

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL**

**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE NOVA PRATA**

**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**AMANDA BASSO**

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO: IMPACTOS E  
DESAFIOS NO RELACIONAMENTO COM O ASSOCIADO**

**NOVA PRATA**

**2024**

**AMANDA BASSO**

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO: IMPACTOS E  
DESAFIOS NO RELACIONAMENTO COM O ASSOCIADO**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado à Área do Conhecimento de Ciências Sociais da Universidade de Caxias do Sul, no Campus Universitário de Nova Prata, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Rosecler Maschio Gilioli

**NOVA PRATA**

**2024**

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo geral: “Identificar os impactos e desafios que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados”. Seus objetivos específicos são: Levantar quais são os impactos positivos e negativos que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados; Levantar quais são os desafios apresentados ou a serem enfrentados que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados; Analisar/avaliar quais são os impactos positivos e negativos que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados; Analisar/avaliar quais são os desafios apresentados ou a serem enfrentados que a transformação digital em cooperativas de crédito traz ou pode trazer para o relacionamento com os associados; Evidenciar quais são as tendências de tecnologia em cooperativas de crédito. A metodologia é de natureza: qualitativa, nível: exploratório, estratégia: estudo de três casos, processo de coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas e por fim, o processo de coleta de dados através de análise de discurso. Os resultados obtidos revelam que a transformação digital nas cooperativas de crédito proporciona resultados positivos, como a melhoria na eficiência do atendimento e a ampliação do acesso aos serviços financeiros, ao mesmo tempo em que também apresenta desafios significativos, como a resistência à mudança por parte de associados e a necessidade de capacitação digital. Além disso, destaca-se a importância de tendências tecnológicas, como o uso de plataformas digitais e análise de dados, para fortalecer o relacionamento com os associados e promover a inclusão financeira.

Palavras-chave: Transformação Digital. Cooperativas de Crédito. Associado.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro resumo com os principais os resultados das entrevistas por cooperativa .....	39
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRB	Banco da República do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CMN	Conselho Monetário Nacional
ERP	Enterprise Resource Planning
IA	Inteligência Artificial
PIX	Pagamentos Instantâneos
RPA	Automação robótica de processos
TI	Tecnologia da Informação
PIB	Produto Interno Bruto
COCECRER	Cooperativa Central de Crédito Rural do Rio Grande do Sul
CONFEBRAS	Confederação Brasileira de Cooperativas de Crédito
AR	Realidade aumentada
VR	Realidade virtual
FGCoop	Fundo garantidor de crédito das cooperativas

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 TEMA .....	2
1.2 JUSTIFICATIVA DO TEMA .....	3
1.3 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	3
1.4 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	4
1.4.1 Objetivo geral .....	4
1.4.2 Objetivos específicos .....	4
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	5
2.1 O SURGIMENTO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS BANCOS.....	6
2.2 O SURGIMENTO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO.....	12
2.3 EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS AO LONGO DO TEMPO.....	16
2.4 IMPACTO DA TECNOLOGIA NOS MEIOS DE TRABALHO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS .....	18
2.5 TENDÊNCIAS ATUAIS E FUTURAS DE TECNOLOGIA NOS BANCOS	20
2.6 A IMPORTÂNCIA DO RELACIONAMENTO ENTRE A COOPERATIVA FINANCEIRA E SEUS ASSOCIADOS PARA O FORTALECIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA INSTITUIÇÃO.....	22
3 METODOLOGIA.....	24
3.1 NATUREZA: QUALITATIVA.....	24
3.2 NÍVEL: EXPLORATÓRIO .....	24
3.3 ESTRATÉGIA: ESTUDO DE CASO .....	25
3.4 PARTICIPANTES DO ESTUDO .....	25
3.4.1 Sicredi.....	26
3.4.2 Sicoob.....	26
3.4.3 Cresol .....	27
3.5 PROCESSO DE COLETA DE DADOS .....	28
3.6 PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS.....	29

4 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	30
4.1 ENTREVISTAS.....	30
4.1.1 Desenvolvimento do Instrumento: Entrevistas.....	30
5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DAS ENTREVISTAS.....	33
5.1 COOPERATIVA CRESOL PLANALTO SERRA.....	33
5.2 COOPERATIVA SICREDI IBIRAIARAS RS/MG.....	36
5.3 COOPERATIVA SICOOB SÃO MIGUEL DO OESTE .....	38
6 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ENTREVISTAS .....	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
NUVEM DE PALAVRAS .....	52
REFERÊNCIAS.....	53

## 1 INTRODUÇÃO

O tema deste estudo é: “Transformação digital nas cooperativas de crédito: impactos e desafios no relacionamento com o associado”.

Segundo Rodrigues (2021), estudar a transformação digital é de suma importância para organizações de diversos setores, especialmente em contextos como o bancário, onde as inovações tecnológicas estão reformulando profundamente os processos tradicionais. A transformação digital não apenas facilita a eficiência operacional por meio da automação de tarefas e o uso de inteligência artificial, mas também cria um ambiente onde a inovação contínua é necessária para atender às expectativas dos clientes e se manter competitivo.

Além disso, a transformação digital é acompanhada de desafios relacionados à cibersegurança, visto que as instituições precisam proteger dados sensíveis enquanto adotam novas tecnologias. O estudo dessa temática possibilita uma compreensão mais ampla sobre como integrar essas inovações de forma segura e eficaz, além de promover uma tomada de decisão estratégica mais embasada. (RODRIGUES, 2021).

