



**FACULDADE VIA SAPIENS – FVS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

SAVINO DIEIQUE ARAUJO FONTENELE

**OS IMPACTOS DO PIX NA GESTÃO FINANCEIRA DE PEQUENAS EMPRESAS
RURAS: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE**

**Tianguá – CE
Maio/2025**

SAVINO DIEIQUE ARAUJO FONTENELE

**OS IMPACTOS DO PIX NA GESTÃO FINANCEIRA DE PEQUENAS EMPRESAS
RURAS: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora da Faculdade Via Sapiens, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof^ª. M.A. Luciana de Andrade Catunda

TIANGUÁ

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade ViaSapiens
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F683i FONTENELE, SAVINO .
OS IMPACTOS DO PIX NA GESTÃO FINANCEIRA DE
PEQUENAS EMPRESAS RURAIS: UM ESTUDO NO
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE: OS IMPACTOS DO PIX NA
GESTÃO FINANCEIRA DE PEQUENAS EMPRESAS RURAIS:
UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE / SAVINO
FONTENELE - 2025.
30 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Faculdade ViaSapiens,
Bacharelado em Ciências Contábeis, Tianguá. 2025
Orientação: Me. LUCIANA DE ANDRADE CATUNDA
1. Pix . 2. Gestão Financeira . 3. Empresas Rurais. I. Título.

CDD 657

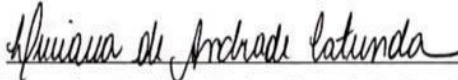
SAVINO DIEIQUE ARAÚJO FONTENELE

**OS IMPACTOS DO PIX NA GESTÃO FINANCEIRA DE PEQUENAS EMPRESAS RURAIS:
UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE**

Artigo apresentado à Faculdade ViaSapiens, como exigência parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovado em: 12/12/2025.

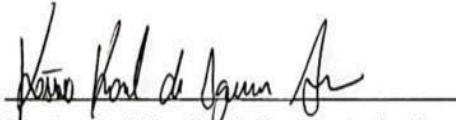
BANCA EXAMINADORA:



Orientadora: Prof^ª Ma. Luciana de Andrade Catunda



Membro: Prof. Esp. Eliete Oliveira Monte



Membro: Prof. Esp. Kássio Karol de Aguiar Alves

SAVINO DIEIQUÉ ARAUJO FONTENELE

**OS IMPACTOS DO PIX NA GESTÃO FINANCEIRA DE PEQUENAS EMPRESAS
RURAS: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE**

Artigo apresentado à Faculdade Via Sapiens,
como exigência parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora: Profa. M.A. Luciana de Andrade Catunda

Membro: Prof^a. Esp. Eliete Oliveira Monte.

Membro: Prof. Esp. Kássio Karol de Aguiar Alves.

AGRADECIMENTO

A jornada até a conclusão deste trabalho foi desafiadora, mas também repleta de aprendizado e apoio. Expresso minha eterna gratidão à minha querida avó que, mesmo não estando mais entre nós, sempre será uma inspiração de força e amor em minha vida. Aos meus pais, que com dedicação e carinho me incentivaram em cada passo, às minhas tias e irmãos, por todo o apoio e palavras encorajadoras, e aos amigos que estiveram ao meu lado nos momentos de dificuldade e conquistas. Agradeço, ainda, aos professores que, com paciência e dedicação, me orientaram no caminho certo, compartilhando conhecimento e contribuindo imensamente para minha formação.

A todos vocês, minha mais sincera gratidão!

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar os impactos do PIX na gestão financeira de pequenas empresas rurais no município de Tianguá-CE, bem como avaliar como esses negócios se adaptaram a essa nova tecnologia. A metodologia adotada será de natureza exploratório-descritiva com foco nos impactos do Pix em pequenos negócios rurais, utilizando método misto: survey com seis empresas localizadas no município de Tianguá-CE (questionários estruturados) e análise documental (artigos científicos, relatórios institucionais). A abordagem qualitativa avaliará percepções dos gestores, enquanto a quantitativa aplicará estatísticas descritivas e inferenciais no Excel. Os dados serão analisados por meio de técnicas de análise de conteúdo, permitindo identificar padrões de adoção, dificuldades enfrentadas e benefícios percebidos com a implementação do sistema de pagamentos instantâneos. Espera-se que com a presente pesquisa seja possível compreender como o Pix vem transformando as operações financeiras das pequenas empresas rurais da região. A presente pesquisa justifica-se pelas possíveis contribuições para a comunidade científica ao fornecer dados empíricos sobre a adaptação de pequenas empresas a inovações financeiras em contextos regionais, um tema ainda pouco explorado na literatura. Para as empresas rurais de Tianguá e região, o estudo poderá servir como referência para a adoção estratégica de meios de pagamento digitais, promoção da inclusão financeira e eficiência operacional em pequenos negócios rurais.

Palavras-chave: Pix. Gestão Financeira. Empresas Rurais.

ABSTRACT

This study aims to analyze the impacts of Pix usage in small rural businesses in Tianguá, Ceará, Brazil, and evaluate how these enterprises have adapted to this new technology. The research adopts an exploratory-descriptive methodology focusing on Pix's effects on rural small businesses, using a mixed-method approach: surveys with six local enterprises (structured questionnaires) and document analysis (scientific articles and institutional reports). The qualitative approach will assess managers' perceptions, while the quantitative analysis will employ descriptive and inferential statistics in Excel. Data will be examined through content analysis techniques to identify adoption patterns, implementation challenges, and perceived benefits of the instant payment system. The study expects to demonstrate how Pix is transforming financial operations for small rural businesses in the region. This research is justified by its potential contributions to the scientific community through empirical data on small businesses' adaptation to financial innovations in regional contexts - a still underexplored topic in literature. For rural enterprises in Tianguá and surrounding areas, the findings may serve as a reference for strategic adoption of digital payments, promoting financial inclusion and operational efficiency in small rural businesses.

Keywords: Pix. Financial Management. Agribusiness.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Contextualização do Pix e seu Papel na Inclusão Financeira Rural.....	12
2.2 A Inclusão Financeira no Brasil e o Papel do Pix na Inclusão Financeira Rural... ..	13
2.3 O Pix Na Gestão Financeira Das Pequenas Empresas Rurais.....	16
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	19
4.1 Análise Qualitativa.....	20
4.2 Análise Quantitativa	21
5. CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE.....	31
QUESTIONÁRIO.....	32

1 INTRODUÇÃO

O Pix, sistema brasileiro de pagamentos instantâneos, revolucionou a gestão financeira ao oferecer transações rápidas, seguras e de baixo custo, otimizando o fluxo de caixa e reduzindo a dependência de intermediários bancários (FECOMERCIO-SP, 2024). Essa inovação tem sido particularmente transformadora para os pequenos negócios rurais, que tradicionalmente enfrentam desafios como acesso limitado a serviços financeiros, altas taxas bancárias e dependência de transações em dinheiro (Chiavenato, 2022).

Ao eliminar barreiras geográficas e operacionais, o Pix não apenas facilita pagamentos e recebimentos em tempo real, mas também promove inclusão financeira e maior controle sobre as finanças empresariais (BACEN, 2020). No entanto, a adoção dessa tecnologia também apresenta desafios. A digitalização das transações exige atenção a riscos como fraudes, pressões no fluxo de caixa e implicações fiscais, já que a agilidade nas operações pode afetar a gestão tributária. Além disso, a necessidade de adaptação a ferramentas digitais representa uma barreira para empreendedores rurais com menor familiaridade tecnológica.

