TRANSACIONADO EM MÁQUINAS DE CARTÕES.....	39
4.8	VALOR TRANSACIONADO POR MEIO DE PAGAMENTO	40
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
	REFERÊNCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, o modelo bancário do Brasil era apenas composto por operações de depósitos e empréstimos. Com a globalização e evolução do mercado, o banco tradicional começou a operar em outras modalidades. Dessa forma, nos últimos anos, o Sistema Financeiro tem se reestruturado para acompanhar as inovações tecnológicas do mercado e do mundo moderno.

De maneira geral, a tecnologia bancária desenvolveu-se muito nos últimos, com a criação de sistemas e dispositivos ágeis e de fácil manuseio e com a ascensão da internet. As instituições financeiras precisaram se adequar ao novo modelo de relacionamento. Anteriormente, o setor bancário era composto apenas pelo atendimento presencial. As transações, consultas de saldo e pagamentos eram feitos somente em uma agência bancária. Atualmente, o Sistema Financeiro Nacional modernizou-se, com a geração de novos produtos e serviços voltados a um público mais digital.

Nessa evolução, o Sistema Financeiro Nacional brasileiro tem se destacado positivamente graças ao Sistema de Pagamentos Brasileiros (SPB), que representa “toda a estrutura integrada de operações e procedimentos que, de forma eletrônica permitem que os agentes econômicos presentes no Brasil façam movimentações financeiras entre si”. (REIS, 2019). Ademais, o Sistema de Pagamentos Brasileiros trabalha para reduzir o risco das operações, ou seja, aumentar a segurança das transações, mantendo a transparência, além de buscar diminuir o tempo entre a execução e a efetivação dos pagamentos.

Em 16 de novembro de 2020, um novo lançamento marcou a evolução do Sistema de Pagamentos Brasileiros com a criação e a implementação do Sistema de Pagamentos Instantâneos (Pix) pelo Banco Central (BC). O Pix é um meio de pagamento que tem como objetivo realizar transferências e efetivar pagamentos em qualquer horário do dia, incluído finais de semanas e feriados, de maneira simples e rápida e principalmente, sem custos.

Anteriormente ao lançamento do Pix, as transações para instituições financeiras diferentes da de origem eram feitas somente por meio de TED e DOC que, além de possuírem restrições de horários, eram e ainda são tarifadas. Além das diferenças já citadas, outra funcionalidade do Pix é que, para efetuar a transação, é necessário apenas informar a chave cadastrada pelo usuário e/ou efetuar o pagamento por QR CODE, enquanto na TED e DOC, são necessárias informações bancárias, como número da conta, instituição financeira de destino e dados pessoais do destinatário.

1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

Em um primeiro momento, houve certa desconfiança em relação a segurança do Pix, principalmente por receio de golpes financeiros por parte dos usuários. Porém, o Sistema de Pagamentos Instantâneos logo popularizou-se no Brasil e, de acordo com dados do Banco Central (2023), 155,8 milhões de usuários utilizam o Pix.

Apesar das Instituições Financeiras incentivarem o uso do Pix desde seu lançamento, com o sucesso do novo meio de pagamento, surgiram questionamentos e suposições que, com a isenção nas tarifas das transações, o Pix tenha impactado negativamente as receitas das instituições financeiras. Em setembro de 2022, o Presidente do Banco Central, Roberto Campos Neto, declarou que a criação do Pix não causou perda relevante aos bancos. “Você tem uma perda de receita em transferência, mas por outro lado novas contas são abertas, novos modelos de negócio são gerados, você retira dinheiro de circulação, que é um custo enorme para o banco, você aumenta a transação, o transacional aumenta”, reforçou o Presidente, na ocasião.

De fato, a diminuição da circulação de papel moeda é um grande benefício para as instituições bancárias. Afinal, gerir o papel moeda traz um custo muito alto para as instituições. Além disso, como o papel moeda não pode ser rastreado, facilita possíveis roubos e a lavagem de dinheiro.

Apesar desses benefícios para as instituições, houve também desvantagens. Afinal, os estabelecimentos comerciais e de serviços aderiram ao novo meio de pagamento, o Pix, e o mesmo, segundo pesquisa do Banco Central (2023), já superou o uso de cartões de crédito e débito. A pesquisa expõe que no segundo trimestre do ano de 2022, foram feitas mais de 5,4 bilhões de transações por meio de Pix, em comparação com quase quatro bilhões de pagamentos feitos com cartões de crédito e 3,8 bilhões com cartões de débito. Como as instituições recebem um percentual sobre a compra no cartão de crédito e débito, acaba impactando negativamente as receitas sobre essa arrecadação.

Dessa forma, apesar da declaração do Presidente do Banco Central em setembro de 2022, nenhum estudo oficial de fato foi feito para comprovar que as instituições financeiras não perderam parte de suas receitas com a modernização dos meios de pagamentos e criação do Pix. Diante do exposto, o presente trabalho busca analisar, estudar e responder a seguinte questão: **Como a ascensão do Pix está impactando nas receitas de uma Cooperativa de Crédito do Rio Grande do Sul?**

Este estudo justifica-se pela necessidade de examinar os efeitos resultantes da

implementação do Pix no cenário financeiro, sua influência nas instituições financeiras e nas experiências dos usuários. Com ênfase nos dados disponibilizados por uma Cooperativa de Crédito situada na região norte do estado do Rio Grande do Sul, a presente pesquisa objetiva investigar as modificações que a introdução do Pix provocou no fluxo financeiro dessas instituições.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar e descrever o impacto da utilização do Pix, a partir de 2020, em uma Cooperativa de Crédito do Norte do Rio Grande do Sul.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar a evolução do Sistema Financeiro Nacional;
- Demonstrar o ambiente de criação e a estrutura do Pix;
- Estudar a utilização dos meios de pagamento nas Agências da Cooperativa nos municípios de Arvorezinha, Itapuca e Nova Alvorada;
- Analisar a evolução do Pix nas Agências da Cooperativa dos municípios selecionados;
- Identificar quais foram os efeitos do Pix em uma Cooperativa de Crédito do Norte do Rio Grande do Sul.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

Com a chegada da Família Real Portuguesa, em 1808, o Mercado Financeiro Brasileiro começou a surgir, evoluindo significativamente com a abertura de portos, acordos comerciais e com a abertura do Banco do Brasil e, foi nesse mesmo período, que o Sistema Financeiro Nacional começou a formar-se. Porém, até a criação da Lei da Reforma Bancária em 31 de dezembro de 1964, o SFN carecia de uma estruturação adequada e de um ordenamento eficaz. A Lei 4.595/64 dispõe sobre “a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências”.

Fortuna (2014, p. 15) descreve as implicações da Lei 4.595/64:

Criado o Conselho Monetário Nacional – CMN – e o Banco Central do Brasil, bem como estabelecidas as normas operacionais, rotinas de funcionamento e procedimentos de qualificação aos quais as entidades do sistema financeiro deveriam se subordinar.

Ferraz (2018) dispõe sobre o objetivo da Lei:

Promulgada sob a égide da Constituição Federal de 46 e em período ditatorial, a norma supracitada tinha como intenção principal regulamentar o sistema financeiro nacional como um todo, criando entidades e impondo métodos de fiscalização a fim de se manter o equilíbrio do mercado financeiro.

A Lei 4.595/64 estabeleceu as bases para a estrutura e funcionamento do Sistema Financeiro Nacional, buscando promover a estabilidade e solidez das instituições financeiras, além de proteger os interesses dos depositantes e do sistema como um todo.

2.1.1 Estrutura do Sistema Financeiro Nacional

Para Kerr (2011, p. 13), o Sistema Financeiro Nacional é composto por um conjunto de instituições e instrumentos financeiros que atuam no mercado com o objetivo de intermediar as operações entre agentes econômicos superavitários e agentes econômicos deficitários.

Abreu e Silva (2016, p. 1) definem o SFN como “um conjunto de órgãos que regulamenta, fiscaliza e executa as operações necessárias à circulação da moeda e do crédito na economia”.

Assaf Neto (2021, p. 44) ressalta a importância do Sistema Financeiro Nacional:

Todo processo de desenvolvimento de uma economia exige a participação crescente de capitais, que são identificados por meio da poupança disponível em poder dos agentes econômicos e direcionados para os setores produtivos carentes de recursos mediante intermediários e instrumentos financeiros. E é em função desse processo de distribuição de recursos no mercado que se evidencia a função econômica e social do sistema financeiro.

A estrutura do Sistema Financeiro Nacional pode ser classificada em dois grandes subsistemas: o normativo e o supervisor. Conforme Assaf Neto (2021, p. 43), o subsistema normativo é composto por órgãos que definem e executam as normas de funcionamento do SFN. Abreu e Silva (2016, p.31), definem que as competências do subsistema supervisor são regulamentar o mercado conforme as diretrizes estabelecidas pelos órgãos normativos, supervisionar, fiscalizar e aplicar punições aos agentes que operarem fora dos limites da legislação.

2.1.2 Conselho Monetário Nacional - CMN

Instituído pela Lei 4.595/64, o Conselho Monetário Nacional é órgão normativo máximo do Sistema Financeiro Nacional e foi criado com o objetivo de estabelecer diretrizes das políticas monetária, cambial e creditícia, além de estabelecer e regular as condições de constituição, funcionamento e fiscalização das instituições financeiras.

Um dos objetivos do CMN, conforme artigo 3º da Lei nº. 4.595 é “I – Adaptar o volume dos meios de pagamento às reais necessidades da economia nacional e seu processo de desenvolvimento.” Abreu e Silva (2016, p.17) contextualizam essa norma e sua importância para o desenvolvimento de novos meios de pagamentos:

Os meios de pagamento são uma espécie de termômetro da economia, que serve de auxílio para o Banco Central do Brasil (BCB) executar sua política monetária. O objetivo do CMN em adaptar esses meios de pagamento justifica-se também pelo fato de ele ser responsável pela coordenação da política monetária.

O Conselho Monetário Nacional e o Banco Central têm papéis complementares na estrutura do Sistema Financeiro Nacional, trabalhando em conjunto para manter a estabilidade e promover o desenvolvimento econômico do país.

2.1.3 Banco Central - BACEN

Criado pela Lei 4.595/64, o BACEN é uma autarquia federal e foi desenvolvido para atuar como órgão executivo e supervisor central do Sistema Financeiro Nacional, tendo como atribuição regular e fiscalizar o funcionamento do sistema e averiguar se as instituições

cumprem as normas estabelecidas pelo CMN. Além das responsabilidades já citadas, o Banco Central também é responsável por emitir o papel-moeda, realizar operações de redesconto e empréstimo às instituições financeiras, efetuar operações de compra e venda de títulos públicos federais e demais funções importantíssimas para o funcionamento do sistema financeiro. Carrete (2019, p.14) cita que outra responsabilidade do Banco Central é, também, controlar a inflação no país.

O Banco Central tem um grande papel na reestruturação e modernização do Sistema Financeiro Nacional e para evoluir ainda mais, em 2016, o Banco Central implementou a agenda regulatório BC#, com impactos positivos para a sociedade brasileira, como aponta Leite e Camargo (2022, p. 13):

Esta agenda aponta para iniciativas que geram benefícios sustentáveis para toda sociedade. A ideia é reduzir a necessidade do mercado de financiamentos governamentais e garantir a ampliação da democratização financeira, viabilizando, conseqüentemente, o crescimento do PIB. Além disso, a agenda tem como objetivo desenvolver medidas que tragam inovação financeira e inclusão dos desbancarizados no SFN.