Pires (2020) enfatiza a relevância do estudo da transformação digital, especialmente no setor bancário, onde tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, têm impactado diretamente a forma como as instituições financeiras operam. A transformação digital oferece às instituições bancárias a possibilidade de inovar em seus produtos e serviços, aprimorando o atendimento ao cliente e otimizando processos internos. Pires (2020) argumenta que o estudo dessa transformação permite compreender os impactos dessas tecnologias na rentabilidade e na competitividade das instituições financeiras.

Além disso, ela observa que, embora a inteligência artificial ainda não tenha superado o ser humano em termos de decisões financeiras, seu potencial para melhorar a eficiência e reduzir custos é inegável. Assim, estudar transformação digital e inteligência artificial torna-se essencial para que bancos e outras instituições possam planejar estrategicamente sua adoção de tecnologias e se posicionar melhor no mercado. (PIRES, 2020).

O capítulo dois apresenta o referencial teórico, fundamental para o entendimento do tema, e está organizado da seguinte forma: surgimento e evolução histórica dos bancos, o surgimento e evolução histórica das cooperativas de crédito, evolução das tecnologias ao longo do tempo, impacto da tecnologia nos meios de trabalho das

instituições financeiras, tendências atuais e futuras de tecnologia nos bancos e a importância do relacionamento entre a cooperativa financeira e seus associados para o fortalecimento e desenvolvimento da instituição.

No terceiro capítulo foi apresentada a metodologia, que teve natureza qualitativa, nível: exploratório, estratégia: estudo de três casos. Os participantes do estudo foram gestores das cooperativas: Sicredi, Sicoob e Cresol. O processo de coleta de dados através de entrevistas semiestruturadas e, por fim, o processo de coleta de dados por meio de análise de discurso.

No quarto capítulo, foi desenvolvido o instrumento de coleta de dados, através de entrevistas semiestruturadas, com sete perguntas abertas. Foram aplicadas através do *WhatsApp* e respondidas no período de agosto a setembro de 2024.

A quinta etapa apresentou os resultados da aplicação das entrevistas e a sexta parte, a interpretação dos resultados obtidos com a aplicação do instrumento de estudo. Os resultados mais significativos foram que a transformação digital nas cooperativas de crédito trouxe tanto impactos positivos quanto desafios. Entre os benefícios, destaca-se a modernização dos serviços, a melhoria na eficiência operacional e o fortalecimento do relacionamento com os associados, principalmente por meio da adoção de canais digitais e ferramentas como o PIX e as assinaturas digitais. Isso contribuiu para uma experiência mais ágil e segura para os cooperados.

Por outro lado, os desafios incluem a resistência de alguns associados à digitalização e o aumento das fraudes digitais. Além disso, as cooperativas enfrentam dificuldades na adaptação de tecnologias, especialmente na integração com sistemas legados e na capacitação dos funcionários. Ainda assim, os investimentos em tecnologia e a busca por soluções inovadoras mostraram-se fundamentais para manter a competitividade e promover a inclusão financeira.

Por fim, apresentaram-se as considerações finais com o delineamento das ações para a resposta satisfatória ao problema de pesquisa estipulado para este estudo.

## 1.1 TEMA

O tema é um assunto que se deseja provar ou desenvolver, considerando fatores internos e externos, como as inclinações e aptidões individuais de quem se propõe, a compatibilidade com a qualificação e também a disposição de tempo e obras pertinentes para realizar uma pesquisa de forma aprofundada (MARCONI; LAKATOS, 2021). Assim,

dada a natureza de interesse individual e a adequação do assunto, o presente trabalho discorre sobre “Transformação digital nas cooperativas de crédito: impactos e desafios no relacionamento com o associado”.

## 1.2 JUSTIFICATIVA DO TEMA

A rápida evolução tecnológica tem se mostrado uma força motriz nas organizações contemporâneas, impactando profundamente suas operações e dinâmicas internas. Uma das áreas afetadas por essa mudança é o atendimento ao cliente, responsável por estabelecer relações duradouras e boas impressões, considerado a porta de entrada de muitas organizações. (ZEITHAML; BITNER, 2014).

Com a implantação da tecnologia, percebe-se uma mudança nos serviços oferecidos de atendimento ao cliente. O que anteriormente era predominantemente realizado presencialmente, passou por uma transformação com o advento do telefone. Isso possibilitou o contato à distância, perdendo a natureza pessoal, porém tornando-se mais eficiente. A progressiva evolução tecnológica nesse contexto fez com que o relacionamento continuasse a se desenvolver, diminuindo gradativamente a personalização dos atendimentos e aumentando a eficácia, embora, por vezes, resulte em frustração. (ZEITHAML; BITNER, 2014).

As grandes cooperativas de crédito têm um objetivo em comum que as norteia, sendo a excelência no relacionamento com o associado, colocando seus interesses no centro. Nesse contexto, a implantação de tecnologias nos meios de trabalho impacta diretamente como cada cooperativa desenvolve seus relacionamentos.

O grande desafio nesse contexto é manter a excelência no atendimento, fazendo com que o associado se sinta próximo e engajado em sua cooperativa, e ainda, se adapte aos novos meios de trabalho que essas tecnologias oferecem, como assinaturas digitais, abertura de contas sem a necessidade de ir até uma agência, e também ao relacionamento totalmente digital através dos canais de comunicação.

## 1.3 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Segundo Marconi, Lakatos (2021), o problema é uma dificuldade específica que se busca resolver através da pesquisa. Desse modo, o problema que norteia esse trabalho é: “Quais são os impactos e desafios que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados”?