Diante desse contexto, surge a questão central desta pesquisa: como a implementação do Pix tem impactado a gestão financeira das pequenas empresas rurais? A partir disso, esse estudo tem como objetivo geral analisar os efeitos do Pix na administração financeira de agricultores e pequenos empreendimentos rurais, com foco em quatro dimensões principais: (1) fluxo de caixa e liquidez; (2) organização financeira e custos operacionais; (3) segurança nas transações e (4) implicações fiscais. Identificar como o Pix é utilizado pelas pequenas empresas rurais, incluindo frequência de uso e finalidades das transações, avaliar o impacto do Pix na gestão financeira dessas empresas, considerando fluxo de caixa e liquidez; organização financeira; custos operacionais; segurança nas transações e implicações fiscais, realizar um comparativo entre os períodos anterior e posterior ao uso do Pix a fim de identificar os impactos na gestão financeira das pequenas empresas rurais, sistematizar e demonstrar os benefícios e desafios da adoção do Pix em pequenas empresas rurais a partir dos aspectos operacionais, tecnológicos e de infraestrutura digital. (Ávila et al., 2022).

Adicionalmente, busca-se identificar tanto os benefícios operacionais quanto os desafios enfrentados por esses negócios, incluindo mudanças em seus padrões de pagamento e recebimento.

Metodologicamente, a pesquisa adotará uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa) que combina pesquisa documental e survey. A coleta de dados primários será realizada por meio de questionários estruturados (com perguntas binárias, escala Likert e numérica) aplicados a seis empresas rurais de Tianguá-CE, enquanto os dados secundários incluirão artigos científicos (das plataformas Scielo, Scopus, (CAPES) Periódicos e Google Scholar) e relatórios do (BACEN, CNA e SEBRAE), com foco no período dos últimos cinco anos. A análise qualitativa, baseada em entrevistas, explorará as percepções dos gestores sobre fluxo de caixa, custos operacionais, segurança e aspectos fiscais, enquanto a quantitativa empregará estatísticas descritivas (médias, frequências) e inferenciais (Teste T, regressão linear) no Excel para avaliar o impacto do Pix, com resultados apresentados em gráficos e tabelas que destacarão padrões e relações entre variáveis, permitindo uma compreensão abrangente do fenômeno mesmo sem acesso a dados confidenciais das empresas.

A relevância deste trabalho manifesta-se em dois níveis: para o setor rural, os resultados podem orientar empreendedores na tomada de decisões estratégicas, potencializando ganhos de eficiência e reduzindo custos; para a academia, o estudo contribui com dados empíricos sobre inclusão financeira digital em contextos rurais – tema ainda pouco explorado – e abre caminho para pesquisas futuras sobre inovação em gestão financeira para pequenos negócios. Ao integrar evidências concretas com a percepção dos atores envolvidos, esta pesquisa busca oferecer um panorama abrangente dos reais impactos do Pix, destacando não apenas suas oportunidades, mas também os ajustes necessários para sua plena potencialização no agronegócio de pequeno porte.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Contextualização do Pix e seu papel na inclusão financeira rural

O Pix, sistema de pagamentos instantâneos lançado pelo Banco Central do Brasil em novembro de 2020, revolucionou o sistema financeiro nacional ao oferecer transações rápidas, seguras e acessíveis 24 horas por dia. Sua implementação trouxe impactos significativos especialmente para pequenos negócios rurais, que tradicionalmente enfrentam desafios como acesso limitado a serviços bancários, altas taxas de transação e dependência do dinheiro físico (BACEN, 2020).

No contexto rural, o Pix apresenta tanto oportunidades quanto desafios. Por um lado, facilita a gestão financeira ao agilizar pagamentos e recebimentos, reduzir custos operacionais e diminuir a necessidade de deslocamento até agências bancárias. Por outro, exige adaptação tecnológica por parte dos produtores e depende da infraestrutura digital disponível nas zonas rurais (Santos & Pereira, 2019). Essa dualidade torna relevante a investigação sobre como essa ferramenta impacta concretamente a administração financeira dos pequenos empreendimentos rurais.

Do ponto de vista operacional, o Pix se destaca por sua simplicidade e segurança. O sistema utiliza chaves de endereçamento (como CPF, e-mail ou telefone) que substituem os dados bancários completos, agilizando as transações e reduzindo erros (Junior & Gerstenberger Junior, 2022). Além disso, incorpora medidas robustas de segurança, como autenticação biométrica e criptografia, que minimizam riscos de fraude.

No âmbito fiscal, o Pix trouxe implicações importantes. Embora a Receita Federal não tenha acesso automático às transações, o sistema permite um monitoramento mais eficiente das movimentações financeiras, auxiliando no combate à informalidade e à evasão fiscal (Lima & Francisco, 2021). Contudo, esse maior controle governamental suscita discussões sobre privacidade e proteção de dados, exigindo equilíbrio entre fiscalização e direitos individuais (Kosinski, 2021).

Diante desse contexto, esta pesquisa buscará analisar os impactos do Pix na gestão financeira de pequenos negócios rurais, com foco em quatro dimensões principais: (1) fluxo de caixa e liquidez, (2) organização financeira e custos operacionais, (3) segurança nas transações e (4) implicações fiscais. (Ávila et al., 2022). O estudo busca compreender tanto os benefícios quanto os desafios enfrentados pelos pequenos produtores rurais que utilizam essa tecnologia financeira.

2.2. A inclusão financeira no Brasil e o papel do Pix na inclusão financeira rural

A escassez de recursos no campo e a persistência da pobreza rural representam desafios constantes no Brasil. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Banco Central, milhões de brasileiros que residem em áreas rurais ainda enfrentam dificuldades para utilizar serviços bancários essenciais, como a abertura de contas, a obtenção de crédito e a execução de transações online. Acredita-se que mais de 30% dos habitantes do campo já estiveram fora do sistema financeiro convencional, o que restringe o progresso econômico e social dessas áreas. Existem inúmeras barreiras tradicionais. Um dos principais desafios é o acesso restrito a agências bancárias e caixas eletrônicas. Numerosas comunidades rurais estão situadas a dezenas de quilômetros da cidade mais próxima que dispõe de serviços bancários. Ademais, existem questões relacionadas à documentação, como a falta de CPF ou RG regularizados, e infraestrutura insuficiente, com internet lenta e cobertura de telefonia móvel insuficiente, o que complica a utilização de aplicativos financeiros. Nesse contexto, o Pix, sistema de pagamentos instantâneos criado pelo Banco Central em 2020, vem desempenhando um papel revolucionário. Por meio de um celular com acesso à internet, mesmo que limitado, agricultores e comerciantes podem realizar e receber pagamentos em segundos, 24 horas por dia, sem a necessidade de maquininha, cartão ou deslocamento até um banco. O Pix tem facilitado diversas transações no meio rural, especialmente no agronegócio e no comércio local. Os produtores agrícolas empregam o sistema para comercializar diretamente com consumidores e fornecedores, eliminando intermediários e despesas com tarifas bancárias. Pequenos comerciantes e feirantes do campo começaram a aceitar o Pix como método de pagamento, expandindo sua audiência e assegurando maior segurança no recebimento.