O Banco Central busca constantemente melhorar a estabilidade e a eficiência do sistema financeiro brasileiro por meio de suas atividades regulatórias, de supervisão e fiscalização, inclusive das instituições financeiras.

2.1.4 Instituições Financeiras

As instituições financeiras pertencem aos órgãos operadores do Sistema Financeiro Nacional por executar a intermediação de recursos financeiros. Os bancos comerciais, bancos múltiplos, bancos de investimentos, corretoras e distribuidoras de valores são considerados instituições financeiras. Essas entidades são de suma importância para a economia, como explana Carrete (2019, p. 9):

Além dessa intermediação, em que assumem operações ativas (como credor) e passivas (como devedor) junto aos agentes econômicos, as entidades do mercado financeiro também podem desempenhar funções como prestadores de serviços. Por exemplo, instituições financeiras especializadas prestam o serviço de estruturar e distribuir operações de captação de recursos, em geral de médio e longo prazo. Nesses casos, os agentes que demandam recursos emitem títulos de dívida ou ações. A instituição financeira orienta e assessora o emissor e assume a função de localizar os investidores, agentes superavitários, que irão adquirir tais títulos.

Com a modernização do mercado financeiro e as crescentes inovações tecnológicas, foi necessário que as instituições financeiras também acompanhassem os novos moldes da economia atual. Para isso, buscaram criar novos produtos e serviços e aperfeiçoar o

atendimento ao cliente, para poder fidelizá-los.

O setor bancário atual desenvolveu-se aprimorando e criando novos produtos e serviços, além de focar na identificação dos hábitos e necessidades dos clientes, conforme Fortuna (2014, p. 5):

Os bancos passaram a segmentar a clientela em grupos a partir de suas características: faixa de renda ou faturamento e informações de comportamento bancário - número de produtos utilizados, reconhecimento dos produtos, tempo de relacionamento, perfil de crédito, informação do posicionamento do cliente como tomador de recursos ou como aplicador de recursos.

Por meio da facilitação do fluxo de recursos e do suporte ao funcionamento do mercado financeiro, as instituições financeiras desempenham um papel vital no crescimento econômico, permitindo investimentos, financiamentos e gerenciamento eficiente de recursos.

2.1.4.1 Cooperativas de Crédito

As cooperativas de crédito desempenham um papel importante no sistema financeiro, oferecendo uma alternativa às instituições financeiras tradicionais. Abreu e Silva (2016, p.88) definem cooperativas de crédito como uma instituição formada por uma associação autônoma, com o intuito de prestar serviços aos seus associados. Como características, apresentam forma e natureza jurídica próprias.

Conforme Assaf Neto (2021, p. 54) as cooperativas de crédito são muito importantes para o desenvolvimento econômico de um país, visto que promovem um número bastante considerável de transações financeiras na economia, com destaque nas operações de crédito e serviços.

Regulamentadas pelo Banco Central e sem fins lucrativos, as cooperativas de crédito, quando apresentam resultado positivo, repartem as sobras com seus cooperados em proporção com as operações que o associado realiza na cooperativa. Da mesma forma, em caso de a cooperativa apresentar resultado negativo, o cooperado está sujeito a participar do rateio de eventuais perdas.

2.1.5 Serviços Bancários

O sistema bancário possui uma gama diversificada de serviços bancários para todos os tipos de clientes. Com o avanço da tecnologia e popularização da internet e dos aparelhos eletrônicos, as instituições financeiras expandiram seu modelo de negócio, desenvolvendo

novos serviços e remodelando os que já existiam, adicionando funções, praticidade e comodidade para a facilidade dos clientes.

Brito (2020, p. 103) descreve as inovações que as instituições financeiras trouxeram referente aos novos serviços:

A instituição financeira tradicional caracterizou-se principalmente, por ênfase na conta corrente, larga rede de distribuição e grandes investimentos em infraestrutura, principalmente em tecnologia. A busca por maior eficiência operacional e produtividade levou as instituições financeiras a repensarem o modelo de geração de valor para seus clientes e, conseqüentemente, para seus acionistas. O banco remoto surge com necessidade de menor infraestrutura e geração de maiores opções para os clientes, adicionando valor em pelo menos quatro dimensões: velocidade no processamento de uma ordem ou transação; comodidade; segurança e menor custo.

Assaf Neto (2021, p. 82) explica que certos serviços bancários geralmente são cobrados do cliente, por meio de tarifas, exceto alguns casos previstos em Resolução do BACEN e completa informando algumas normas referentes a cobrança de prestação de serviços, como “os bancos devem afixar, em suas agências, os valores cobrados por cada tipo de serviço prestado, assim como a periodicidade do pagamento.” Além disso, é permitida aos bancos, a cobrança de tarifas unificadas, através da oferta de um pacote que engloba diversos serviços.

2.1.5.1 Depósito à vista

O depósito à vista é um valor depositado em uma conta corrente por prazo indeterminado que, por ter liquidez imediata, pode ser movimentado e utilizado livremente pelo depositante. Utilizado para pagamentos no dia a dia, o depósito à vista permite que o cliente bancário tenha o valor disponível em curtíssimo prazo.

É um importante instrumento de captação para as instituições bancárias, visto que não remunera os clientes pelo valor depositado em conta corrente. De acordo com Brito (2020, p. 121) esse produto viabiliza a relação do cliente com a instituição financeira, pois tem custo zero para o agente monetário e possibilita o correntista a usufruir do valor a qualquer momento.

2.1.5.2 Cheques

Rizzardo (2020, p. 132) define o cheque como uma ordem de pagamento à vista, que é “como uma declaração unilateral, por meio da qual uma pessoa dá uma ordem incondicional de pagamento à vista, em seu próprio benefício ou em favor de terceiro”.

A compensação de um cheque ocorre quando o beneficiário o deposita em sua conta bancária. O banco do emitente verifica se há saldo suficiente na conta para cobrir o valor. Se houver, o valor é transferido para o beneficiário. Caso contrário, o cheque pode ser devolvido por falta de fundos.

2.1.5.3 Cartões de Crédito e Débito

Os cartões magnéticos são emitidos por instituições bancárias e conforme descrição do Banco Central, possuem dupla função: são instrumentos de pagamento e, no caso do cartão de crédito, são instrumentos de crédito pós-pago.

Dessa forma, enquanto os cartões de débito são apenas para saques e movimentações via conta corrente, o cartão de crédito pode ser usado para aquisição de bens e serviços, com o pagamento prorrogado, conforme explicação de Assaf Neto (2021, p. 83) sobre a forma de liquidação da fatura do cartão de crédito: “as despesas realizadas no período (geralmente mês) são consolidadas em uma única fatura para pagamento em determinada data”.

As receitas provenientes dos cartões para as instituições financeiras são geradas através de várias fontes. Conforme o Banco Central, as tarifas cobradas podem ser as seguintes: anuidade, emissão de segunda via do cartão e uso do cartão para saque em espécie. As taxas de transação, uma das receitas mais comuns e também chamada de intercâmbio, são cobradas a cada vez que um cartão de crédito ou de débito são usados. O custo dessa taxa varia conforme o tipo de cartão e são pagas pelo responsável pela venda, não sendo um custo para o usuário do cartão. Além das taxas de transação, as instituições financeiras obtêm receitas significativas por meio de outras fontes, como a taxa anual pelo uso do cartão (conhecida como anuidade), que é estabelecida no momento da solicitação do cartão e o custo pode variar de acordo com o tipo de cartão, o banco emissor e os benefícios oferecidos.

Ademais, os juros e multas, cobrada aos titulares de cartões de crédito que carregam faturas não pagas, em atraso ou em caso de parcelamento de fatura; a taxa de rotativo, que ocorre quando o titular do cartão realiza um pagamento da fatura da conta entre o valor mínimo e abaixo do pagamento total e as taxas de saque também geram uma receita considerável aos bancos emissores.

2.1.5.4 TED e DOC

O Documento de Ordem Crédito (DOC) e a Transferência Eletrônica Disponível

(TED) são instrumentos de transferência de fundos e são utilizados, principalmente, para transferir recursos financeiros quando a instituição financeira de origem é diferente da instituição do destinatário da operação, com um custo operacional sobre essas transações.

Assaf Neto (2021, p. 83) define o DOC:

O Documento de Crédito (DOC) é uma forma adotada pelos bancos para transferência de recursos entre contas mantidas por seus depositantes. O crédito é reconhecido na conta do favorecido no dia útil seguinte à sua emissão.

Por possuir limitações, como o limite máximo de valor transferido de até R\$ 4.999,99 e sua liquidação ocorrer somente no dia útil seguinte a sua emissão, o DOC é facilmente substituído pela TED.

A TED foi instituída em abril de 2002 e permite aos usuários transferir valores sem limite de transação, além de sua liquidação ocorrer no mesmo dia que a emissão. Conforme Brito (2020, p. 223) destaca, a TED, diferentemente dos cheques, DOCs e boletos de cobrança, não é processada pelo serviço de compensação do Banco do Brasil, mas pelo Sistema de Transferências de Reservas (STR) ou pela Câmara Interbancária de Pagamentos (CIP).

2.2 SISTEMA DE PAGAMENTOS BRASILEIRO

Para Carrete (2019, p. 56), o Sistema de Pagamentos Brasileiro compreende as entidades, os procedimentos e os sistemas envolvidos com o processamento e a liquidação de operações de transferências de ativos financeiros, fundos, valores mobiliários e operações com moedas estrangeiras e complementa:

São integrantes do SPB os serviços de compensação de cheques, de compensação e liquidação de ordens eletrônicas de débito e de crédito, de transferência de fundos e de outros ativos financeiros, de compensação e de liquidação de operações com títulos e valores mobiliários, de compensação e de liquidação de operações realizadas em bolsas de mercadorias e de futuros, além de outros, chamados coletivamente de entidades operadoras de Infraestruturas do Mercado Financeiro (IMF).

No Brasil, o Sistema de Pagamentos é composto por várias entidades e infraestruturas que facilitam a transferência de valores entre diferentes agentes econômicos, desempenhando um papel crucial no Sistema Financeiro Nacional, contribuindo para a eficiência, segurança e fluidez das transações financeiras.

2.2.1 O Antigo Sistema de Pagamentos Brasileiro

Brito (2020, p. 197), descreve que os principais problemas do antigo SPB eram a falta de segurança e a confiabilidade da liquidação financeira e cita características do antigo sistema que agravavam os problemas, como os processos usados para transferências de recursos, que eram relativamente automatizados, as câmaras de compensação e liquidação que cumpriam o papel de executar ordens de pagamentos sem garantia adequada e que, ordens de pagamentos de valores mais altos eram tratadas pelo mesmo sistema que liquidava as ordens de pagamentos de valores menores.

Brito (2020, p. 198) cita a antiga estrutura do SPB e como eram feitas suas atribuições:

O sistema de pagamentos antes da reformulação era composto de quatro subsistemas: Compe, Cetip, Selic e Câmbio, em que a Selic e o Câmbio eram subsistemas de operações interbancárias, denominados câmaras de compensação, que faziam a liquidação final diretamente na conta reservas bancárias das instituições financeiras no Banco Central do Brasil. Essas câmaras não possuíam mecanismos adequados de controle de riscos que permitissem absorver a insolvência de um dos seus participantes.