## 1.4 OBJETIVOS DA PESQUISA

### 1.4.1 Objetivo geral

Conforme Marconi, Lakatos (2021), o objetivo geral é uma definição abrangente e geral do tema, estabelecendo uma relação direta com a tese do projeto.

Desse modo, o objetivo geral está assim delimitado: “Identificar os impactos e desafios que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados”.

### 1.4.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos têm características mais concretas, viabilizando o atingimento do objetivo geral e aplicá-lo em contextos específicos. (MARCONI, LAKATOS, 2021). São eles:

- a) Levantar quais são os impactos positivos e negativos que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados;
- b) Levantar quais são os desafios apresentados ou a serem enfrentados que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados;
- c) Analisar/avaliar quais são os impactos positivos e negativos que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados;
- d) Analisar/avaliar quais são os desafios apresentados ou a serem enfrentados que a transformação digital em cooperativas de crédito traz ou pode trazer para o relacionamento com os associados;
- e) Evidenciar quais são as tendências de tecnologia em cooperativas de crédito.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento da pesquisa científica vai além da descrição dos fatos, sendo necessária a contextualização dos dados para uma melhor interpretação. É fundamental que a análise seja embasada em um conjunto teórico consistente, permitindo compreender o significado mais amplo dos resultados da pesquisa. Desse modo, todo o projeto de pesquisa deve estabelecer premissas teóricas que guiam a interpretação dos resultados. (MARCONI; LAKATOS, 2021).

O referencial teórico desta pesquisa está estruturado para apoiar cada um dos objetivos específicos delineados. Primeiramente, para descrever o surgimento e a evolução histórica dos bancos e das cooperativas, será realizada uma revisão de literatura abrangente, analisando as principais etapas e eventos que marcaram a trajetória dessas instituições financeiras.

Em seguida, para explorar a evolução das tecnologias ao longo do tempo e destacar marcos importantes, o estudo se concentra nas inovações tecnológicas e suas implicações para o setor financeiro, identificando e analisando marcos significativos que transformaram as operações bancárias e cooperativas.

Para avaliar o impacto da tecnologia nos meios de trabalho das instituições financeiras, a pesquisa discutirá como as tecnologias transformaram processos internos e aumentaram a eficiência operacional. Estudos de caso que ilustram a implementação de tecnologias em instituições financeiras serão revisados, proporcionando uma compreensão aprofundada desse impacto.

Para evidenciar as tendências atuais e futuras de tecnologia nos bancos, incluindo inteligência artificial, *big data*, *mobile banking* e biometria, serão analisadas as tendências emergentes que estão moldando o setor financeiro. A pesquisa avaliará o papel de tecnologias específicas, destacando como elas estão sendo aplicadas e seus efeitos no setor.

Finalmente, para examinar a importância do relacionamento entre a cooperativa financeira e seus associados para o fortalecimento e desenvolvimento da instituição, a pesquisa investigará o papel das relações interpessoais e da cooperação na sustentabilidade das cooperativas. Teorias e modelos que abordam a dinâmica do relacionamento entre cooperativas e seus associados serão revisados para fornecer uma base teórica sólida.

Essa estrutura teórica visa fornecer uma base robusta para a análise dos dados e interpretação dos resultados, garantindo que cada objetivo específico seja abordado de maneira fundamentada e coerente.

Assim, em resumo, as seções do referencial teórico deste estudo são: o surgimento e evolução histórica dos bancos, o surgimento e evolução histórica das cooperativas de crédito, evolução das tecnologias ao longo do tempo, impacto da tecnologia nos meios de trabalho das instituições financeiras, tendências atuais e futuras de tecnologia nos bancos e a importância do relacionamento entre a cooperativa financeira e seus associados para o fortalecimento e desenvolvimento da instituição.

## 2.1 O SURGIMENTO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS BANCOS

No século XVII, o comércio mundial testemunhou a ascensão da Inglaterra como uma grande potência na disputa por mercados, antes dominados pela Espanha e Portugal. Estabelecendo trocas eficientes, os ingleses acumularam prata e ouro das Américas, se consolidando como uma força econômica europeia. (PINTO, 2012).

Nesse mesmo período, Portugal enfrentava dificuldades econômicas oriundas de guerras coloniais, perda de partes relevantes de suas colônias, gastos excessivos da coroa, agravados pelo conflito com a União Ibérica. A invasão holandesa em regiões produtoras de açúcar no Brasil e a perda de pontos estratégicos de comércio na Ásia acentuaram a situação instável do país, que precisou direcionar seus esforços para manter suas colônias mais promissoras. (PINTO, 2012).

Já no século XVIII, o comércio oriental havia sido dominado pela Inglaterra e França, com a Companhia Inglesa das Índias Orientais realizando transações de especiarias, tecidos, chás e ópio, desse modo, a Inglaterra comandava a indústria manufatureira, enquanto Portugal tentava promover a própria industrialização após a restauração da coroa. (PINTO, 2012).

No entanto, Portugal recupera-se da crise principalmente através do tráfico colônia, com a descoberta do ouro no Brasil e com o Tratado de Methuen, em 1703, que abriu os portos portugueses para a indústria têxtil britânica. Com isso, a circulação de metais preciosos das Américas se intensificou, estabilizando as moedas europeias. (PINTO, 2012).

Diante do crescente volume de moedas geradas pelo comércio, surge a necessidade de mecanismos que representasse uma determinada quantidade em

dinheiro depositada em metais preciosos, desse modo, surgem as letras de câmbio lastreadas no ouro. Isso permite o desenvolvimento da moeda bancária e do crédito, tornando o ouro uma medida monetária universal. A partir desse momento, a atividade financeira assume uma importância crescente, destacando-se os bancos ingleses, por suas relações com outras instituições europeias. O banco de Londres, criado no final do século XVII, passou a receber depósitos, conceder empréstimos e emitir papel-moeda. (PINTO, 2012).