O Pix apresenta como principal benefício para as pequenas empresas rurais a rapidez nos pagamentos. Ao contrário dos métodos convencionais, tais como boletos ou transferências bancárias, o Pix possibilita a liquidação instantânea de quantias, operando ininterruptamente, inclusive nos dias de descanso e feriados. Isso traz vantagens diretas para o fluxo de caixa, possibilitando aos empresários acesso instantâneo aos fundos e a possibilidade de reinvesti-los rapidamente na empresa.

Ademais, o Pix diminui despesas operacionais, uma vez que diversas operações que antes demandavam taxas bancárias agora podem ser realizadas sem custos ou com um custo reduzido. Pequenos produtores, como feirantes e comerciantes de produtos agrícolas, têm a possibilidade de receber pagamentos de maneira mais ágil e segura, sem a necessidade de dinheiro em espécie ou maquininhas de cartão, que frequentemente cobram taxas elevadas. Outra vantagem é a facilidade de integração com sistemas de gestão e contabilidade.

Numerosas plataformas já disponibilizam alternativas para automatizar pagamentos através do Pix, possibilitando um controle financeiro mais eficaz e a simplificação de procedimentos administrativos.

Embora haja benefícios, a implementação do Pix em pequenas empresas rurais encontra alguns obstáculos significativos. A infraestrutura tecnológica é um dos elementos principais. Em várias áreas rurais, a disponibilidade de internet ainda é restrita ou irregular, o que torna o uso de aplicativos bancários e o acesso contínuo ao sistema Pix um desafio. Um outro obstáculo é a falta de entendimento sobre tecnologia por parte dos empresários e clientes. Numerosos pequenos produtores e vendedores estão acostumados ao uso de dinheiro vivo e podem enfrentar desafios na transição para as novas ferramentas digitais. Ademais, a inacessibilidade a smartphones modernos e à educação financeira digital pode restringir a utilização plena do Pix. Também há uma preocupação com a segurança. Embora o Pix seja seguro, há riscos de golpes e fraudes, especialmente para aqueles que não estão habituados a transações digitais. Golpes como falsos comprovantes de pagamento e engenharia social são desafios que exigem maior conscientização e medidas de proteção. Para superar esses desafios, é essencial que haja investimentos em infraestrutura digital no meio rural, capacitação dos empreendedores e campanhas educativas sobre o uso seguro do Pix. Com o tempo, à medida que essas barreiras forem reduzidas, a tendência é que o Pix se torne uma ferramenta ainda mais estratégica para a gestão financeira das pequenas empresas rurais.

Tianguá, situada na área da Serra da Ibiapaba, no Ceará, é uma cidade com uma forte inclinação para a agricultura e a pecuária. As pequenas propriedades rurais da área têm um papel crucial na economia local, que vai desde a produção de hortifrutigranjeiros até a venda de produtos artesanais e agroindustriais. O emprego do Pix como instrumento financeiro pode modernizar e acelerar as operações dessas empresas, contudo, sua aplicação ainda encontra obstáculos.

Tianguá é um dos maiores centros de agricultura do Ceará, com uma economia sustentada pela produção de frutas, hortaliças e outros produtos agrícolas que abastecem os mercados locais e estaduais (IPECE 2019). Pequenos agricultores e comerciantes do campo são fundamentais neste cenário, seja na venda direta ao consumidor em feiras e mercados, ou no fornecimento para redes de distribuição de maior escala. Mesmo considerando a relevância da agricultura, muitos pequenos empresários da área ainda utilizam métodos tradicionais de pagamento, como dinheiro vivo e cadernetas de fiança. A ausência de acesso à tecnologia e de infraestrutura apropriada, como uma internet de alta velocidade, são obstáculos que complicam o processo de digitalização econômica.

A implementação do Pix pelas microempresas rurais de Tianguá tem o potencial de revolucionar a administração financeira dessas empresas. O recebimento de pagamentos imediatos simplifica o fluxo de caixa e diminui a exigência de lidar com dinheiro em espécie, aumentando a segurança tanto para os comerciantes quanto para os clientes. Adicionalmente, o Pix pode auxiliar na inclusão financeira de pequenos empresários que anteriormente se apoiavam apenas em métodos informais de pagamento. A supressão de encargos bancários em diversas transações possibilita a esses empresários poupar recursos e investir mais no desenvolvimento de seus empreendimentos. Por outro lado, os desafios ainda existem. A falta de conectividade em algumas áreas rurais pode dificultar a adesão ao Pix, além da necessidade de capacitação digital para que os pequenos empresários utilizem a ferramenta com segurança e eficiência. Para que o Pix se torne uma solução viável e amplamente adotada em Tianguá, é fundamental investir em infraestrutura tecnológica e educação financeira, garantindo que os benefícios da digitalização alcancem todo o setor rural do município.

2.3 O Pix na gestão financeira das pequenas empresas rurais

Para os pequenos agricultores e empresários do campo, o Pix tem se revelado uma ferramenta extremamente eficaz para aprimorar a administração financeira e modernizar as práticas comerciais no meio rural. Desde sua criação pelo Banco Central do Brasil, o sistema de pagamentos instantâneos tem transformado a forma como as transações são realizadas, promovendo agilidade, segurança e praticidade.

Com o Pix, podemos realizar pagamentos a fornecedores, receber de clientes e liquidar dívidas quase em tempo real, eliminando a necessidade de se deslocar até agências bancárias, uma situação que frequentemente gerava restrições, particularmente em regiões mais distantes dos centros urbanos. Isso implica uma considerável economia de tempo e recursos, possibilitando que os empresários do campo se concentrem mais em suas atividades produtivas. Além disso, o Pix tem ajudado na digitalização da economia rural. Ao simplificar a formalização de pequenos negócios e proporcionar um meio de movimentação financeira simples e acessível, ele fomenta a inclusão de produtores e comerciantes que, frequentemente, estavam excluídos do sistema bancário convencional. Isso aumenta a habilidade desses negócios de estabelecer conexões com novos mercados, aprimorar a gestão financeira e até conseguir crédito com mais rapidez. Outro aspecto importante é a falta de taxas elevadas, o que faz do Pix uma alternativa economicamente viável e benéfica para a sustentabilidade financeira de micro e pequenas empresas do ramo agrícola. Ao contrário de outros métodos de pagamento que podem incluir tarifas bancárias ou taxas de maquininhas de cartão, o Pix proporciona transações sem custo ou com custos bastante reduzidos, ampliando a margem de lucro dos empresários. No entanto, mesmo com todas as vantagens, a aplicação do Pix no ambiente rural também traz desafios. Em algumas áreas, a infraestrutura tecnológica ainda representa um desafio, devido a restrições de acesso à internet ou falta de familiaridade com ferramentas digitais. Ademais, é imprescindível um esforço constante de educação financeira e digital para que os agricultores e pequenos empresários possam aproveitar ao máximo a ferramenta de forma segura e eficaz.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é classificada quanto aos objetivos, como exploratório-descritiva, uma vez que busca investigar e descrever os impactos do Pix na gestão financeira de pequenos negócios rurais, tema ainda pouco explorado na literatura científica. A abordagem de dados será do tipo mista (qualitativa e quantitativa) e, em relação aos procedimentos, se configura como uma pesquisa com base documental, combinando a análise de dados secundários com a coleta de dados primários.