No início da década de 90, as mudanças no Sistema de Pagamentos Brasileiro eram motivadas pela realidade inflacionária do período, dessa forma, os processos tecnológicos envolvidos eram voltados a solucionar esse problema através do aumento da velocidade dos processamentos das transações financeiras.

2.2.2 O Novo Sistema de Pagamentos Brasileiro

Para obter mais segurança em transações financeiras e para o mercado financeiro em geral, o Sistema de Pagamentos Brasileiro foi reestruturado e inovado. Assaf Neto (2021, p. 168) cita um dos motivos para a reformulação:

Com o intuito, ainda, de reduzir o risco do mercado financeiro, principalmente aqueles relacionados às atividades de compensação e liquidação de pagamentos e ativos financeiros, foi reestruturado o Sistema Brasileiro de Pagamentos (SBP). O novo formato do SBP impede que as instituições participantes mantenham saldos negativos, em qualquer momento, na conta de Reserva bancária mantida no Banco Central.

Como pilar do novo modelo do SPB, foi criado o Sistema de Transferências de Reservas – STR, regulamento pela Circular 3.100 de 28/03/2002, que permite o monitoramento em tempo real do saldo da conta de reservas bancárias pelo BC, além de não

admitir o saldo devedor em nenhum momento. Outras melhorias significativas foram feitas, como a implementação de sistema que processa ordens de transferência eletrônica de fundos entre bancos e, também, de acordo com Brito (2020, p. 201) impôs a adoção de mecanismo indutor à oferta, pelas instituições financeiras, de novos produtos, para migração dos pagamentos para instrumentos de pagamento eletrônicos mais bem estruturados, o que gerou a evolução e o aumento da eficácia dos meios de pagamentos.

2.3 MERCADO FINANCEIRO

Assaf Neto (2021, p. 65) define que o Mercado Financeiro pode ser interpretado “como o ambiente da economia onde se realizam todas as transações com moedas e títulos commodities, câmbio, derivativos e participações de capital”.

Carrete (2019, p. 1) cita a importância do Mercado Financeiro para a sociedade que nele está envolvida:

O mercado financeiro é peça central no processo de criação de riqueza e desenvolvimento de um país, pré-requisito para uma sociedade mais rica e mais justa. As sociedades que souberem canalizar sua criatividade e poder multiplicador, bem como controlar os seus excessos, irão prosperar e se desenvolver.

O Mercado Financeiro pode ser dividido em quatro segmentos: mercado monetário, mercado de crédito, mercado cambial e mercado de capitais. Apesar da divisão, Carrete (2019, p. 4) explica que não é uma divisão rigorosa e os agentes do mercado financeiro podem utilizar simultaneamente produtos e serviços de mais de um segmento.

Segundo Brito (2020, p. 1), o modelo atual do Mercado Financeiro brasileiro é emoldurado com base no período inflacionário do Brasil e pela amplitude geográfico do país, que resultou em elevados investimentos em tecnologia, o que tornou o Mercado Financeiro brasileiro uma referência em desempenho e inovação para os demais países.

2.3.1 Inovações no Mercado Financeiro

2.3.1.1 *Open Banking*

Carrete (2019, p. 25) define o Open Banking como um sistema aberto e colaborativo, em que os dados pertencem ao próprio titular da conta bancária, que tem o poder de compartilhá-los com outras instituições bancárias e não bancárias. Dessa forma, como salienta Leite e Camargo (2022, p.15), a ideia principal do Open Banking é o consentimento,

portanto o compartilhamento ocorre somente com a autorização do cliente, com finalidades e prazos específicos. Ainda, o cliente possui o direito de cancelar a autorização a qualquer momento.

Para Leite e Camargo (2022, p. 9), o Open Banking representa uma oportunidade de melhores negócios para seus usuários: “é um sistema que viabiliza, de forma segura e prática, aos consumidores compartilhar com terceiros seus dados no sistema financeiro, a fim de obter melhores condições e acesso a novos produtos e serviços”.

No Brasil, o novo sistema de compartilhamento de dados foi instituído por meio da Resolução Conjunta nº. 1 de 4 de maio de 2020, que dispõe sobre a implementação do Sistema Financeiro Aberto (Open Banking).

Com relação as regras para operar o Open Banking no Brasil, Blum e Terada (FEBRABAN, 2021), declaram que “cada instituição é responsável pela segurança e sigilo nas jornadas de autenticação do cliente, gestão dos consentimentos, uso e compartilhamento de dados”. Além disso, os autores salientam que, no ato de consentimento, é obrigatório que haja indicação dos nomes das instituições financeiras transmissoras e receptora de dados.

2.3.1.2 Pix

Instituído pela Resolução BCB nº. 1, de 12 de agosto de 2020, o Banco Central anunciou o novo sistema de pagamentos instantâneos, o Pix, com a promessa de ser ágil, sem custos, moderno e acessível para toda população brasileira. Entretanto, o Pix começou a funcionar de fato, no dia 16 de novembro 2020 e desde seu lançamento, tem crescentes índices de adesão, tanto de pessoas físicas, quanto de pessoas jurídicas.

O Banco Central define o Pix:

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.

Entre as funcionalidades do Pix, estão a possibilidade fazer transferências de recursos financeiros a qualquer horário do dia, em todos os dias do ano, com a agilidade do pagamento ser concluído em até dez segundos. Com o Pix, os usuários possuem a praticidade de fazer o pagamento em tempo real em lojas, restaurantes e outros estabelecimentos comerciais que aderirem ao novo sistema de pagamentos. Conforme Assaf Neto (2021, p. 83) “O Pix é um meio de pagamento instantâneo que realiza eletronicamente a transferência de recursos de um

agente para outro”.

De acordo com um levantamento recente da Febraban, com base em dados do Banco Central, o Pix se consolidou como o meio de pagamento mais utilizado pelos brasileiros. Desde seu lançamento, até o dia 30 de setembro do ano de 2022, foram 26 bilhões de transações feitas no sistema financeiro nacional e a movimentação chegou a R\$ 12,9 trilhões. (GOV.BR, 2022).

Ademais, o Pix se tornou popular também pela sua facilidade. Para transacionar via Pix, é necessário o cadastramento via Internet Banking ou aplicativo da instituição financeira em que o usuário é cliente. Para utilizar o serviço, uma Chave Pix é vinculada a pessoa, que pode escolher entre o CPF/CNPJ, número de celular, e-mail ou chave aleatória. Dessa forma, apenas com a identificação da Chave Pix do destinatário dos recursos é possível fazer a transferência, sem a necessidade de dados bancários e pessoais. Existe ainda o QR Code, que é utilizado para pagamentos. O QR Code pode ser estático (gerado para apenas um pagamento, com valor específico) ou dinâmico (gerado para diversas transações, em que o cliente insere o valor no momento da transferência).

Apesar do Pix já ser um sucesso e popularizado na sociedade brasileira, o Banco Central atua continuamente no aperfeiçoamento da nova ferramenta, com foco principalmente no aumento da segurança do Pix. Recentemente, o BACEN criou o Mecanismo Especial de Devolução (MED) e o Bloqueio Cautelar como medida de segurança para possíveis golpes. O Bloqueio Cautelar, conforme o Banco Central define, é o caso “quando a própria instituição que detém a conta do recebedor suspeita da situação de fraude.” Com a suspeita de fraude, a instituição pode efetuar o bloqueio preventivo dos recursos por até 72 horas. Já o Mecanismo Especial de Devolução (MED), pode ser acionado tanto pela instituição financeira, como pela vítima do golpe. Conforme informação divulgado no GOV.BR, “para usar a funcionalidade, é necessário registrar um boletim de ocorrência e comunicar o ocorrido à sua instituição financeira pelos canais oficiais de atendimento ao cliente: SAC, ouvidoria ou chats de aplicativos”.

2.4 APRESENTAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DAS AGÊNCIAS SELECIONADAS

Para o propósito desta pesquisa, foram examinados os dados de uma cooperativa de crédito localizada no norte do Rio Grande do Sul, com um foco especial em quatro agências situadas em três municípios dessa instituição. Os municípios selecionados incluem Itapuca, Nova Alvorada e Arvorezinha, sendo que nesta última cidade, há duas agências distintas que

serão denominadas como Arvorezinha Centro e Arvorezinha Figueira. A seleção desses municípios como alvo da pesquisa foi motivada pelo fato de apresentarem Índice de Desenvolvimento Humano Municipal com valores próximos e antes de serem emancipadas, Itapuca e Nova Alvorada pertenciam ao município de Itapuca. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) compara indicadores de países nos itens riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros, com o intuito de avaliar o bem-estar de uma população.

Conforme os dados do IBGE (2023), o município de Itapuca conta com uma área de 184,673 km², possui uma população de 1.937 habitantes, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,664 e PIB per capita de R\$35.546,53. Itapuca tem sua economia voltada predominantemente para a agricultura familiar e a agropecuária corresponde por cerca de 61,96% da atividade econômica do município, sendo principal atividade a produção de erva-mate.

Como município limítrofe de Itapuca, está localizada a cidade de Arvorezinha, que possui, segundo informações do IBGE (2023), 10.322 habitantes, área de 269,310 km², PIB per capita de R\$26.910,56 e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,694. Apesar de possuir uma economia diversificada, Arvorezinha destaca-se pela atividade de Serviços, sendo beneficiada por apresentar diversas empresas em seu território, sendo referência nessa área para a população de outros municípios, que buscam a cidade para usufruir desse quesito. Ainda conforme dados do IBGE (2023), a atividade econômica de Serviços representa 42,47% da atividade total do município.

Nova Alvorada é um município que se destaca por apresentar indicadores econômicos elevados, conforme dados do IBGE (2023), principalmente o PIB per capita de R\$53.537,24 e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em 0,740. Com uma população de 3.163 pessoas e área territorial de 148,861 km², Nova Alvorada é município limítrofe de Itapuca e também apresenta economia diversificada, sendo 45,18% da atividade econômica do local representada em Serviços, significando que dos municípios selecionados, Nova Alvorada é com o maior percentual nesse setor.

Conforme tabela abaixo com dados do IBGE (2023), o Produto Interno Bruto dos municípios apresentados em 2020 eram os seguintes:

Tabela 1 - Produto Interno Bruto dos Municípios em 2020

Produto Interno Bruto (x 1000) R\$	Arvorezinha	Itapuca	Nova Alvorada
Agropecuária	R\$ 63.056,08	R\$ 44.780,15	R\$ 50.124,44
Indústria	R\$ 30.238,98	R\$ 3.402,78	R\$ 10.321,00
Serviços	R\$ 110.547,58	R\$ 8.155,53	R\$ 70.769,59
Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	R\$ 56.460,67	R\$ 15.934,08	R\$ 25.438,78
Total	R\$ 260.303,31	R\$ 72.272,54	R\$ 156.653,81
Produto Interno Bruto (Percentual)	Arvorezinha	Itapuca	Nova Alvorada
Agropecuária	24,22%	61,96%	32,00%
Indústria	11,62%	4,71%	6,59%
Serviços	42,47%	11,28%	45,18%
Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	21,69%	22,05%	16,24%

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Nos municípios em destaque, a característica em comum é a presença de agências vinculadas à mesma Cooperativa de Crédito. Conforme solicitação da instituição, não será apresentada o nome da Cooperativa e das respectivas agências nos municípios selecionados. Dentre os municípios elencados, Arvorezinha foi o primeiro a sediar uma agência dessa instituição, em janeiro em 1985. Em seguida, Nova Alvorada inaugurou sua agência em agosto do mesmo ano. Itapuca integrou-se a esse cenário em 1996, quando estabeleceu sua primeira instituição financeira no município. No contexto do município de Arvorezinha, a Cooperativa identificou necessidade de instituir um novo ponto de atendimento em 2014, em razão do substancial aumento na demanda dos serviços. Inicialmente, esse posto compartilhava suas operações com a agência preexistente de Arvorezinha, conhecida como Agência Arvorezinha Centro. Conseqüentemente, ao longo do tempo, este posto evoluiu para tornar-se uma agência autônoma, sendo designado como Agência Arvorezinha Figueira. Desse modo, a apresentação dos dados de cada agência se dará em ordem de abertura de cada estabelecimento.