O processo de internacionalização dos bancos intensificou-se com o desenvolvimento comercial, levando ao surgimento de instituições em Gênova e Genebra, com empréstimos com prazos mais curtos e lucrativos. Esse modelo colonialista, porém, foi encerrado por conflitos globais como a guerra dos sete anos e a guerra da independência dos Estados Unidos, que beneficiou principalmente a Inglaterra, que consolidou seu poder após o Tratado de Paris em 1783, obtendo territórios significativos. (PINTO, 2012).

No início do século XIX, as guerras Napoleônicas desencadearam uma estratégia expansionista da França, sendo assim, forma-se a aliança entre Inglaterra, Austrália, Rússia e Prússia, com a intenção de proteger seus territórios. Apesar de Napoleão dominar a maioria dos países da “Sexta Aliança”, a Inglaterra resistiu graças a sua armada naval. (PINTO, 2012).

Em resposta, Napoleão decretou, em 1806, o bloqueio continental ao império inglês, fazendo com que Portugal, principal parceiro econômico da Inglaterra, transferisse sua corte para o Brasil, em 1808, para proteger sua estrutura administrativa e evitar invasão francesa em seu território. (PINTO, 2012).

No Brasil, durante o século XVI e XVII, houve vários desafios monetários. O estado mantinha o monopólio da cunhagem de ouro e prata, resultando na manipulação dos valores das moedas para evitar a exaustão dos metais preciosos, desse modo, as colônias adotaram outras medidas para realizar as transações. (PINTO, 2012).

Nesse período, letras escriturais passaram a ser utilizadas e também diversas mercadorias, como o açúcar. O contexto de crise em Portugal fazia com que a escassez de moeda na colônia fosse mais pronunciada, o que levou o açúcar a ser decretado como moeda, sendo obrigatoriamente aceita como tal. Essa medida não teve grande duração, já que, por sofrer influência do mercado mundial, resultou em perdas para os comerciantes, logo, a escassez de moeda tornou-se novamente um desafio. (PINTO, 2012).

As revoltas e crises levaram a criação da primeira Casa da moeda, em Salvador, que posteriormente foi transferida para o Rio de Janeiro, em decorrência da descoberta de ouro em Minas Gerais, em 1693, fazendo com que a abundância de metais reduzisse a preocupação com a escassez monetária. Nesse contexto, o Rio de Janeiro emergiu como um forte ponto de comércio do império português, tornando-se um ponto crucial para o comércio interno e externo. (PINTO, 2012).

Com a chegada da corte portuguesa ao Brasil, mudanças políticas e econômicas foram desencadeadas. A necessidade do financiamento do crescente gasto público levou a criação do Banco do Brasil, iniciativa essa que provocou a transformação na dinâmica econômica. (PINTO, 2012).

Em 1808, D. João VI criou o primeiro Banco do Brasil, controlado administrativamente por pessoas indicadas pelo rei. Recebeu vários privilégios, entre eles a exclusividade na emissão de notas bancárias, isenção de tributos e monopólio na comercialização de produtos como diamante e pau-brasil. No entanto, foi liquidada em 1829. (COSTA NETO, 2004).

Em 1853, surge um novo Banco do Brasil, com a fusão do Banco de Brasil fundado em 1851 por Mauá e o Banco Comercial do Rio de Janeiro, essa fusão, promovida pelo governo imperial, visava uma reforma financeira, com o banco assumindo a responsabilidade exclusiva de emissão de papel-moeda, porém, em 1864, perdeu essa função por conta de uma crise monetária e bancária, que resultou na sua falência. (COSTA NETO, 2004).

No ano de 1861, a Caixa Econômica e o Monte de Socorro do Rio de Janeiro, precursores da Caixa Econômica Federal, foram criados. Com a função de oferecer atividade de crédito com características distintas das instituições bancárias tradicionais, incentivar a poupança popular e fornecer auxílio financeiro e juros reduzidos, a mesma era protegida pelo Tesouro Nacional e isenta de ônus fiscal. (COSTA NETO, 2004).

As caixas econômicas recebiam depósitos com limites máximos por cliente, remunerando a 6% ao ano, que eram destinados à aquisição de apólices de dívidas públicas ou financiamento de despesas do estado. Os montes de socorro realizavam empréstimos sob penhor, com recursos provenientes das caixas econômicas, do governo ou particulares. A administração era composta por um conselho fiscal indicado pelo governo imperial. (COSTA NETO, 2004).

Já no final do período imperial, a atividade bancária no Brasil estava centralizada no Rio de Janeiro, com pouca presença em outras regiões, a escassez da moeda

continuava sendo um desafio, principalmente nos períodos de safra, quando a demanda por moeda aumenta, resultando em taxas de desconto bancárias elevadas e dificuldade na negociação. Esse contexto, somado à relutância dos bancos em expandir o crédito por conta da necessidade de altas reservas no caixa, limitava o funcionamento do sistema bancário. (COSTA NETO, 2004).

Nesse período, a economia enfrentou um crescimento modesto, resultado da expansão da indústria cafeeira na região sudeste, mas a transição de trabalho escravo para o livre, iniciada em 1850 com a proibição do tráfico de escravos, marcou um período de mudanças significativas. Mesmo com a próspera produção de café, outras commodities declinaram, como o algodão e o açúcar no Nordeste, e apesar dos investimentos em infraestrutura, a indústria não se consolidou até 1880. Em paralelo, a intensificação dos interesses paulistas e militares republicanos resultou no enfraquecimento das instituições imperiais, culminando na eventual proclamação da república. (COSTA NETO, 2004).