A realização da pesquisa teve como base uma amostra por conveniência onde foram selecionados participantes disponíveis e acessíveis, sem procedimento aleatório. A coleta dos dados primários ocorreu por meio de levantamento de campo que foi realizado junto às onze empresas participantes. Já o levantamento dos dados secundários tem artigos científicos coletados nas plataformas: Scielo, Scopus, (CAPES) Periódicos e Google Scholar tendo como critérios de seleção: período de publicação (últimos 5 anos) e foco na relação entre pix, redução de custos e pequenos negócios rurais. Também foram consultados relatórios das empresas participantes do estudo e de instituições financeiras como: (o Banco Central do Brasil - BACEN), a (Confederação Nacional da Agricultura - CNA) e o (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE), além de dados públicos sobre transações financeiras digitais no setor agropecuário.

A análise qualitativa deste estudo foi conduzida com o objetivo de aprofundar a compreensão das percepções e experiências dos gestores de pequenos negócios rurais em relação ao uso do Pix e seus impactos na gestão financeira. Os dados qualitativos foram coletados por meio de entrevistas a serem aplicadas com pequenos produtores rurais. Essa abordagem permitiu capturar nuances que os dados quantitativos não conseguem expressar, como motivações, desafios e contextos específicos enfrentados por esses empreendedores. A ideia foi capturar as percepções e insights que não poderiam ser constatadas apenas com abordagem de dados quantitativa.

A abordagem quantitativa foi realizada por meio do método *survey* para analisar os impactos do Pix na gestão financeira de pequenos negócios rurais, preservando a confidencialidade das informações empresariais. O estudo foi realizado com uma amostra de onze pequenas empresas rurais localizadas em Tianguá-CE que utilizam o Pix há pelo menos um ano. A coleta de dados foi feita por meio de um questionário estruturado contendo 10 perguntas. O questionário utilizará três formatos de respostas: (1) opções binárias (sim/não) para verificar a adoção de práticas ou existência de características; (2) Escala Likert de cinco pontos (1= 'Discordo Totalmente' a 5= 'Concordo Totalmente') para avaliar níveis de concordância, frequência ou intensidade; e (3) escalas numéricas de 0 a 10 em questões que demandem maior precisão na mensuração de percepções. Esta combinação

metodológica permitirá: a categorização objetiva de variáveis dicotômicas; a mensuração de gradientes de opinião; e (c) a obtenção de dados intervalares para análises estatísticas. Essa diversidade de formatos permitirá obter tanto dados categóricos quanto análises graduais dos fenômenos investigados.

O instrumento de pesquisa avaliará quatro dimensões principais: (1) fluxo de caixa e liquidez, (2) organização financeira e custos operacionais, (3) segurança nas transações e (4) implicações fiscais (Ávila et al., 2022). Para análise dos dados, foram aplicadas técnicas estatísticas por meio de planilhas eletrônicas no *software Excel* utilizando recursos estatísticos como: cálculo de frequências e médias, além de testes inferenciais como Teste T para amostras pareadas que permitiu comparar os períodos pré e pós-adoção do Pix. Complementarmente, foi realizada análise de regressão linear simples para verificar possíveis relações entre a intensidade de uso do Pix (variável independente) e indicadores de desempenho financeiro percebidos (variáveis dependentes, como lucratividade e redução de custos).

Após o tratamento dos dados, os resultados foram apresentados através de recursos visuais como gráficos e tabelas no Excel, destacando porcentagens, médias e outras medidas estatísticas relevantes, o que facilita a interpretação dos padrões identificados. Esta abordagem metodológica permitirá uma análise robusta dos impactos do Pix mesmo acesso a dados financeiros confidenciais das empresas, baseando-se nas percepções e estimativas relatadas pelos próprios gestores dos estabelecimentos rurais pesquisados.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, será realizada uma análise detalhada sobre os resultados obtidos a partir da coleta de dados. O objetivo é apresentar de forma clara e organizada as informações coletadas, evidenciando como o Pix tem transformado as dinâmicas financeiras e operacionais dessas pequenas empresas rurais. Ao longo desta seção, serão expostos resultados das análises de dados quantitativos e qualitativos acerca dos impactos do uso do pix no cotidiano das pequenas empresas rurais participantes da pesquisa, com foco na gestão financeira, analisando questões envolvendo: a rapidez nas transações, a redução de custos com tarifas bancárias, a facilidade de recebimento de pagamentos e o aumento da segurança nas operações financeiras. Também serão analisadas as implicações do uso dessa ferramenta tecnológica no fluxo de caixa e na tomada de decisões administrativas, além de discutir as limitações e os desafios enfrentados por empresas situadas em áreas rurais, especialmente no que se refere ao acesso à internet e à familiaridade com recursos digitais.

Desde a sua implementação no ano de 2020, o Pix tem exercido um impacto profundamente positivo na economia brasileira, onde um dos principais efeitos observados foi o significativo estímulo proporcionado ao comércio eletrônico (Silva, 2023). A pesquisa em questão buscou compreender se o Pix tem, de fato, contribuído para a inclusão financeira e o fortalecimento econômico de pequenas empresas rurais no município de Tianguá, vislumbrando possíveis caminhos para o aprimoramento do uso dessa tecnologia no campo. Dessa forma, esta seção não apenas descreve os resultados obtidos, mas também propõe uma reflexão sobre o papel do Pix como instrumento de modernização e desenvolvimento para os pequenos negócios rurais no município de Tianguá - CE.

4.1 Análise Qualitativa

As análises qualitativa dos dados obtidos em campo revelaram que o Pix, ao permitir transações instantâneas e gratuitas entre pessoas físicas e jurídicas, trouxe mais praticidade para os empreendedores rurais da região que passaram a ter maior controle sobre o fluxo de caixa e uma gestão mais eficiente de suas receitas e despesas. Os dados coletados junto aos proprietários apontaram, de modo geral, que a praticidade na realização das transações via Pix reduziu a necessidade de deslocamentos até agências bancárias, economizando tempo e custos com transporte. Esses dados são importante pois indica ganhos de produtividade e eficiência nos negócios.

Os relatos e dados coletados ainda apontaram que o Pix trouxe maior segurança nas atividades de compra e venda dos produtores, uma vez que por muito tempo o pagamento instantâneo era condicionado apenas ao dinheiro em espécie, algo comum nas zonas rurais. Conforme Oliveira et al. (2023), a digitalização das transações financeiras no campo é um passo importante para a segurança econômica e pessoal dos trabalhadores rurais, ao mesmo tempo em que fortalece o ecossistema financeiro local. Essa mudança não apenas reduziu a vulnerabilidade dos empresários e trabalhadores, mas também incentivou o uso de tecnologias financeiras, impulsionando a inclusão digital no campo. Os pequenos empresários rurais participantes da pesquisa relataram que, após a adoção do Pix, foi possível ter um acompanhamento diário e preciso das movimentações financeiras, facilitando a tomada de decisões estratégicas e o controle do fluxo de caixa.

Em um contexto mais amplo, o uso do Pix tem promovido maior circulação de recursos dentro das comunidades rurais, favorecendo o desenvolvimento econômico local. A rapidez nas transações permite que o dinheiro circule mais rapidamente entre produtores, fornecedores e consumidores, gerando um ciclo econômico mais dinâmico. Essa agilidade financeira contribui para fortalecer as cadeias produtivas locais e melhorar a competitividade dos pequenos negócios, especialmente em mercados regionais.