3 MÉTODO DE PESQUISA

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A metodologia de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas que são utilizados para coletar e analisar dados com o objetivo de responder a uma pergunta ou problema de pesquisa. Conforme cita Matias-Pereira (2016, p. 43), “o método pode ser aceito como um conjunto de procedimentos, regras e técnicas que devem ser adotados na realização de uma pesquisa científica”.

A pesquisa aplicada no presente trabalho, refere-se a uma espécie de pesquisa diagnóstico, de natureza quantitativa, de nível descritivo, que tem como estratégia a pesquisa documental, conforme apresenta-se a seguir.

3.1.1 Classificação quanto à Espécie

O Pix tem sido amplamente adotado pelas instituições financeiras brasileiras como uma alternativa aos métodos de pagamento tradicionais, como boletos bancários e transferências eletrônicas. O impacto do novo meio de pagamento sobre as instituições financeiras tem sido objeto de diversos estudos e pesquisas.

De acordo com Michel (2015, p. 105), o diagnóstico de uma pesquisa permite identificar até que ponto o desempenho da organização é afetado pelas estratégias adotadas, pelas tecnologias e recursos disponíveis e pela qualidade da comunicação. Nesse contexto, a presente pesquisa é classificada, segundo à espécie, como pesquisa diagnóstico.

3.1.2 Classificação segundo os Objetivos

Para avaliar o impacto do Pix sobre as instituições financeiras, é necessário utilizar uma metodologia de pesquisa rigorosa e confiável. Isso envolve a definição de objetivos claros, a escolha de amostras representativas, a coleta de dados adequada e a análise estatística dos resultados. Considerando o exposto, a presente pesquisa é classificada, segundo os objetivos, como descritiva, por estudar as características do impacto do Pix nas instituições financeiras.

Conforme Gil (2022, p. 42) as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinado fenômeno e podem ser elaboradas também com a

finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. Michel (2015, p. 53) descreve que a pesquisa descritiva verifica, descreve e explica problemas, com a precisão possível, observando e fazendo relações, conexões, considerando a influência que o ambiente exerce sobre eles.

3.1.3 Classificação segundo a Abordagem do Problema

Para avaliar o impacto do Pix nas instituições financeiras, é necessário recorrer à análise quantitativa dos dados disponíveis. Uma métrica importante é o número de transações realizadas através do Pix em comparação com outros meios de pagamento. Essa análise permite identificar padrões, tendências e comportamentos dos usuários do Pix e, conseqüentemente, ajustar a estratégia de negócios das instituições financeiras para maximizar os benefícios e minimizar os riscos associados a essa nova forma de pagamento eletrônico.

Conforme Michel (2015, p. 41), a pesquisa quantitativa “parte do princípio de que tudo pode ser quantificável, ou seja, que opiniões, problemas, informações serão mais bem entendidos se traduzidos em forma de números”.

Para Marconi e Lakatos (2022, p. 325) o objetivo da pesquisa quantitativa é medir e permitir o teste de hipóteses, evitando possíveis erros de interpretação.

3.1.4 Classificação segundo os Procedimentos Técnicos

A pesquisa documental é um método de pesquisa que consiste na análise de documentos que contenham informações relevantes para o tema em questão. Conforme Michel (2015, p.83) a pesquisa documental “significa consulta a documentos, registros pertencentes ou não ao objeto de pesquisa estudado, aos quais se recorre para buscar informações úteis para o entendimento e análise do problema”.

Com a crescente disponibilidade de informações na era digital, as instituições financeiras estão usando as mais diversas fontes de dados, como o Pix, para analisar o comportamento dos clientes e entender seu impacto no mercado financeiro.

3.2 PLANO DE COLETA DE DADOS

O plano de coleta de dados é uma etapa fundamental para a realização da pesquisa,

uma vez que a qualidade e a precisão dos dados coletados são essenciais para a obtenção de resultados confiáveis e relevantes. Para a realização de estudos sobre o Pix, a opção utilizada para a coleta de dados no presente estudo é a pesquisa documental. Essa metodologia consiste em analisar documentos disponibilizados por instituições financeiras que permitem a compreensão e análise do comportamento dos usuários ao efetuarem transações financeiras. A pesquisa documental pode permitir a identificação de informações importantes sobre o Pix. Por exemplo, é possível verificar o impacto dessa inovação nos hábitos de consumo dos clientes de instituições financeiras.

Matias-Pereira (2016, p. 93) define que a coleta de dados está relacionada com o problema e tem por fim obter elementos para que os objetivos propostos na pesquisa possam ser alcançados.

3.3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Após coletar todos os dados e informações essenciais para a concretização desse estudo, é necessária uma análise e interpretação minuciosa dos mesmos, para um embasamento sólido e confiável na conclusão final. A análise de dados tem o objetivo de consolidar e interpretar as informações coletadas através dos estudos e pesquisas sobre o impacto do Pix, seus benefícios e desvantagens, de forma a apresentar um quadro completo e coerente sobre o desempenho das instituições financeiras após o novo meio de pagamento. A partir dessa análise, é possível identificar os pontos fracos e fortes das instituições, bem como as suas necessidades e expectativas dos seus clientes.

De acordo com Marconi e Lakatos (2022, p. 342), os dados recolhidos necessitam ser classificados e tabulados para, posteriormente, possam ser analisados e interpretados para, em segunda etapa, serem classificados e mensurados. A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto, setembro e outubro de 2023. Destaca-se, também, que os dados coletados foram analisados no programa Excel.

3.4 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As limitações do estudo são fatores que impedem a pesquisa acadêmica de fornecer uma imagem completa e precisa de um determinado fenômeno. Essas limitações, se não reconhecidas e adequadamente contabilizadas, podem afetar a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos. Este estudo discute as principais limitações inerentes ao uso do Pix e a

análise de dados em estudos realizados pelas instituições financeiras.

A principal limitação de estudo refere-se ao fato de que o Pix é uma novidade relativamente recente. Isso significa que as pesquisas e estudos sobre o seu impacto ainda são escassos, uma vez que é necessário um período de tempo maior para avaliar os resultados. Apesar das limitações de estudo, é fundamental que se continue a pesquisa sobre o tema, a fim de avaliar os efeitos do Pix nas instituições financeiras.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nesta pesquisa, foram analisados dados de uma cooperativa de crédito no norte do Rio Grande do Sul, com ênfase em quatro agências localizadas em três municípios específicos: Itapuca, Nova Alvorada e Arvorezinha. Este último possui duas agências distintas chamadas Arvorezinha Centro e Arvorezinha Figueira. A pedido da instituição, não serão divulgados o nome da Cooperativa e das agências nas cidades selecionadas. A escolha desses municípios se deve à sua afiliação à mesma cooperativa, proximidade geográfica e semelhança no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

Desde 2020, a Cooperativa passa por um significativo processo de expansão, marcado pela inauguração de novas agências, conforme material institucional disponibilizado em website (2023). Esse cenário de crescimento exige uma abordagem analítica diferenciada, pois a inclusão dessas novas unidades pode introduzir divergências nos resultados. Portanto, a análise individual de cada agência selecionada para o estudo se torna crucial para uma investigação mais abrangente. Isso se deve ao fato de que, ao examinar exclusivamente os números agregados da Cooperativa, sem considerar o impacto das recém-inauguradas agências, a compreensão dos resultados poderia ser limitada.

A análise de dados a seguir leva em consideração essas informações para maior validação de dados e a exposição dos dados de cada agência seguirá a sequência cronológica de inauguração de cada estabelecimento.

4.2 ANÁLISE DE ASSOCIADOS

A Cooperativa de Crédito em análise possui sua sede localizada na região norte do estado do Rio Grande do Sul. No ano de 2020, esta cooperativa expandiu suas operações ao inaugurar agências em Minas Gerais, consolidando um total de 23 agências distribuídas nos estados do Rio Grande do Sul e Minas Gerais. No ano de 2022, registrou um número de 59.941 associados, dos quais 46.307 foram classificados como associados ativos, definidos como indivíduos que realizaram transações em suas contas nos últimos seis meses.

Tabela 2 - Análise de Associados

Associados	Arv Centro	Nova Alvorada	Itapuca	Arv Figueira	Total Seleção	Total Cooperativa	%
2018	4.976	2.702	1.533	1.353	10.564	49.074	21,53%
2019	4.873	2.722	1.565	1.467	10.627	49.580	21,43%
2020	4.743	2.801	1.595	1.569	10.708	50.477	21,21%
2021	4.709	2.932	1.601	1.740	10.982	54.106	20,30%
2022	4.839	3.031	1.636	1.930	11.436	59.941	19,08%
Associados Ativos	Arv Centro	Nova Alvorada	Itapuca	Arv Figueira	Total Seleção	Total Cooperativa	%
2018	2.955	1.823	1.068	977	6.823	31.391	21,74%
2019	3.033	1.991	1.124	1.136	7.284	33.044	22,04%
2020	3.367	2.138	1.209	1.223	7.937	35.287	22,49%
2021	3.321	2.348	1.273	1.378	8.320	40.357	20,62%
2022	3.439	2.545	1.306	1.569	8.859	46.307	19,13%

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A Cooperativa destaca-se como uma das principais instituições financeiras nos municípios analisados, estabelecendo-se há vários anos nessas localidades. Em específico, no município de Arvorezinha, a cooperativa mantém dois pontos de atendimento, denominados Arvorezinha Centro, que contabiliza 3.439 associados ativos, e Arvorezinha Figueira, esta última inaugurada posteriormente, apresentando 1.569 associados ativos. No período compreendido entre 2018 e 2022, observou-se uma redução de 2,75% no número total de associados na agência Centro, um declínio que, de acordo com informações fornecidas pela Cooperativa, possivelmente resultou da migração desses associados para a agência Figueira, a qual registrou um aumento significativo de 42,6% em seu quadro associativo total em comparação a 2018. No mesmo período, porém, a agência Centro apresentou aumento em sua quantidade de sócios ativos, uma elevação de 16,38%. Somadas, as duas agências representam 10,81% do total de associados ativos da Cooperativa.

No contexto do município de Nova Alvorada, constatou-se, no ano de 2022, a presença de 2.545 associados, representando um aumento substancial de 39,60% em relação aos 1.823 sócios registrados em 2018. Ademais, dentre as agências investigadas, Nova Alvorada demonstra possuir o menor índice de associados inativos, contabilizando apenas 16% de contas inativas.

Já no município de Itapuca, localizado em região limítrofe com Nova Alvorada, verificou-se a presença de 1.306 associados ativos em 2022, o que representa um acréscimo de 22,28% em comparação aos números registrados em 2018. Esta localidade apresenta uma taxa de associados inativos de 20,17%.