Com a proclamação da República, Rui Barbosa, então responsável pela fazenda, iniciou uma tentativa de reforma no sistema bancário, em 1890. Ele determinou a emissão de notas bancárias lastreadas em apólices de dívida pública, emitidas por bancos privados. Essa medida flexibilizava as limitações de créditos existentes, beneficiando-se do endividamento público. Essa reforma teve um papel crucial no desenvolvimento do sistema bancário brasileiro no século XX. (COSTA NETO, 2004).

Segundo Costa Neto (2004), as tentativas de reforma monetária no início do período da República Brasileira foram ineficazes, o que resultou em uma crise econômica devido à urgência na emissão de moeda. Rui Barbosa introduziu uma nova lei bancária em 1890, inspirado no sistema bancário Norte Americano, porém, a tentativa de regionalizar a emissão de moeda não foi bem sucedida, resultando em uma rápida expansão monetária, agravando a especulação e pressão inflacionária.

A crise cambial, já instaurada no país, foi agravada pelo colapso da Casa Baring Brothers em Londres e a moratória argentina, fazendo com que o governo enfrentasse dificuldades significativas para controlar as taxas de câmbio e de inflação, resultando em medidas desesperadas, como tentativas fracassadas de vender ouro a preço acima do mercado. (COSTA NETO, 2004).

Nesse cenário, o Banco do Brasil sofre a fusão com o Banco da República dos Estados Unidos do Brasil resultando na formação do Banco da República do Brasil (BRB), com direito exclusivo de emissão de moeda. Após dificuldades financeiras, o BRB foi

transformado em Banco do Brasil, refletindo uma mudança de direção no controle estatal na estabilização econômica. (COSTA NETO, 2004).

Com a intenção de financiar o déficit e implantar um plano de reorganização financeira dos bancos e do Estado, o governo busca apoio junto ao Banco Rothschild, emitindo, ao longo de três anos, o *funding loan* que permitiu honrar compromissos externos e implementar medidas de ajuste fiscal. (COSTA NETO, 2004).

Apesar das dificuldades, a década de 1890 registrou uma vitória do conservadorismo monetário, que influencia a política econômica nas décadas seguintes. A reestruturação do sistema bancário foi crucial para o surgimento de outros bancos oficiais e para abordar as necessidades específicas do financiamento agrícola e hipotecário. (COSTA NETO, 2004).

Conforme Costa Neto (2004) até 1913 o Brasil passou por um ciclo de crescimento econômico em decorrência do aumento da exportação de borracha e pelos investimentos estrangeiros, principalmente da Europa. No entanto, a deterioração da posição externa do país e a política monetária restritiva adotada anteriormente levaram a pressões sobre a taxa de câmbio e uma crise de liquidez.

Com o início da Primeira Guerra Mundial, esses problemas foram agravados pelas mudanças que afetam o comércio Brasileiro. O governo adotou medidas emergenciais, como o fechamento da Caixa de Conversão e uma moratória temporária sobre todas as dívidas, além de uma emissão significativa de notas inconvertíveis para enfrentar a crise de liquidez. (COSTA NETO, 2004).

Apesar de inicialmente a guerra não ter afetado a exportação brasileira, a estagnação das importações representou um desafio. No decorrer do conflito, o governo implementou uma série de medidas para ajustar a economia ao novo cenário mundial, que, embora tenham proporcionado alívio temporário, não foram suficientemente eficazes. Resumidamente, o período foi marcado por um ciclo de crescimento seguido por uma recessão, enfrentando diversos desafios para manter a estabilidade econômica durante e após a Primeira Guerra. (COSTA NETO, 2004).

Em 1921 houve uma regulamentação formal das operações bancárias, distinguindo os bancos de casas bancárias e impondo requisitos específicos para bancos estrangeiros, com o intuito de fortalecer os bancos nacionais. Essa medida resultou na redução da participação dos bancos estrangeiros, principalmente durante a Segunda Guerra Mundial. (COSTA NETO, 2004).

No período de 1930 e 1940, as relações do Brasil com os Estados Unidos e o Reino Unido foram marcadas por negociações intensas. As instituições norte-americanas conseguiram boas condições nos empréstimos em dólar, que resultaram em vantagens para o Brasil, que reduziu sua dívida e atraiu mais investidores, especialmente dos EUA. (COSTA NETO, 2004).

Mesmo com a postura ambígua em relação aos investidores externos, o Brasil acabou se aproximando dos EUA durante a Segunda Guerra Mundial devido às oportunidades econômicas oferecidas, e, após o conflito, houve um grande aumento de investimento norte-americano, o que moldou o curso do desenvolvimento econômico e político do país. (COSTA NETO, 2004).

No governo de Getúlio Vargas a economia foi influenciada por um histórico herdado do governo anterior, marcado pelo desequilíbrio econômico e inflação, e também pela melhora no preço do café e no investimento dos EUA no Brasil. Por isso, o governo de Vargas foi dividido em tentativas de equilíbrio das finanças para combater a inflação e o incentivo nos empreendimentos, com o influxo de capital estrangeiro para financiar os projetos industriais e de infraestrutura. (COSTA NETO, 2004).