A análise qualitativa demonstrou também que o Pix representa um marco de inovação financeira e tecnológica para as pequenas empresas rurais de Tianguá. Sua utilização não apenas simplificou os processos de pagamento e recebimento, mas também proporcionou ganhos expressivos em eficiência, segurança, transparência e controle administrativo. Mais do que um meio de pagamento, o Pix se consolidou como um agente de transformação socioeconômica, capaz de impulsionar a inclusão digital, a formalização dos negócios e o fortalecimento da economia rural. Dessa forma, o Pix reafirma seu papel como instrumento essencial para o crescimento sustentável e a modernização das pequenas empresas rurais brasileiras.

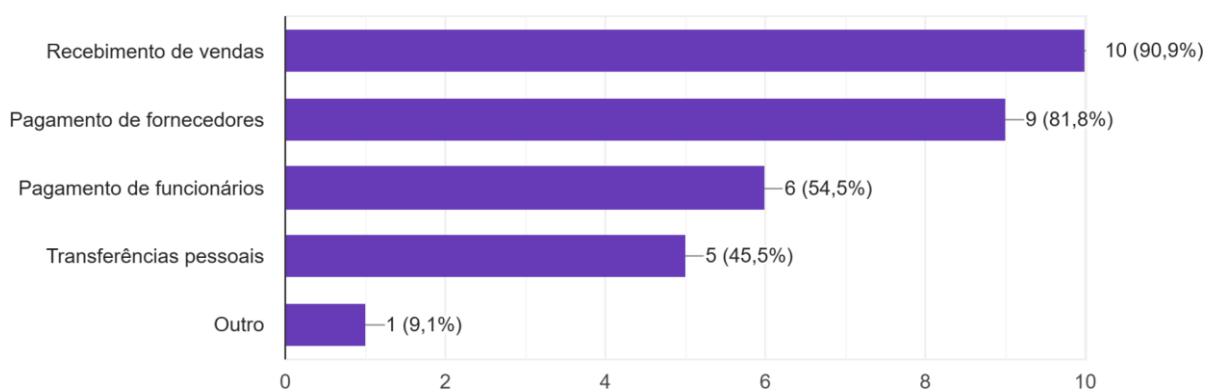
4.2 Análise Quantitativa

A análise quantitativa dos dados coletados junto às pequenas empresas rurais de Tianguá apontou, por meio de números e percentuais, o impacto positivo que o Pix trouxe para a gestão financeira e o cotidiano dos pequenos negócios rurais. Ademais, a pesquisa evidenciou que a maioria dos entrevistados, cerca de 90% afirmam utilizar o Pix como principal meio de pagamento e recebimento nas transações comerciais. Logo, esse dado demonstra a ampla aceitação e adaptação do sistema entre os empreendedores locais, confirmando sua importância como ferramenta de modernização financeira no campo.

Mediante a isso, entre os participantes, 82% declararam que o Pix contribuiu significativamente para a melhoria do controle do fluxo de caixa, permitindo acompanhar em tempo real as entradas e saídas de valores. Portanto, essa agilidade no acesso às informações financeiras facilitou a tomada de decisões, como o planejamento de compras, pagamento de fornecedores e investimentos em insumos.

Assim, análise dos dados do Gráfico 01 revela que o Pix está profundamente integrado à rotina dos negócios rurais, sendo a principal ferramenta para o fluxo de caixa. Dessa forma, as duas aplicações mais dominantes refletem diretamente as necessidades transacionais básicas de qualquer empreendimento.

Gráfico 01: Finalidade do Pix nos negócios rurais.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Nesse vies, os resultados evidenciados no gráfico 1 demonstram que o Pix não é apenas um substituto para TED/DOC, mas uma plataforma fundamental que suporta tanto a entrada de capital (vendas) quanto a saída (fornecedores e funcionários), contribuindo para a eficiência e modernização da gestão financeira no setor rural. Nesse sentido, a agilidade nas transações proporcionada

pelo Pix também favoreceu a rotatividade de capital, permitindo que as empresas realizem pagamentos e recebimentos de forma imediata, otimizando o uso dos recursos e fortalecendo o equilíbrio financeiro das pequenas empresas rurais de Tianguá. Assim, essa economia, somada à praticidade do sistema, representa um avanço expressivo na modernização das práticas financeiras e reforça o papel do Pix como ferramenta estratégica para a sustentabilidade e competitividade dos negócios rurais.

Além disso, outro dado relevante mostra que 68% dos empresários relataram aumento nas vendas após a adoção do Pix, principalmente por atender à preferência dos clientes por pagamentos rápidos e seguros, inclusive aos fins de semana e feriados. Por conseguinte, esse crescimento está associado à praticidade oferecida pelo sistema, que elimina barreiras de tempo e espaço nas transações comerciais, permitindo que as vendas sejam concluídas de forma imediata, sem a necessidade de cartões, maquininhas ou esperas por compensações bancárias. Com isso, os consumidores passaram a realizar compras com maior frequência e confiança, favorecendo o giro de mercadorias e o aumento da receita dos empreendedores. Além disso, a disponibilidade do Pix fora do horário comercial ampliou as oportunidades de venda, especialmente para produtores e comerciantes rurais que atendem em feiras, eventos e pontos de venda informais. Portanto, esse novo comportamento de consumo evidencia que o Pix não apenas modernizou os meios de pagamento, mas também contribuiu para dinamizar a economia local, fortalecendo a relação entre empresas e clientes e impulsionando o crescimento das pequenas empresas rurais de Tianguá.

No aspecto da segurança, 72,8% dos empreendedores afirmaram sentir-se mais tranquilos ao realizar transações financeiras por meio do Pix, pois o sistema diminuiu o uso de dinheiro em espécie e reduziu os riscos de perdas ou furtos. Em vista disso, também foi observado que 72,8% dos entrevistados passaram a registrar melhor suas movimentações financeiras, contribuindo para uma gestão mais organizada e transparente.

Além disso, um ponto interessante revelado pelos dados é que 72,7% dos empresários rurais afirmaram que, após o uso contínuo do Pix, ampliaram o uso de outras ferramentas digitais, como aplicativos bancários e planilhas eletrônicas, indicando um avanço gradual na inclusão digital no meio rural. Logo, esse comportamento demonstra que o Pix tem funcionado como um catalisador de transformação tecnológica, estimulando a familiarização dos empreendedores com plataformas digitais e promovendo uma mudança cultural no modo como as finanças são administradas. Neste ponto, de acordo com Freitas (2021), “A adoção de ferramentas digitais nas pequenas empresas brasileiras tem sido acelerada por soluções financeiras como o Pix, que simplificam processos e despertam o interesse pelo uso de

tecnologias voltadas à gestão e ao controle de operações”.