4.3 ANÁLISE DE TALÕES E FOLHAS DE CHEQUE ENTREGUES

Para esta pesquisa, analisamos a quantidade de Talões de Cheques e Folhas de Cheque entregues entre 2018 e 2022. É crucial examinar ambos os conjuntos de dados, pois a Cooperativa oferece duas opções de Talonários: um com dez folhas e outro com vinte folhas, dependendo da necessidade do associado.

Tabela 3 - Talões e Folhas de Cheque Entregues

Talões entregues	Arv Centro	Nova Alvorada	Itapuca	Arv Figueira	Total Seleção	Total Cooperativa	%
2018	2.304	1.894	1.169	817	6.184	23.056	26,82%
2019	2.969	2.463	1.585	1.088	8.105	30.157	26,88%
2020	2.725	2.316	1.391	1.000	7.432	25.979	28,61%
2021	2.783	2.002	1.403	1.079	7.267	26.160	27,78%
2022	2.577	1.809	1.371	1.047	6.804	26.022	26,15%
Total Geral	13.358	10.484	6.919	5.031	35.792	131.374	27,24%
Folhas entregues	Arv Centro	Nova Alvorada	Itapuca	Arv Figueira	Total Seleção	Total Cooperativa	%
2018	46.690	37.910	22.870	16.330	123.800	461.240	26,84%
2019	60.530	47.860	31.150	21.670	161.210	608.450	26,50%
2020	56.710	46.360	27.030	19.690	149.790	528.040	28,37%
2021	58.730	38.220	27.400	21.340	145.690	528.060	27,59%
2022	53.560	34.900	27.150	20.710	136.320	521.450	26,14%
Total Geral	276.220	205.250	135.600	99.740	716.810	2.647.240	27,08%

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao observar o percentual de valores entregues a cada ano, tanto em termos de talões quanto de folhas, em todas as agências e na Cooperativa, fica evidente a relação entre a quantidade de Talões e Folhas de Cheques. Os percentuais desses dois elementos seguem um padrão semelhante ao longo do tempo, apresentando quedas e elevações nos mesmos períodos. Diante do exposto, a pesquisa se dará de forma a abranger, em muitos casos, a análise conjunta desses dados.

Com base nas informações descritas na tabela, nota-se que em 2018 ocorreu o menor volume de talões e folhas de cheque entregues, no total da Cooperativa e também das agências estudadas. No ano subsequente, 2019 registrou o maior número de talonários entregues, seguido por uma queda gradual ano a ano. É relevante destacar que as agências dos municípios selecionados apresentaram uma redução superior ao geral da cooperativa, na emissão de talões e de folhas entregues após o início da atividade do Pix.

4.4 ANÁLISE DO PIX

Considerando os dados relacionados à introdução do Pix como novo meio de pagamento, a Cooperativa disponibilizou informações referentes ao período entre 2020, ano de implementação do Pix, e 2022. Os dados fornecidos abordam o número de Chaves Ativas, que corresponde às chaves criadas pelos associados da cooperativa, independentemente do tipo de chave. É importante ressaltar que um mesmo usuário pode possuir várias chaves. Além disso, são apresentadas informações acerca do número de pessoas que receberam Pix nos últimos 90 dias.

Tabela 4 - Pix

Pix - Chaves Ativas	Arv Centro	Nova Alvorada	Itapuca	Arv Figueira	Total Seleção	Total Cooperativa	%
2018	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-
2020	393	386	239	196	1.214	6179	19,65%
2021	1.624	1.363	622	788	4.397	23.335	18,84%
2022	2.372	1.809	837	1.197	6.215	36199	17,17%
Total Geral	4.389	3.558	1.698	2.181	11.826	65.713	18,00%
Pix - Recebeu Pix	Arv Centro	Nova Alvorada	Itapuca	Arv Figueira	Total Seleção	Total Cooperativa	%
2018	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-
2020	312	227	111	130	780	4282	18,22%
2021	1.182	998	387	587	3.154	17.280	18,25%
2022	1.808	1.379	600	918	4.705	27658	17,01%
Total Geral	3.302	2.604	1.098	1.635	8.639	49.220	17,55%

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A adesão ao Pix foi notável já no seu primeiro ano de existência, evidenciada pelo aumento expressivo no número de Chaves cadastradas de 2020 para 2021. Nos números do total geral da Cooperativa, as Chaves Pix Ativas apresentaram elevação de 277,65% de 2020 para 2021 e 55,13% de 2021 para 2022. Nos dados referentes a quantidade de Pix recebidos nos últimos 90 dias, o aumento é de 303,55% no primeiro período e de 60,06% no ano de 2022.

Na agência Arvorezinha Centro, o crescimento das Chaves Ativas foi marcante, alcançando um aumento de 313,21%, o mais expressivo dentre as agências estudadas, enquanto o número de associados que receberam Pix obteve um crescimento de 278,85%. Em Nova Alvorada, houve também uma elevação significativa, com um aumento de

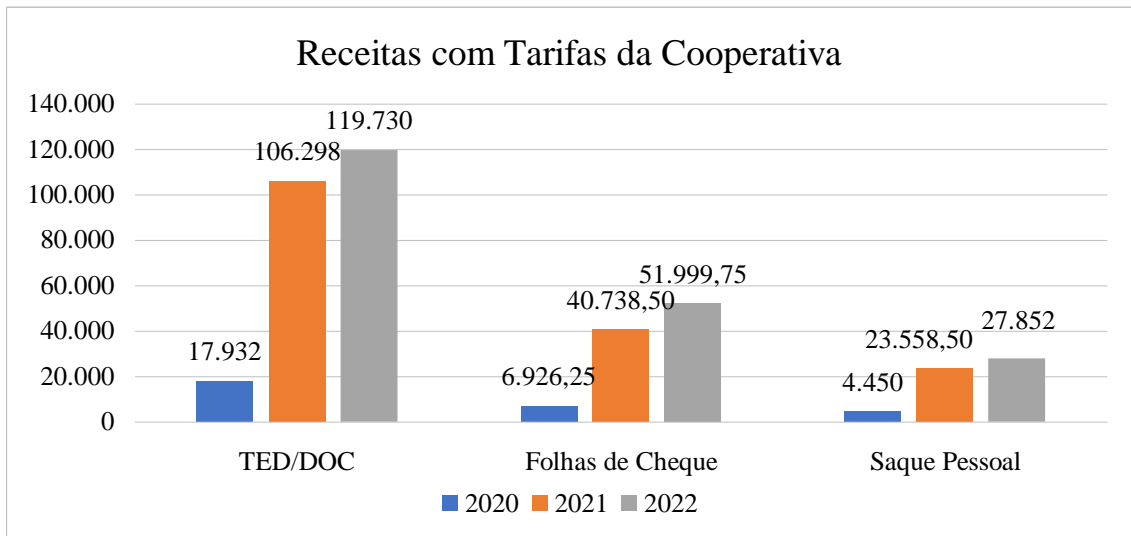
252.85% nas Chaves Ativas e 339.21% nas transações de Recebimento via Pix. Já em Itapuca, o aumento entre 2020 e 2021 foi notável, embora menor do que nas agências anteriores, registrando um crescimento de 160.25% nas Chaves cadastradas e 248.65% nas transações de Recebimento via Pix. Esse aumento menos expressivo na agência de Itapuca pode ser atribuído à presença reduzida de empresas no município, o que naturalmente diminui o fluxo financeiro. Na agência Arvorezinha Figueira, o aumento no registro de Chaves Pix foi de 302.04%, e de quem Recebeu Pix foi de 351.54%, destacando-se como a agência com maior incremento nesse quesito.

Em relação à comparação entre 2021 e 2022, todas as agências continuaram registrando um aumento, solidificando o Pix como o meio de pagamento predominante. Embora com percentuais menores do que no primeiro ano de implementação, os números ainda foram expressivos. O crescimento no número de Chaves Ativas e transações de quem Recebeu Pix nos últimos 90 dias foi de, respectivamente, 46.06% e 52.96% na agência Centro, 32.72% e 38.18% na agência Nova Alvorada, 34.57% e 55.04% na agência Itapuca e 51.90% e 56.39% na agência Arvorezinha Figueira, sendo esta última a que apresentou o maior aumento em comparação com as outras agências analisadas.

4.5 RECEITA COM TARIFAS

As receitas provenientes de tarifas desempenham um papel crucial na avaliação de potenciais impactos adversos na receita da cooperativa decorrentes da implementação do Pix. Como ressalva na apresentação dos dados, é imprescindível destacar que no ano de 2020, a pandemia de COVID-19 impediu, em muitos períodos do ano, a operação do atendimento presencial da cooperativa e de outros estabelecimentos, o que gerou queda nas receitas de tarifas, conforme ilustrado no gráfico a seguir. A Cooperativa forneceu os dados das receitas de tarifas dos anos de 2020, 2021 e 2022, esclarecendo que não há informações dos anos anteriores nesse formato por conta de substituição no sistema de operação do Caixa que ocorreu no ano de 2019.

Gráfico 1 – Receita com Tarifas da Cooperativa

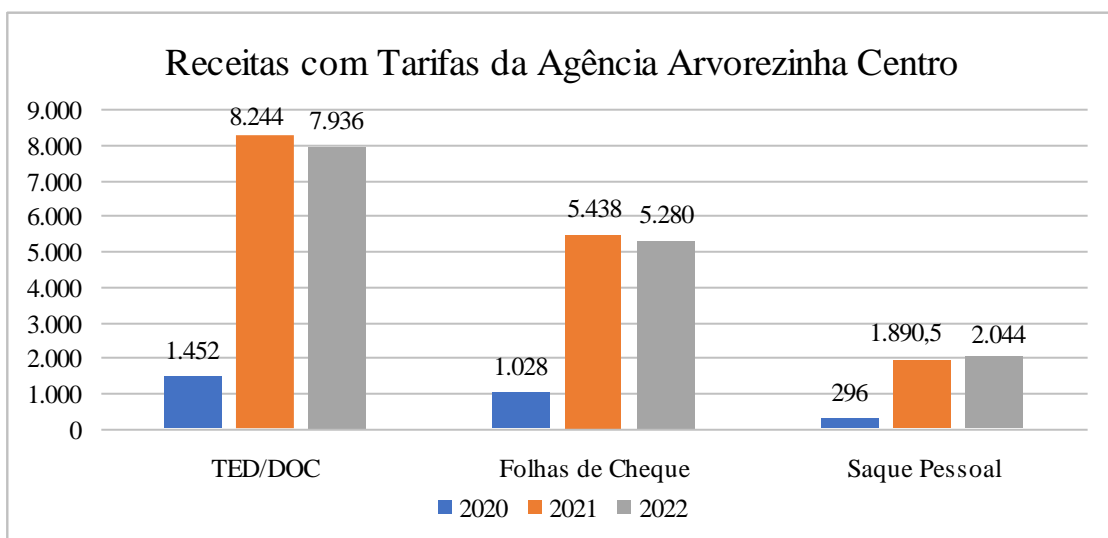


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

De acordo com os valores apresentados no gráfico, houve um crescimento gradual nas receitas da Cooperativa com tarifas de TED/DOC, Folhas de Cheque e de Saque Pessoal nos anos de 2021 e 2022, mesmo com o Pix já consolidado entre os usuários. De 2020 para 2021 houve um aumento de 492,78% nas tarifas de TED/DOC, de 488,17% nas receitas com Folhas de Cheque e 429,40% nas taxas de Saque Pessoal.