Ainda segundo Costa Neto (2004) no período de 1967 a 1973 a economia brasileira teve um crescimento significativo, resultando no desenvolvimento de vários setores. O Produto interno bruto (PIB) cresceu em média 11,2%, impulsionado pela indústria e construção civil. Essa expansão foi acompanhada por um aumento na oferta de moeda e crédito, a partir de 1967, o que contribuiu para a volta do descontrole da inflação em 1973. Mudanças na base monetária, influenciadas por fatores como créditos à agricultura e exportação, afetaram as taxas de crescimento. O governo implementou uma variedade de instrumentos de política monetária, como redesconto, recolhimentos compulsórios e operações de mercado aberto, para influenciar a liquidez da economia.

Após o período que ficou conhecido como “o milagre econômico” o Brasil enfrenta uma severa crise econômica, com um período prolongado de instabilidade monetária, hiperinflação e aumento da dívida externa. Nesse período, o governo desenvolveu diversos planos econômicos com o intuito de minimizar a ação da inflação, sem sucesso. Desse modo, o país entra em moratória, o que agrava o cenário econômico. Esse período ficou conhecido como a década perdida. (MUNHOZ, 1997).

As moedas brasileiras passaram por diversas alterações. A primeira alteração foi quando os reis, utilizados desde a época da colonização, deram lugar ao cruzeiro, em 1942, que equivale a mil reis. Em 1967 temos uma nova alteração, desta vez para o

cruzeiro novo, criado por conta da desvalorização do cruzeiro, teve caráter temporário, mil cruzeiros correspondiam a um cruzeiro novo. Em 1970, o padrão monetário voltou a se chamar cruzeiro, porém mantendo a equivalência do cruzeiro novo, ou seja, um cruzeiro novo correspondia a um cruzeiro. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2004).

Em 1986 temos o surgimento do cruzado, por conta do crescimento da inflação, um cruzado equivalia a mil cruzeiros, e as cédulas foram aproveitadas, recebendo carimbos ou tendo suas legendas adaptadas. Logo após, em 1989 é instituído o cruzado novo, com unidade equivalente a mil cruzados, e, em 1990, a moeda nacional volta a se chamar cruzeiro, com unidade equivalente a um cruzado novo. A circulação das cédulas carimbadas, com legendas adaptadas e cédulas padrão então em circulação. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2004).

Já em 1993 é promovido mais uma reforma monetária, o cruzeiro real, equivalente a mil cruzeiros. As cédulas do padrão anterior continuam sendo aproveitadas e à emissão de novas cédulas. Em, finalmente, em 1994 é instituído o real, que é equivalente a CR \$ 2.750,00. Não houve reaproveitamento de cédulas dos padrões anteriores, o governo determinou a substituição de todo o dinheiro em circulação no país. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2004).

Após o período de instabilidade monetária, o plano real marca o início de um processo de recuperação e expansão econômica, retomando o ritmo de expansão no comércio e na indústria e fortalecendo a economia, chegando a ter um crescimento de 7,5% no PIB em 2010. (G1, 2011).

Porém, em 2014 o país enfrenta mais uma forte crise econômica, levando a recessão econômica e gerando altos índices de desemprego, resultando até mesmo no impeachment da então presidente Dilma Rousseff. O cenário desfavorável se agrava com a pandemia de COVID-19 em 2020, com diminuição de 4,1%. (UOL,2021).

Atualmente, o cenário econômico passa por uma lenta recuperação, com crescimento de 2,9% no PIB em 2023 e previsão de 1,75% de crescimento, que tem previsões também para uma queda nas taxas de juros, incentivando o investimento e o consumo e aquecendo a economia. (ALEGRETTI, 2024).

## 2.2 O SURGIMENTO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO

O surgimento da primeira cooperativa data no início do século XIX, na Inglaterra. O cenário econômico do país refletia uma crise, resultado de disputas, principalmente, entre

os tecelões e a era industrial. Nesse contexto, onde o trabalho artesanal era substituído por máquinas, os trabalhadores se depararam com diversos problemas de sobrevivência humana, como falta de moradia, educação e desemprego, por conta do excesso de mão de obra. (CÂNDIDO, 2010).

Diante de tais adversidades, os tecelões iniciaram uma busca de meios para garantir o sustento das famílias, com isso, um grupo de 28 operários decidem fundar uma cooperativa de consumo, denominada "*Rochdale Society of Equitable Pioneers*", registrada em 24 de outubro de 1844, em Rochdale-Inglaterra. (CÂNDIDO, 2010).

A organização social, dos objetivos e da economia da cooperativa, posteriormente, tornam-se os princípios do cooperativismo Mundial, que norteiam o sistema cooperativista até hoje. (CÂNDIDO, 2010).

Os princípios são: (CHIARETTO; LESSA; LIMA; SILVA; RAMOS; SILVA, 2021).

- a) Adesão voluntária e livre: Desde que haja o alinhamento dos objetivos econômicos e sociais e a disponibilidade de assumir as suas responsabilidades como socio, as cooperativas são liberadas a quem queira participar, sem distinção de sexo, classe, raça, crença ou ideologia;
- b) Gestão democrática: A gestão da cooperativa é feita por seus membros, que têm o direito de participar na formulação das políticas e na tomada de decisão;
- c) Participação econômica dos associados: cada membro contribui com a formação de capital da organização, uma parcela desse capital é propriedade da cooperativa, o restante é distribuído conforme a contribuição ao capital. Os excedentes podem ser destinados como benefício aos membros e também em outras atividades aprovadas em assembleia;
- d) Autonomia e independência: por serem organizações autônomas, controladas por seus associados, devem assegurar o controle democrático pelos membros em casos de contratos ou acordos com outras organizações;
- e) Educação, formação e informação: O cooperativismo se compromete com o futuro dos cooperados e do desenvolvimento da comunidade em que estão inseridos, desse modo, oferecem formação e capacitação para seus membros e comunidade em geral;

- f) Inter cooperação: Para fortalecer o movimento cooperativista as cooperativas podem se unir em âmbito local, regional ou nacional, sempre com o objetivo do bem comum;
- g) Interesse pela comunidade: as cooperativas buscam contribuir para a prosperidade das comunidades onde estão inseridas, apoiando o desenvolvimento sustentável.