Nessa mesma perspectiva, Oliveira, Santos e Nascimento (2023) afirmam que a digitalização dos meios de pagamento, aliada à popularização de dispositivos móveis, vem ampliando a inclusão digital e financeira no campo, criando um ambiente mais conectado e eficiente para os negócios rurais. Dessa forma, o uso do Pix não apenas moderniza as práticas financeiras, mas também impulsiona o desenvolvimento tecnológico e o fortalecimento da economia digital no meio rural. Mediante a isso, um ponto interessante revelado pelos dados é que 72,7% dos empresários rurais afirmaram que, após o uso contínuo do Pix, ampliaram o uso de outras ferramentas digitais, como aplicativos bancários e planilhas eletrônicas, indicando um avanço gradual na inclusão digital no meio rural. Assim, o uso do Pix tem contribuído para reduzir a distância entre o meio urbano e o rural no que se refere à inovação e ao uso de tecnologias digitais, fortalecendo a competitividade e a sustentabilidade dos pequenos negócios agrícolas.

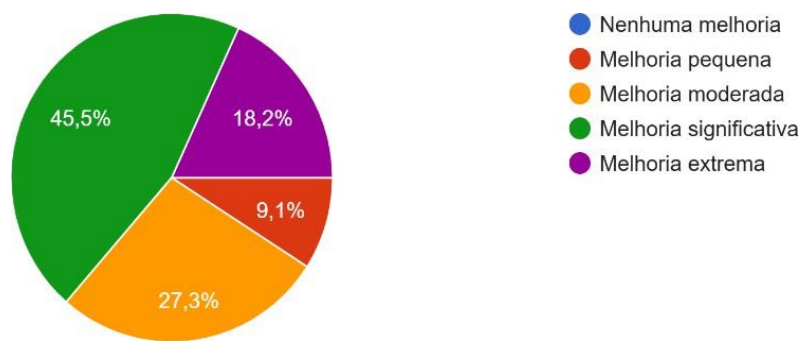
Outra questão feita aos participantes tratou de investigar se o uso do Pix contribuiu para melhorar o controle do fluxo de caixa das empresas. Nesse aspecto, 45,5% dos entrevistados afirmaram ter percebido uma melhoria significativa no gerenciamento das movimentações financeiras. Nesse vies, esse resultado demonstra que o Pix também proporcionou maior visibilidade e organização das finanças empresariais ao registrar automaticamente as entradas e saídas em tempo real. Logo, o sistema permite que os empreendedores acompanhem de forma mais precisa a situação financeira de seus negócios, facilitando o planejamento e a tomada de decisões estratégicas.

Antes da adoção do Pix, era comum haver uma dependência de registros manuais ou demora para atualização das contas, o que dificultava a visualização do saldo real e comprometia o controle do capital de giro. Assim, com a utilização do sistema, as informações financeiras tornaram-se mais acessíveis, atualizadas e confiáveis, o que contribuiu para uma gestão mais eficiente e transparente. Segundo Chiavenato (2022), “o controle financeiro eficiente é essencial para garantir a sustentabilidade das empresas, pois permite prever demandas, equilibrar receitas e despesas e evitar desequilíbrios orçamentários”.

Outrossim, a questão seguinte complementou essa análise, ao investigar os impactos nas vendas decorrentes da adoção do Pix. Os resultados indicaram que 45,5% das empresas relataram um

aumento entre 25% e 50% nas vendas, conforme ilustrado no Gráfico 02.

Gráfico 02: Relato de melhorias no fluxo de caixa das empresas participantes a partir do uso do PIX.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

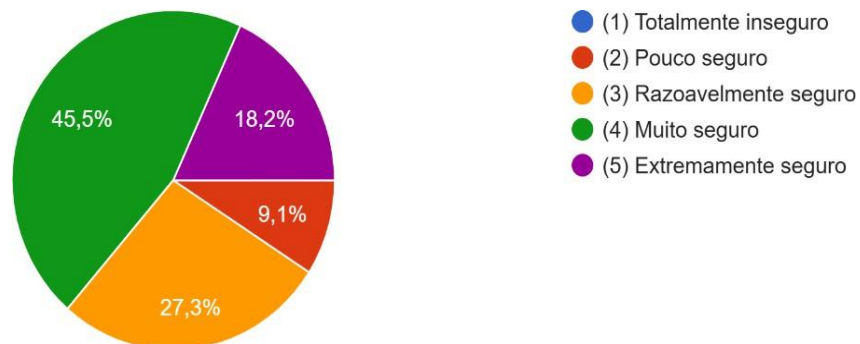
Diante disso, a fim de compreender se o Pix contribuiu de maneira significativa para o controle do fluxo de caixa das empresas rurais, foi realizada uma análise com base nas respostas dos 11 entrevistados. Observou-se que 45,5% das empresas marcaram a opção “Melhoria Significativa”, enquanto a outra metade indicou “Melhoria Moderada 27,3%” (Gráfico 3). Esses resultados revelam que o uso do Pix tem proporcionado benefícios concretos às empresas rurais, especialmente no que se refere à agilidade nas transações financeiras, facilidade de registro dos pagamentos e melhor acompanhamento das entradas e saídas de recursos. Tal cenário reforça a percepção de que o Pix se tornou uma ferramenta eficiente para a gestão financeira no meio rural, otimizando o fluxo de caixa e reduzindo o tempo gasto com operações bancárias.

É importante destacar que a pesquisa foi realizada com apenas 11 empresas. Observou-se uma tendência bastante positiva, na qual o nível de segurança e confiabilidade das transações via Pix é amplamente reconhecido pelos participantes da pesquisa. Em comparação com outros métodos de pagamento, como o uso de dinheiro em espécie, boletos ou transferências tradicionais, o Pix foi percebido como mais seguro, rápido e prático, reduzindo riscos de extravios, fraudes e a necessidade de deslocamentos até instituições financeiras. Além disso, a ferramenta tem se mostrado essencial para o fortalecimento da confiança digital e para o avanço da inclusão financeira no meio rural, tornando-se uma alternativa moderna e vantajosa para empresas que buscam otimizar sua gestão e acompanhar

a transformação tecnológica do setor.

A percepção de segurança nas transações financeiras é um fator essencial para a adesão e consolidação de novos meios de pagamento. Nesse contexto, compreender como os empreendedores rurais percebem a confiabilidade do Pix torna-se fundamental para avaliar o impacto dessa tecnologia no meio rural. Buscou-se, portanto, identificar o nível de segurança atribuído às operações realizadas via Pix em comparação a outros métodos tradicionais, como dinheiro em espécie, boletos bancários e transferências via TED ou DOC. Essa análise permite compreender não apenas o grau de aceitação do sistema, mas também a forma como ele influencia o comportamento financeiro dos usuários. O gráfico 03 a seguir ilustra as respostas obtidas, evidenciando a ampla confiança dos entrevistados em relação à ferramenta e sua contribuição para a modernização das práticas financeiras no campo.

Gráfico 03: Relato de nível de segurança que foi atribuído em comparação a outros métodos.

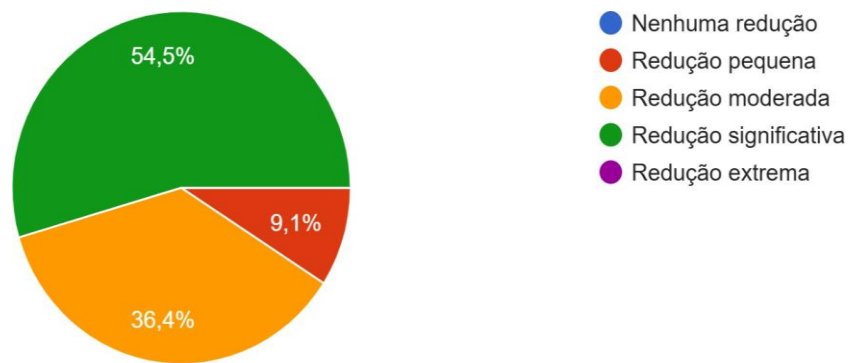


Fonte: Dados de pesquisa, 2025.