Analisando e comparando os dados de 2021 para 2022, as receitas também apresentaram um crescimento. No valor das tarifas de TED/DOC desse período, houve um aumento de 12,63%. Da mesma forma, houve também um crescimento nas receitas com Folhas de Cheque e Saque Pessoal, de 27,64% e 18,22%, respectivamente.

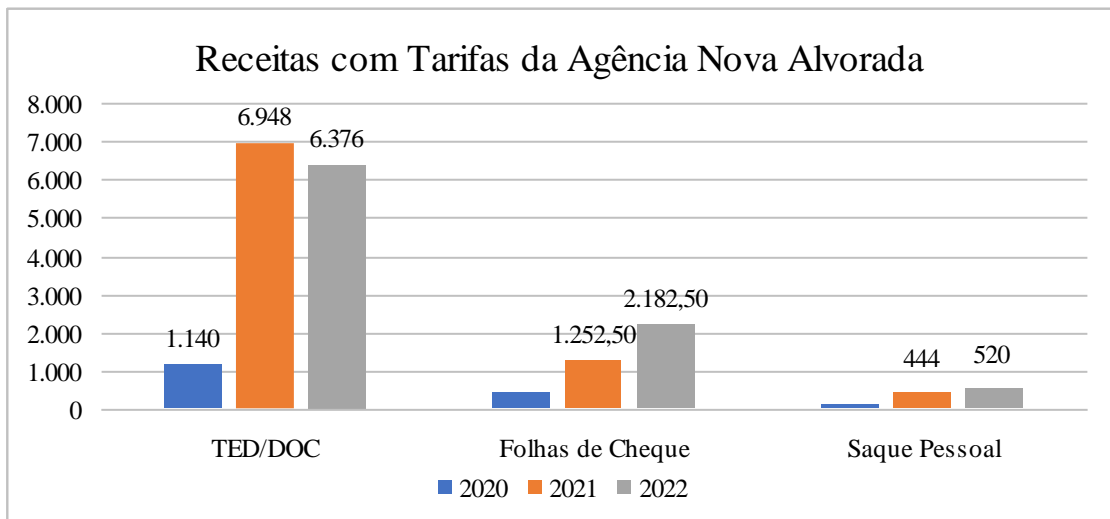
Gráfico 2 – Receita com Tarifas da Agência Arvorezinha Centro



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Em relação as receitas provenientes de tarifas da agência de Arvorezinha Centro, houve crescimento do ano de 2020 para 2021 com aumento das receitas de TED/DOC em 467,76%, de Folhas de Cheque em 429,19% e no Saque Pessoal em 538,68%. Quando comparado o ano de 2021 para 2022 houve variação dos valores das receitas, enquanto as tarifas de Saque Pessoal aumentarem em 8,11%, as taxas de TED/DOC e Folha de Cheque apresentaram uma queda de -3,73% (R\$ 308,00) e -2,89% (R\$ 158,00).

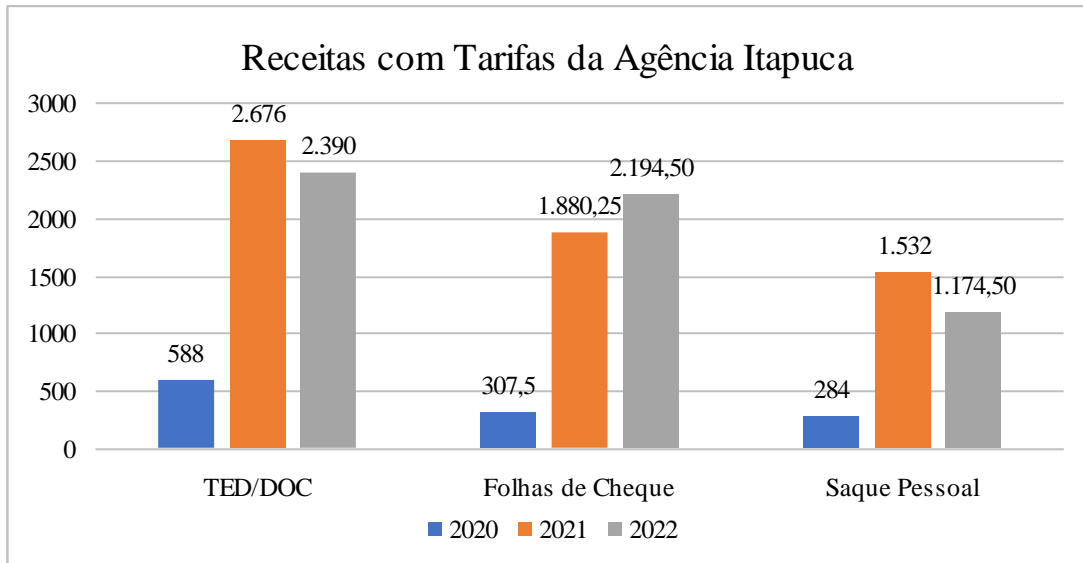
Gráfico 3 – Receita com Tarifas da Agência Nova Alvorada



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Na agência de Nova Alvorada, do ano de 2020 para 2021 ocorreu, como em toda Cooperativa, o crescimento das receitas de tarifas, ligado inevitavelmente a retomada da economia global conforme as restrições da pandemia do COVID-19 estavam regredindo. Houve um aumento expressivo do ano de 2020 para 2021 com elevação das receitas de TED/DOC em 509,47%, de Folhas de Cheque em 192,98% e no Saque Pessoal em 326,92%.

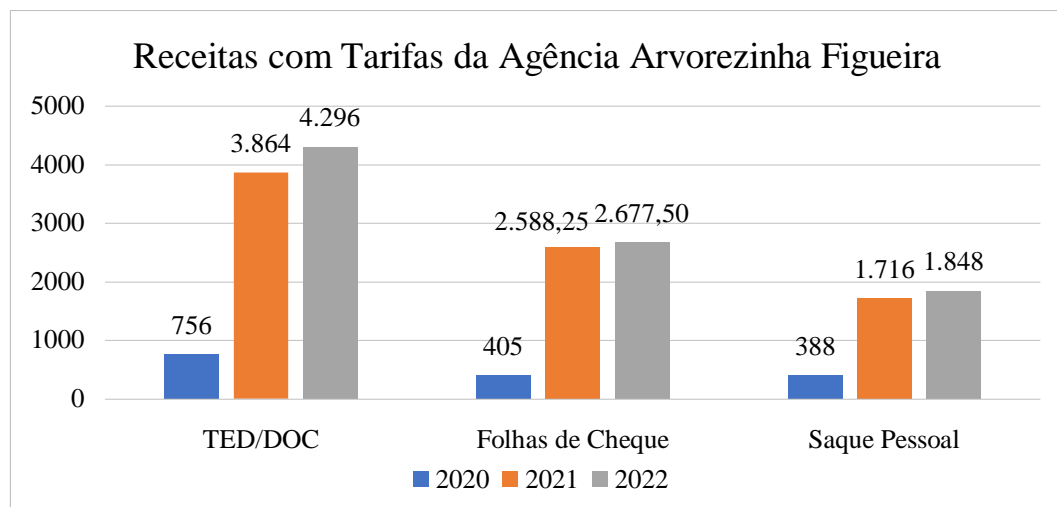
Ao comparar os anos de 2021 e 2022, foram identificadas variações nos valores das receitas. As tarifas de Folha de Cheque aumentaram em 74,25% e de Saque Pessoal cresceram 17,11%. No entanto, as receitas de TED/DOC registraram queda -8,23% (R\$ 572,00).

Gráfico 4 – Receita com Tarifas da Agência de Itapuca

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Com base nos dados apresentados no gráfico referentes à agência de Itapuca, observou-se um crescimento nas receitas com tarifas de TED/DOC, Folhas de Cheque e de Saque Pessoal no ano de 2021 em comparação com o de 2020. De 2020 para 2021 houve um aumento de 355,10% nas tarifas de TED/DOC, de 511,46% nas receitas com Folhas de Cheque e 439,43% nas de Saque Pessoal.

Na comparação do ano de 2021 para 2022, ocorreu redução nas receitas de Saque Pessoal e de TED/DOC, com queda de -23,33% (R\$ 358,00) e -10,68% (R\$ 286,00). Somando os valores mencionados. A receita com Folhas de Cheque, no entanto, continuou a crescer, apresentando elevação de 16,71% no período.

Gráfico 5 – Receita com Tarifas da Agência Arvorezinha Figueira

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

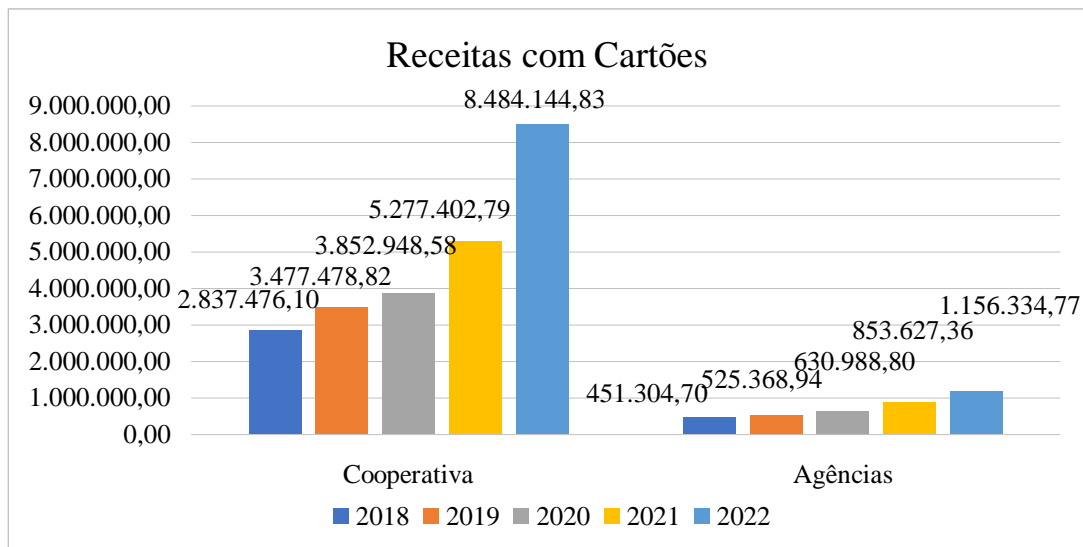
Espelhando a evolução da Cooperativa, a agência de Arvorezinha Figueira apresentou aumento em todas as receitas oriundas de tarifas, tanto de 2020 para 2021, como de 2021 para 2022.

No ano de 2021, houve um crescimento das receitas de TED/DOC em 411,11%, Folhas de Cheque em 539,07% e Saque Pessoal com 342,26% de aumento em relação ao ano de 2020. Comparando o ano de 2022 com o de 2021, também houve elevação em todos os as tarifas de Serviços, tendo crescimento de 11,18% em TED/DOC, de 3,44% nas receitas com Folhas de Cheque e de 7,69% de Saque Pessoal.

4.6 RECEITA COM CARTÕES

A Cooperativa forneceu dados que obteve das receitas de cartões e incluídos nos ganhos, estão os valores que a Cooperativa obteve em intercâmbio de cartões, anuidades, multas/encargos, rotativo e parcelamento de faturas e inclui cartões de crédito e débito e de todas as bandeiras que a Cooperativa trabalha nos anos de 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022.