No século XIX, na Alemanha, Friedrich Wilhelm Raiffeisen e Herman Schulze foram os idealizadores das primeiras cooperativas de crédito, cada uma com uma abordagem distinta. Raiffeisen, em 1846, fundou a primeira cooperativa de crédito rural, enfatizando a responsabilidade coletiva dos associados e não distribuição de excedentes, enquanto isso, Schulze, 1856, introduz as cooperativas urbanas, que oferecem distribuição de sobras aos membros, uma área de atuação mais ampla a remuneração para dirigentes. (PINHEIRO, 2008).

Paralelamente, na Itália, Luigi Luzzatti e, nas Américas, Alphonse Desjardins, trouxeram suas próprias contribuições para o desenvolvimento do cooperativismo de crédito cada um moldando as características das cooperativas em diferentes partes do mundo, desde modelos baseados em vínculos comunitários até estruturas de governança específicas e focadas em determinadas áreas geográficas. (PINHEIRO, 2008).

No Brasil, a primeira cooperativa financeira foi fundada em dezembro de 1902, em Nova Petrópolis, no Rio Grande do Sul, pelo padre suíço Theodor Amstad, que chegou ao Brasil no final do século XIX, em um momento de grande imigração da Europa para as terras brasileiras, em busca de oportunidades de trabalho. (SICREDI, 2014).

As caixas rurais, como eram conhecidas, captavam recursos dos associados, na época formada majoritariamente de colonos que se estabeleceram na região, e pagavam uma pequena porcentagem sobre os valores, e após, emprestavam esse valor para os colonos que necessitavam, cobrando uma taxa um pouco maior. Essa diferença era o valor que a cooperativa utilizava para se sustentar. O processo era simples, se comparado ao sistema financeiro atual, mas foi o bastante para que o cooperativismo ganhasse espaço no mercado. (SICREDI, 2014).

No período entre 1903 e 1961 o Brasil teve um significativo desenvolvimento das cooperativas de crédito, impulsionado por legislações favoráveis e diversas iniciativas. O decreto 979 de 1903 permitiu aos agricultores e produtores rurais organizarem sindicatos, como as caixas rurais de crédito e cooperativas de produção e consumo. Em 1920, as

cooperativas se tornam relevantes para o financiamento agrícola. (PORTAL DO COOPERATIVISMO FINANCEIRO, 2016).

O modelo criado pelo italiano Luigi Luzzatti ganhou força a partir do ano de 1930, por ser mais adequado às condições brasileiras. O Decreto 22.239 de 1932 define normas para as cooperativas baseadas nesse modelo e também no de Raiffeisen. O surgimento de instituições como o Banco Nacional de Crédito Cooperativo em 1951 e a criação de federações, como a Feleme em 1961, também foram marcos importantes no desenvolvimento do cooperativismo de crédito no país. (CHIARETTO; LESSA; LIMA; SILVA; RAMOS; SILVA, 2021).

Com a ditadura militar brasileira, que se iniciou em 1960, o setor das cooperativas de crédito passou a enfrentar restrições significativas impostas pelo governo. Entre elas, a proibição de captar recursos em depósito a prazo e taxas de juros controladas, limitando a capacidade de operações financeiras. Além disso, o número de novas cooperativas autorizadas foi suspenso e algumas modalidades foram extintas, como as cooperativas do tipo Luzzatti. (PINHEIRO, 2008).

A Lei n.º 4.595 de 1964 equiparou as cooperativas de crédito a outras instituições financeiras, transferindo sua supervisão para o Banco Central do Brasil. A legislação de 1971 estabeleceu o regime jurídico das sociedades cooperativas, mantendo o controle e fiscalização pelo Banco Central e definindo a cooperativa como uma sociedade de pessoas de natureza civil. Essas medidas resultaram em um declínio temporário no número de cooperativas, com um cenário mais favorável emergindo apenas cerca de duas décadas depois. (PINHEIRO, 2008).

Porém, em 1981, as iniciativas lideradas pelo por Mário Kruel Guimarães marcaram o renascimento do setor. A nova era iniciava com o surgimento da Cooperativa Central de Crédito Rural do Rio Grande do Sul (COCECRER). A criação de outras cooperativas e a formação da Confederação Brasileira de Cooperativas de Crédito (Confebras) em 1986 solidificou esse renascimento. (CHIARETTO; LESSA; LIMA; SILVA; RAMOS; SILVA, 2021).

Em 1988, às cooperativas de crédito são incluídas no sistema financeiro nacional pela constituição federal, o que impulsiona ainda mais o setor, que vem se fortalecendo ainda mais nos últimos anos. A partir do 2003, a resolução 3.106/03 do CMN autoriza a criação de cooperativas de Crédito de Livre Admissão, ampliando as possibilidades de crescimento. (PINHEIRO, 2008).