Conforme demonstra o gráfico 03, 45,5% dos participantes classificaram o Pix como “extremamente seguro”, enquanto 27,3% o consideraram “muito seguro”, totalizando 72,8% de respostas positivas quanto à segurança do sistema. Apenas 9,1% o avaliaram como “pouco seguro” e 18,2% como “razoavelmente seguro”. Esses resultados confirmam que o Pix tem sido amplamente aceito entre os empreendedores rurais por proporcionar transações instantâneas e protegidas por múltiplas camadas de autenticação. Tal percepção reforça a credibilidade do sistema e sua importância na modernização das práticas financeiras no meio rural, reduzindo riscos associados ao manuseio de dinheiro físico e aumentando a confiança nas operações digitais.

A diminuição das despesas operacionais é um dos principais benefícios ligados ao uso do Pix, especialmente para pequenas empresas rurais que buscam tornar sua gestão financeira mais eficiente. Para analisar esse efeito, foi perguntado aos empreendedores participantes como eles avaliam a redução de gastos com tarifas bancárias, deslocamentos e tempo dedicado a operações financeiras após a adoção do sistema. O gráfico 04 a seguir apresenta os resultados dessa análise, permitindo visualizar de forma clara a percepção dos empresários sobre os ganhos econômicos proporcionados pelo uso do Pix.

Gráfico 04: Relato das avaliações dos custos operacionais após a adoção do pix.



Fonte: Dados de pesquisa, 2025.

Os dados revelam que 54,5% dos entrevistados relataram uma redução significativa nas despesas administrativas, enquanto 36,4% indicaram uma redução moderada e apenas 9,1% perceberam uma redução pequena. Esses resultados demonstram que a maioria das empresas tem se beneficiado diretamente da gratuidade e agilidade das transações via Pix, eliminando gastos com tarifas de TED, DOC e deslocamentos até agências bancárias. Esse cenário evidencia não apenas uma melhoria no controle financeiro, mas também o fortalecimento da sustentabilidade econômica das pequenas empresas rurais, que passaram a operar com maior eficiência e autonomia em suas movimentações financeiras.

CONCLUSÃO

Dessa forma, o presente estudo teve como propósito analisar os impactos da utilização do Pix na gestão financeira de pequenas empresas rurais do município de Tianguá-CE, buscando compreender de que forma essa ferramenta tecnológica tem contribuído para a modernização e eficiência das práticas financeiras no campo. Ademais, com base na análise qualitativa e quantitativa dos dados obtidos, verificou-se que o Pix representou uma inovação disruptiva no contexto financeiro brasileiro, promovendo benefícios significativos às pequenas empresas rurais e contribuindo diretamente para o fortalecimento da inclusão financeira no meio rural.

Assim, os resultados da pesquisa evidenciaram que o Pix trouxe mudanças expressivas na forma como os empreendedores rurais administram suas finanças. Além disso, a agilidade nas transações, a gratuidade nas operações e a disponibilidade do sistema em tempo integral (24 horas por dia, todos os dias da semana) proporcionaram ganhos notáveis de eficiência e autonomia, onde pequenos produtores e comerciantes passaram a gerir seus fluxos de caixa de maneira mais dinâmica e organizada, reduzindo custos operacionais e otimizando o tempo antes destinado a deslocamentos até às instituições bancárias.

Além da praticidade, o Pix também desempenhou um papel relevante na formalização das atividades econômicas rurais, onde o registro automático das transações e a possibilidade de acompanhamento em tempo real facilitaram o controle contábil, fortalecendo a transparência e a organização financeira das empresas analisadas. Logo, esse aspecto é de extrema importância, considerando que boa parte dos empreendimentos rurais brasileiros ainda operam de forma informal ou com registros financeiros incompletos.

Nesse sentido, os dados apontaram que cerca de 90% dos empresários entrevistados utilizam o Pix como principal meio de pagamento e recebimento, e que mais de 80% perceberam melhorias expressivas no controle do fluxo de caixa e na segurança das operações. Esses resultados confirmam que a ferramenta tem sido determinante para modernizar a gestão financeira e impulsionar a sustentabilidade econômica das pequenas empresas rurais de Tianguá.

Outro ponto de destaque foi a contribuição do Pix para a inclusão digital e o desenvolvimento tecnológico no meio rural. Muitos empreendedores relataram que, após a adoção do sistema, ampliaram o uso de aplicativos bancários e planilhas eletrônicas, passando a se familiarizar com tecnologias antes pouco exploradas. Essa mudança cultural reflete uma transição importante para a digitalização da economia rural, o que pode abrir novas oportunidades de crescimento, acesso a crédito e inserção em mercados mais competitivos.

Contudo, o estudo também revelou desafios que ainda precisam ser superados para que o uso do Pix alcance todo o seu potencial. A deficiência de infraestrutura tecnológica em algumas localidades de Tianguá, aliada à instabilidade de sinal de internet e à baixa capacitação digital de parte dos empreendedores, limita o uso pleno do sistema. Esses fatores reforçam a importância de políticas públicas voltadas para a expansão da conectividade e programas de capacitação financeira e tecnológica no campo, visando garantir que todos os empreendedores possam usufruir das vantagens oferecidas pelo Pix de forma segura e eficiente.

Diante dos resultados, conclui-se que o Pix tem contribuído não apenas para a eficiência financeira, mas também para o desenvolvimento socioeconômico local, ao dinamizar as relações comerciais, fortalecer as cadeias produtivas e fomentar a circulação de recursos dentro das comunidades rurais. A ferramenta se consolidou como um marco da transformação digital no setor financeiro, ao permitir que pequenos empresários rurais tenham acesso a um sistema moderno, gratuito e acessível, antes restrito a grandes centros urbanos e empresas de maior porte.

Em um contexto mais amplo, a pesquisa reforça que o Pix é mais do que um meio de pagamento: é um instrumento de inclusão e democratização financeira, capaz de reduzir desigualdades regionais e promover a integração do campo à economia digital. O estudo realizado no município de Tianguá evidencia que a tecnologia, quando bem utilizada, pode ser uma aliada poderosa para o desenvolvimento sustentável, promovendo autonomia, inovação e prosperidade às pequenas empresas rurais.

Por fim, recomenda-se que novas pesquisas ampliem o escopo deste estudo, investigando os impactos de longo prazo do Pix em outros municípios e regiões do país, bem como sua relação com a concessão de crédito rural, a digitalização tributária e o uso de ferramentas complementares, como o Drex (moeda digital do Banco Central). A continuidade dessas investigações permitirá compreender de forma mais aprofundada o papel das inovações financeiras no fortalecimento da economia rural brasileira e na consolidação de um modelo de gestão cada vez mais eficiente, digital e sustentável.