Gráfico 6 – Receita com Cartões



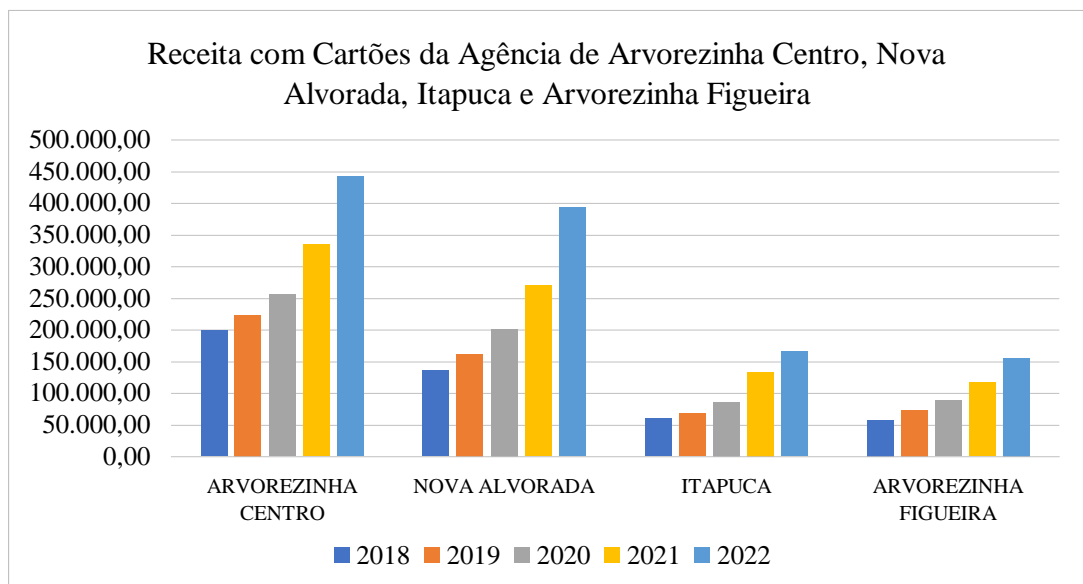
Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Analisando as receitas da Cooperativa com cartões do ano de 2018 até o ano de 2022, os valores apresentam um aumento significativo em todos os anos, mas com destaque para o ano de 2022, que apresentou um aumento de 60,76% em comparação com o ano de 2021. No acumulado de 2018 para 2022, a Cooperativa obteve uma elevação de 199,00% nas receitas provenientes de cartões. Conforme informações fornecidas pela Cooperativa, o aumento das receitas está associado a uma iniciativa promovida pela própria instituição em setembro de

2022, a qual introduziu um cartão de crédito isento de taxas anuais, fomentando, assim, a utilização desse meio de pagamento.

No gráfico que ilustra a receita com cartões do geral da Cooperativa, também é apresentado o somatório das receitas das agências de Arvorezinha Centro, Nova Alvorada, Itapuca e Arvorezinha Figueira, que são as agências foco da pesquisa. De acordo com os dados informados, em 2018, as receitas das quatro agências somadas representaram 15,90% da receita total da Cooperativa em cartões; enquanto no ano de 2022 as receitas das agências selecionadas constituíram 13,62% do montante total da Cooperativa. Essa redução percentual é atribuída ao aumento do número de agências, conforme evidenciado nos relatórios anuais da Cooperativa. Em 2018, a instituição contava com 15 agências distribuídas em 12 cidades, enquanto em 2022, esse número aumentou para 22 agências em 18 municípios.

Gráfico 7 - Receita com Cartões por Agência



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Analisando os dados das agências selecionadas separadamente, é possível observar que, em termos de aumento das receitas gradualmente, todas seguiram o mesmo padrão apresentado pela Cooperativa, ou seja, não apresentaram queda no rendimento de um ano para outro. Nas agências de Arvorezinha Centro, Nova Alvorada e Arvorezinha Figueira, a maior elevação ocorreu no ano de 2022, com aumento de 32,10%, 45,88% e 33,93%, respectivamente. Em um caso específico, porém, a agência de Itapuca apresentou elevação mais alta de 2020 para 2021, um crescimento de 54,70%, enquanto de 2021 para 2022 o aumento foi de 24,18%.

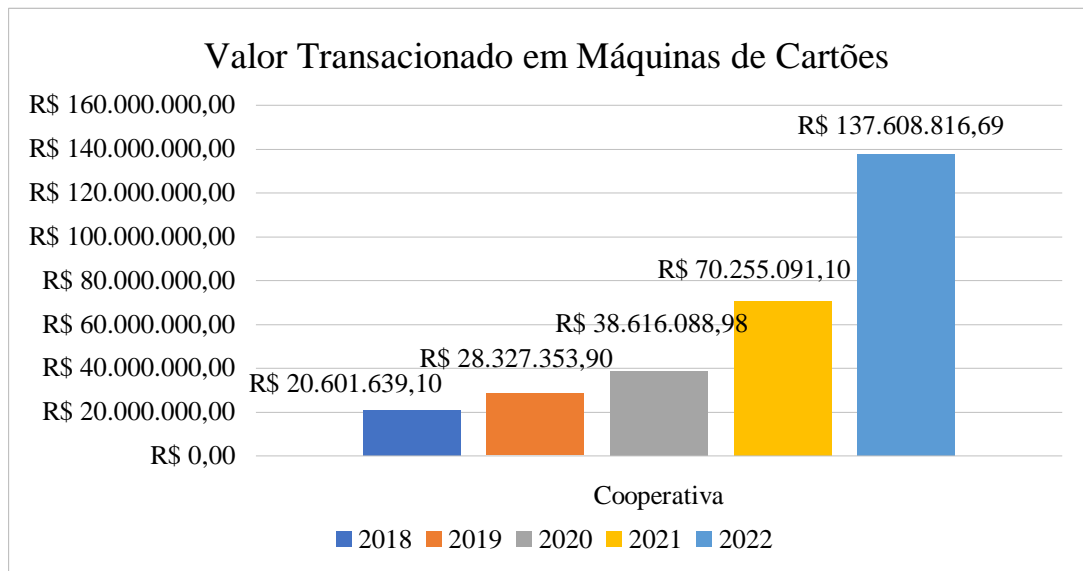
Diante do exposto, é possível identificar que, em ambas as situações, as receitas

provenientes de cartões obtiveram um crescimento maior após a implementação do Pix do que comparado aos anteriores, visto que de 2018 para 2019 e de 2019 para 2020 o aumento foi de, respectivamente 14,61% e 12,24% na agência de Arvorezinha Centro, de 24,72% e 18,92% na de Nova Alvorada, 27,18% e 13,98% na agência de Itapuca, 20,08% e 27,43% na agência de Arvorezinha Figueira.

4.7 VALOR TRANSACIONADO EM MÁQUINAS DE CARTÕES

Referente a máquina de cartões, a Cooperativa forneceu dados do valor transacionado, seja em débito ou crédito, do período de 2018 a 2022, das máquinas contratadas por seus associados. A instituição não forneceu informações sobre as receitas obtidas através desse produto, pois alegou que houve muitas alterações nesse período, como a inclusão de novas máquinas, alteração nas taxas e nos valores de aluguel. Tais mudanças poderiam causar divergências nos valores apresentados em relação à realidade financeira. A instituição destacou que, com base nos valores transacionados, é possível observar o aumento na utilização das máquinas durante os últimos anos, algo que não seria totalmente evidenciado ao analisar apenas as receitas, já que estas dependem de várias variáveis e taxas.

Gráfico 8 - Valor Transacionado em Máquinas de Cartões

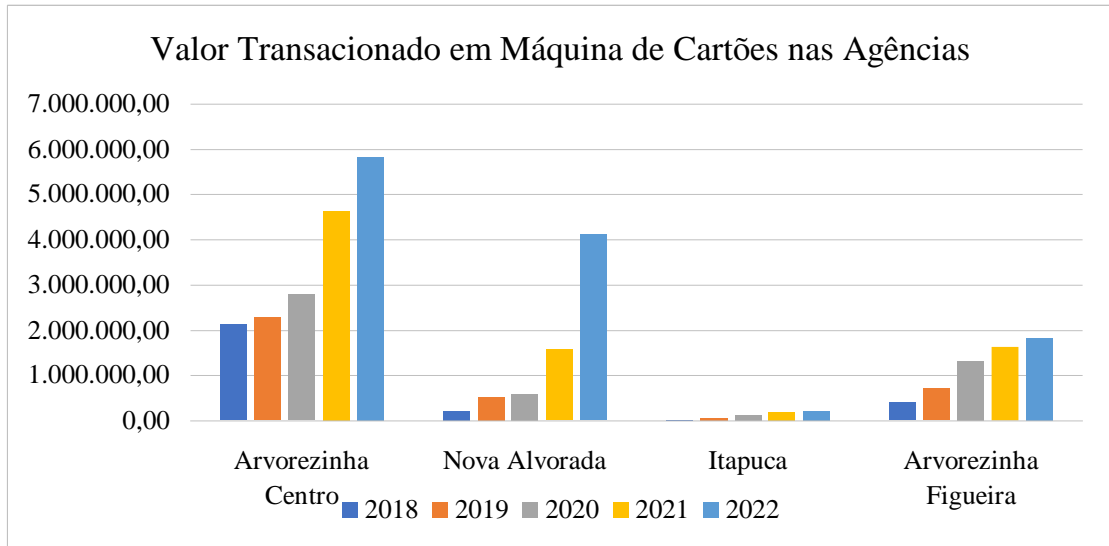


Fonte:Dados da Pesquisa (2023).

Conforme os números ilustrados no gráfico referentes ao total da Cooperativa, os valores aumentaram gradualmente em ano por ano do período estudado, tendo maior elevação no ano de 2022, apresentado valor transacionado via máquinas de cartões de R\$ 137.608.816,69, representando um aumento de 95,87% em relação a 2021. Quando

comparado ao ano de 2018, houve um impressionante aumento de 567,95%.

Gráfico 9 - Valor Transacionado em Máquinas de Cartões nas Agências



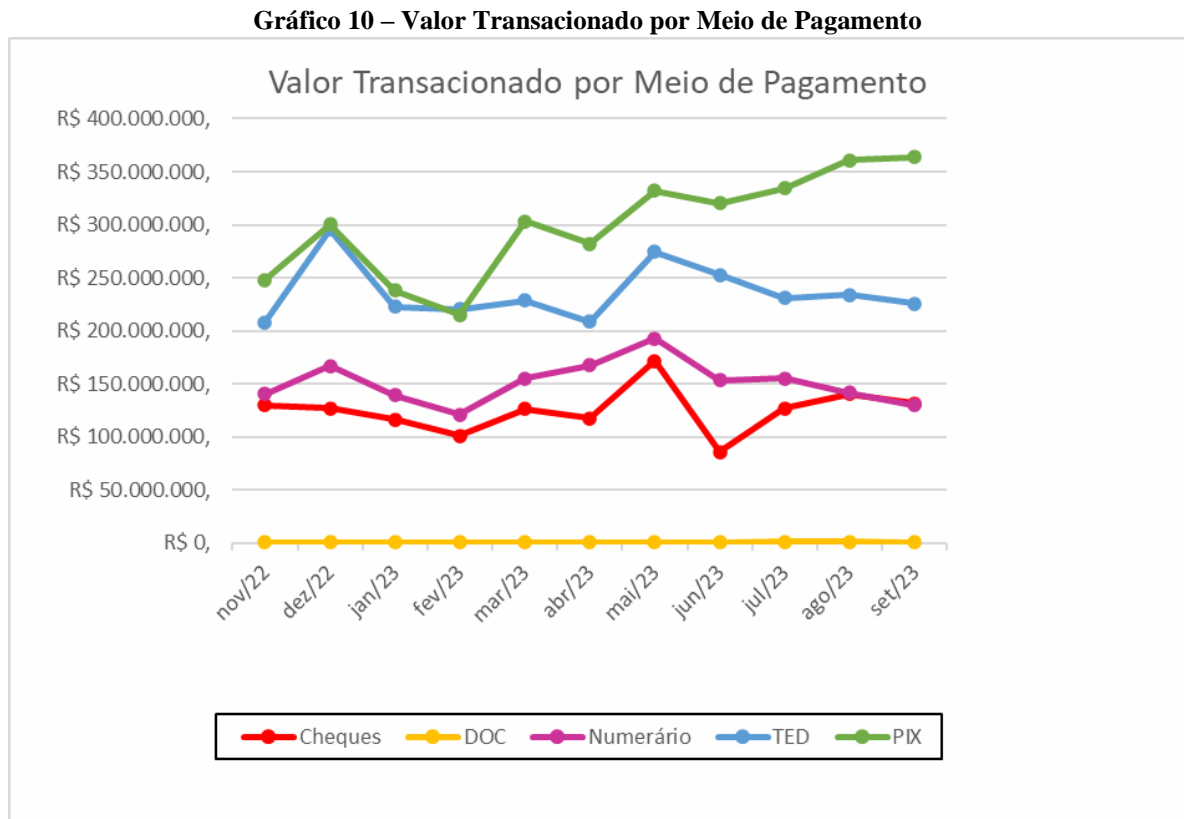
Fonte:Dados da Pesquisa (2023).

Nas agências estudadas em relação ao valor Transacionado via máquinas de Cartões, observou-se um padrão semelhante ao da Cooperativa, com um aumento gradual a cada ano. Contudo, na agência de Arvorezinha Centro e na agência de Nova Alvorada, o maior crescimento foi em 2021, com aumentos de 67,05% e 169,08%, respectivamente. Já na agência de Itapuca, o valor transacionado em 2018 foi praticamente insignificante, totalizando apenas R\$ 11.506,92. Entretanto, no ano seguinte, registrou o maior aumento percentual durante o período estudado, atingindo um total de R\$ 60.433,77, representando um aumento de 425,20%. Em 2022, a agência alcançou o valor de R\$ 212.688,07. Apesar disso, Itapuca ainda apresenta um valor inferior se comparado às outras agências, o que é esperado para um município majoritariamente agrícola. A agência Figueira teve o maior aumento percentual em 2020, atingindo o valor de R\$ 1.317.875,96, um aumento de 85,79%. Ao final do período, em 2022, encerrou o ano com um total de R\$ 1.829.531,30 transacionado.

4.8 VALOR TRANSACIONADO POR MEIO DE PAGAMENTO

Em relação ao valor transacionado de cada meio de pagamento, a Cooperativa forneceu os dados dos últimos onze meses no total geral da Cooperativa, informando que possui apenas os dados a partir de novembro de 2022, além de possuir apenas o valor total da Cooperativa, não sendo possível mensurar o valor por agência. Para contexto dessa presente

pesquisa, foram ilustrados no gráfico os dados dos cinco meios de pagamentos que possuíram valor transacionados mais altos.



Fonte:Dados da Pesquisa (2023).

Consoante à análise dos dados, constata-se que o Pix se destacou como o principal meio de pagamento em termos de valor transacionado em dez dos onze meses considerados, sendo a TED a única exceção, ao superar o Pix em montante de valores no mês de fevereiro de 2023. Nos demais meses, o Pix manteve a liderança em relação à quantia transacionada. Evidenciando os meses de maio, julho, agosto e setembro, o Pix registrou transações nos valores de R\$ 331.995.984,04, R\$ 334.604.459,53, R\$ 360.852.792,97 e R\$ 364.069.983,03, respectivamente. O Pix acumulou, ao longo dos onze meses em análise, um valor total transacionado de R\$ 3.298.687.554,2.

Em sequência, a Transferência Eletrônica Disponível (TED) apresentou-se como o segundo meio de pagamento com o maior valor transacionado, totalizando R\$ 2.601.424.211,39. É de suma importância salientar, neste contexto, que o Pix impõe limites diários de transação, conforme horário e a instituição remetente, ao passo que na TED, não há um valor máximo preestabelecido para transferências.

O Numerário, por sua vez, representa o montante movimentado em espécie. Diversas instituições buscam mitigar o uso desse meio de pagamento, uma vez que a gestão de papel

moeda incorre em custos significativos para a instituição. Além disso, a redução na circulação de dinheiro em espécie pode resultar em benefícios adicionais para as instituições financeiras, tais como o aumento nos depósitos à vista. Quando os usuários optam por manter seus recursos em contas correntes em detrimento de portar numerário físico, ocorre um acréscimo na captação de recursos pelas instituições. No que se refere ao valor transacionado de Numerário na Cooperativa estudada, o montante soma-se R\$ 1.663.125.397,23, apresentando queda nos meses de agosto e setembro em comparação com os meses anteriores. O menor valor transacionado nesse período foi de R\$ 120.860.751,14 em fevereiro de 2023, enquanto a maior quantia foi em maio, com o valor de R\$ 192.882.361,39.

Em relação a volumetria transacionada via cheque, o total geral transacionado da Cooperativa nos meses estudados foi de R\$ 1.373.877.579,67. Nos meses de agosto e setembro apresentou valores próximos ao Numerário, sendo que superou o dinheiro em espécie no mês de setembro, apresentando o valor de R\$ 131.676.771,11, sendo R\$ 1.775.030,73 acima do apresentado pelo Numerário. O maior valor transacionado via cheque foi em maio, com o valor de R\$ 171.526.300,07 e a menor quantia foi no mês seguinte, em junho, com o valor de R\$ 85.512.778,16.

O DOC foi o método de pagamento com o menor valor total transacionado, registrando sua transação de maior valor em agosto de 2023, atingindo a quantia de R\$ 969.976,87. No total, as transações realizadas por meio de DOC somaram R\$ 6.974.109,34. É relevante salientar que o DOC possui um limite diário de R\$ 4.999,99 e, em certos casos, a conclusão da transação ocorre somente no próximo dia útil, tornando-o o DOC facilmente substituído pela TED ou pelo Pix.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sistema de Pagamentos Instantâneos (Pix) foi oficialmente instituído no Brasil pelo Banco Central e iniciou suas operações em novembro de 2020. Sua implementação teve como objetivo principal modernizar o sistema de pagamentos do país, oferecendo uma alternativa mais rápida, segura e acessível para transferências e pagamentos eletrônicos.

Os dados analisados na Cooperativa localizada no Norte do Rio Grande do Sul e de suas agências localizadas em Arvorezinha, Itapuca e Nova Alvorada, instituições que são objeto do presente estudo, demonstram que o Pix se consolidou como o meio de pagamento mais utilizado entre os associados, com um expressivo volume transacionado. Este resultado demonstra que o Sistema Financeiro Nacional cumpre seu papel em desempenhar um sistema de pagamento rápido, eficaz e com menor custos.

Apesar da implementação do Pix ter acontecido em meio a pandemia do Covid-19, a criação desse meio de pagamento não teve relação com o contexto pandêmico. O presente estudo verificou que o impacto financeiro negativo decorrente da pandemia sobre as receitas da instituição foi substancialmente maior do que o efeito do Pix, conforme foi possível verificar nas receitas com tarifas da Cooperativa.

Embora o Pix seja isento de custos em relação a outros métodos de pagamento, não se verificou um impacto direto e marcante nas receitas das instituições financeiras estudadas. Conclui-se que, durante o período analisado, foi perceptível um aumento nas receitas provenientes de cartões e valor transacionado via máquinas de cartão. Isso evidencia que a bem-sucedida implementação do Pix e de eventuais novas modalidades de pagamento não representam uma ameaça iminente para as instituições bancárias. Ao contrário, se as instituições souberem adaptar e otimizar seus produtos e serviços, essas novas modalidades podem ser aliadas valiosas, impulsionando a busca por inovação e eficiência nos produtos financeiros oferecidos.

Os resultados do presente estudo consolidam o Pix como um sistema de pagamento amplamente aceito, ao mesmo tempo em que evidenciam a capacidade do setor financeiro de incorporar inovações e se adaptar às mudanças, tornando-se um agente de progresso e eficiência no contexto financeiro atual.

REFERÊNCIAS

ABREU, Edgar; SILVA, Lucas. **Sistema Financeiro Nacional**. São Paulo: Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788530974657. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530974657/>>. Acesso em: 15 abr. 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Cartão de Crédito**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira/cartaodecredito>>. Acesso em: 01 maio 2023.

_____. **O que é Cooperativa de Crédito?** Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/cooperativacredito>>. Acesso em: 29 out. 2023.

_____. **Pix está ainda mais seguro**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/591/noticia>>. Acesso em: 7 maio 2023.

_____. **Pix**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/Pix>>. Acesso em: 7 maio 2023.

_____. **Séries Temporais**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

BLUM, Renato O.; TERADA, Florence D. **Open banking e a Lei Geral de Proteção de Dados**. Febraban Tech, 2021. Disponível em: <febrabantech.febraban.org.br/especialista/renato-opice-blum/open-banking-e-a-lei-geral-de-protecao-de-dados>. Acesso em: 7 maio 2023.

BRASIL. **Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14595.htm>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BRITO, Osias Santana de. **Mercado financeiro**. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. E-book. ISBN 9788571440258. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440258/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

CARRETE, Liliam S. **Mercado Financeiro Brasileiro**. São Paulo: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597021394. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021394/>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

FERRAZ, Ananias Junqueira. **A Lei 4595/64 e suas implicações no cenário financeiro nacional**. JusBrasil, 2018. Disponível em: <<https://ajfadogados.jusbrasil.com.br/artigos/606783936/a-lei-4595-64-e-suas-implicacoes-no-cenario-financeiro-nacional>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**. 19. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2014.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771653. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

GOV. R. **Pix se consolida como meio de pagamento mais usado pelos brasileiros**. Gov.br, 2022. Disponível em: <www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao->

publica/2022/11/Pix-se-consolida-como-meio-de-pagamento-mais-usado-pelos-brasileiros>. Acesso em: 7 maio 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama das Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/panorama>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

KERR, Roberto Borges. **Mercado Financeiro e de Capitais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

LEITE, Luiza; CAMARGO, Matheus. Open Banking: inovação aberta no sistema financeiro. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620353. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620353/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E -book. ISBN 9786559770670. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597008821. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>>. Acesso em: 1 jun. 2023.

MICHEL, Maria H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. 3. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 978-85-970-0359-8. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-970-0359-8/>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

NETO, Alexandre A. **Mercado Financeiro**. 15. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597028171. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028171/>>. Acesso em: 15 abr. 2023.

REIS, Tiago. **SPB: como funciona o Sistema de Pagamento Brasileiro?** Suno, 2019. Disponível em: <<https://www.suno.com.br/artigos/sistema-de-pagamento-brasileiro/>>. Acesso em: 07 mar. 2023.

RIZZARDO, Arnaldo. **Títulos de Crédito**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788530988906. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530988906/>>. Acesso em: 5 maio 2023.