REFERÊNCIAS

- ÁVILA, C. R.; SILVA, R. F.; BENDER, A. **Análise das vendas das lojas da área central de Francisco Beltrão: um estudo após a implementação do Pix.** *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 12007-12024, 2022.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Assuntos de organização do sistema financeiro e de resolução – BC# competitividade – propõe a edição de resolução do Banco Central do Brasil (BCB) que institui o arranjo de pagamentos Pix e aprova o seu regulamento.** Voto 217/2020-BCB, de 6 de agosto de 2020. Brasília: BCB, 2020.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório Integrado do Banco Central – RIG 2020.** Brasília: BCB, 2020.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão financeira: uma abordagem introdutória.** 4. ed. Barueri: Atlas, 2022.
- FECOMERCIO-SP. **Pagamento de boletos via Pix traz praticidade e redução de custos operacionais, além de melhorar o fluxo de caixa.** 18 abr. 2024. Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/noticia/pagamento-de-boletos-via-pix-traz-praticidade-e-reducao-de-custos-operacionais-alem-de-melhorar-o-fluxo-de-caixa>. Acesso em: 30 mar. 2025.
- FREITAS, J. F. de. **A transformação digital nas pequenas empresas brasileiras: impactos e desafios.** *Revista de Gestão e Inovação*, v. 12, n. 3, p. 45-60, 2021.
- GERSTENBERGER JR., Otto Guilherme; YAMASHITA GUILHERME, Thiago Guimarães. **Implementação do Pix e expectativas do mercado.** *Revista Brasileira de Ciências Econômicas e Negócios*, ISSN-E 2764-4472, n. 1, p. 1-39, 2022.
- INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Enfoque Econômico n.º 224: Resultados da Pesquisa Municipal Agrícola 2019.** Fortaleza: Ipece, 2020. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/Enfoque-Econ%C3%B4mico-224_08102020.pdf. Acesso em: 01 maio 2025.
- KOSINSKI, D. S. **A digitalização dos meios de pagamento: o Pix e as Central Bank Digital Currencies em perspectiva comparada.** *Texto de Economia*, v. 24, n. 1, p. 1-26, 2021.
- LIMA, Herbert; FRANCISCO, Eduardo de Rezende. **Pandemia e Pix estão mudando o mercado de transações financeiras e players terão de se transformar.** *Blog Impacto da FGV EAESP*, 14 abr. 2021. Disponível em: <https://www.impacto.blog.br/administracao-de-empresas/contabilidade-e-financas/pandemia-e-pix-estao-mudando-o-mercado-de-transacoes-financeiras-e-players-terao-de-se-transformar/>. Acesso em: 04 abr. 2025.
- NANDI, Beatriz Faraco. **Inclusão digital de idosos: uma revisão documental e bibliográfica com foco na contemporaneidade.** 2023.
- OLIVEIRA, L. P.; SANTOS, C. R.; NASCIMENTO, J. F. **Segurança financeira e digitalização no meio rural: desafios e oportunidades.** *Revista de Desenvolvimento Econômico*, v. 25, n. 1, p. 77-91, 2023.
- SANTOS, F. R.; PEREIRA, C. S. **Do escambo ao pagamento por meio eletrônico: análise do mercado de cartões no Brasil.** *Revista Geografia em Atos, Presidente Prudente*, v. 3, n.

10, p. 187-208, 2019.

SILVA, J. J. O. **Uma análise sobre o sistema de pagamento instantâneo do Pix: um estudo bibliográfico.** 2023.

SOUZA, M. C. M. de. **Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias.** *Revista Pesquisa Qualitativa*, v. 5, n. 7, p. 1-12, 2017.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO/QUANTITATIVO IMPACTO DO PIX NA GESTÃO FINANCEIRA DE PEQUENAS EMPRESAS RURAIS

1. Antes de adotar o Pix, sua empresa realizava a maioria das transações financeiras em: () Dinheiro físico () Transferências bancárias tradicionais (TED/DOC) () Boletos () Cartões (débito/crédito)
2. Após a adoção do Pix, qual foi o impacto no tempo médio para recebimento de vendas? () Redução superior a 50% () Redução de 25% a 50% () Redução inferior a 25% () Nenhuma mudança significativa
3. O Pix contribuiu para melhorar o controle do fluxo de caixa da sua empresa? () Nenhuma melhoria () Melhoria pequena () Melhoria moderada () Melhoria significativa () Melhoria extrema
4. Como você avalia a redução de custos operacionais (taxas bancárias, deslocamentos, etc.) após a adoção do Pix? () Nenhuma redução () Redução pequena () Redução moderada () Redução significativa () Redução extrema
5. O Pix tem facilitado o controle das finanças da sua empresa? () Não facilitou () Facilitou pouco () Facilitou moderadamente () Facilitou significativamente () Facilitou muito
6. Qual o nível de segurança que você atribui às transações realizadas via Pix em comparação a outros métodos? (1) Totalmente inseguro (2) Pouco seguro (3) Razoavelmente seguro (4) Muito seguro (5) Extremamente seguro
7. Você já enfrentou situações de fraude ou golpes relacionados ao Pix? () Sim () Não () Não
8. O Pix dificultou algum destes processos fiscais na sua empresa? [] Emissão de notas fiscais [] Conciliação bancária [] Declarações tributárias (DAS, DCTF) [] Controle de receitas x despesas [] Nenhum dos acima
9. Em média, qual porcentagem das transações financeiras da sua empresa é realizada via Pix atualmente? () Menos de 25% () 25% a 50% () 51% a 75% () Mais de 75%
10. Recomendaria o Pix para outras pequenas empresas rurais? () Sim () Não () Talvez, com ressalvas.
10. Recomendaria o Pix para outras pequenas empresas rurais? () Sim () Não () Talvez, com ressalvas
11. Quem está gerenciando? () Masculino () Feminino () Prefiro não dizer

Perguntas 1-3: Avaliam o impacto nas dimensões fluxo de caixa e liquidez Perguntas 4-5: Relacionam-se à organização financeira e custos operacionais Perguntas 6-7: Abordam segurança nas transações Pergunta 8-11: Explora implicações fiscais e complementam com dados quantitativos

QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO/QUALITATIVO IMPACTO DO PIX NA GESTÃO FINANCEIRA DO PRODUTOR RURAL PERFIL DO PRODUTOR RURAL

1- Qual é a sua principal atividade? () Produção de hortaliças () Frutas 18 () Grãos () Pecuária () Outro:

2- Para quem você vende seus produtos? (Marque todas as opções aplicáveis) () Ceasa () Mercados locais () Indústria () Consumidor final () Outro:

3. Para quais finalidades você usa o PIX no seu negócio rural? (Marque todas as opções aplicáveis) () Recebimento de vendas () Pagamento de fornecedores () Pagamento de funcionários () Transferências pessoais () Outro: DIFICULDADES E DESAFIOS

4. Você enfrenta dificuldades no uso do PIX? () Sim () Não (Pule para a pergunta 12 se a resposta for "Não")

5- Se sim, quais? (Marque todas as opções aplicáveis) () Falta de internet na propriedade () Falta de conhecimento sobre tecnologia 19 () Preferência dos clientes/fornecedores por outros meios () Outros:

6- Você sente necessidade de capacitação sobre pagamentos digitais? () Sim () Não

PERGUNTAS ABERTAS

7- Como era a gestão dos pagamentos antes do PIX?

8- Você percebe alguma mudança no relacionamento com clientes e fornecedores após a adoção do PIX?

9- Quais melhorias você acredita que o PIX ainda precisa para atender melhor o produtor rural?

10- Qual sua maior insegurança ao utilizar o PIX?