Em 2012, a Resolução 4.150/12 do CMN instituiu a obrigatoriedade das cooperativas contribuírem para seu próprio Fundo Garantidor, o FGCoop, enquanto a Resolução 4.151/12 admitiu a publicação de Balancetes Combinados por sistemas cooperativos. Mais recentemente, em 2022, a atualização da LC 130/09 através da aprovação da Lei Complementar 196/22 demonstrou o apoio do Banco Central do Brasil e do parlamento na construção de novos marcos para o cooperativismo de crédito no país. Essas medidas refletem o compromisso em fortalecer e modernizar o setor, impulsionando sua contribuição para o desenvolvimento econômico e social do Brasil. (PORTAL DO COOPERATIVISMO FINANCEIRO, 2016).

### 2.3 EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS AO LONGO DO TEMPO

A história da tecnologia é marcada pela evolução contínua desde a pré-história até os dias atuais. Originando-se da necessidade humana de superar limitações, como os primeiros utensílios criados pelo homem, que visavam facilitar tarefas diárias como caça e defesa. Com o tempo, essas inovações não só contribuíram com a sobrevivência, mas também para o estabelecer comunidades e desenvolvimento de linguagens. Esses marcos iniciais lançaram as bases para as futuras revoluções tecnológicas que moldaram profundamente a sociedade moderna. (CORNÉLIO, 2021).

Marcos relevantes da tecnologia na pré-história são a criação de ponta de lança, há cerca de 500 mil anos, que revolucionou a fabricação de ferramentas e também a defesa. A habilidade de domar o fogo, com data de 400 mil anos atrás, também representou um salto tecnológico significativo. A invenção do machado de mão, há aproximadamente 270 mil anos, e o arco e flecha, há mais de 70 mil anos são testemunhos adicionais do progresso tecnológico ao longo do tempo e seu impacto na sociedade humana. (LONGRICH, 2022).

Durante a idade média, surgiram invenções significativas como o microscópio e o telescópio. O microscópio possibilitando a realização de testes laboratoriais sobre doenças, como a peste-negra, enquanto o telescópio, criado por Galileu Galilei, permitiu descobertas astronômicas, como as crateras da lua e a confirmação de que a terra não é o centro do Universo. (BARBOSA, 2017).

Outra inovação importante foi a prensa móvel, que revolucionou a reprodução de textos. Além disso, técnicas agrícolas, como o uso do arado, e invenções práticas, como óculos, relógios mecânicos, catapultas, espelhos, janelas de vidro, chaminés e moinhos,

destacam-se como contribuições medievais que influenciaram profundamente a vida cotidiana e o avanço tecnológico. (BARBOSA, 2017).

No final do século XVIII e início do século XIX, a Inglaterra vivia a primeira revolução industrial. Com a crescente demanda de população em expansão, a produção manual e limitada não atendia mais a demanda e a necessidade de produzir mais rapidamente e em maior quantidade, o que desencadeou essa transformação, que posteriormente se estendeu para outros países como França, Bélgica, Holanda, Rússia, Alemanha e Estados Unidos. (BOETTCHER, 2015).

Essa revolução foi marcada por invenções que transformaram os setores produtivos e de transporte. A descoberta do carvão como fonte de energia e o aperfeiçoamento da máquina a vapor, que foi primeiramente implantada na indústria têxtil, impulsionou a transição do capitalismo comercial para o industrial, alterando profundamente a vida das pessoas. (SAKURAI ,2018).

Em 1870, com novas demandas tecnológicas e de crescimento e modernização, surge a Segunda Revolução Industrial, marcada por inovações tecnológicas como a eletricidade, a transformação de ferro em aço, a modernização dos transportes, avanços nos meios de comunicação e desenvolvimento da indústria química. (SILVA, 2015).

Nesse período, Henry Ford deu início ao fordismo, que revolucionou a produção, com o sistema de produção em massa, e criou a primeira linha de montagem automatizada. Essas inovações permitiram as indústrias alcançar maiores lucros e aprimorar o controle de custos, potencializando suas margens de lucro e acelerando o crescimento econômico global, tornando países como Estados Unidos, Alemanha, Japão e França líderes globais em tecnologia. (BOETTCHER, 2015).

Como consequência dos constantes avanços tecnológicos nos séculos XX e XXI, surge a terceira revolução industrial, que além de mais desejos de tecnologias, trouxe uma renovação nos processos econômicos, políticos e sociais, com grande dinamismo e alta complexidade. Esse período foi moldado por avanços nos campos da informática, robótica, telecomunicações, transportes, biotecnologia, química e nanotecnologias. (BOETTCHER, 2015).

As características da indústria 3.0 incluem a utilização de várias fontes de energia, a utilização mais ampla de recursos de informática, além do aumento da consciência ambiental, substituição de mão de obra por máquinas cada vez mais modernas, ampliação de direitos trabalhistas, globalização, consolidação de potências industriais e massificação de produtos tecnológicos. (SAKURAI ,2018).

A quarta revolução industrial surgiu em 2011 na feira de Hannover na Alemanha, visando fortalecer a competitividade da indústria manufatureira do país. (SAKURAI ,2018).

A industrialização 4.0 é caracterizada pela digitalização e automação dos processos, onde máquinas e sistemas estão conectados, criando redes inteligentes que controlam a produção de forma autônoma. Essa inovação combina avanços tecnológicos e sistemas de produção inteligentes e automatizados, integrando o mundo real com o virtual. (SAKURAI ,2018).

Existem seis princípios fundamentais para a implementação da Indústria 4.0: capacidade de operação em tempo real, virtualização, descentralização, orientação de serviços, modularidade e interoperabilidade. As tecnologias essenciais para a Indústria 4.0 incluem a Internet das Coisas, segurança cibernética, *Big Data Analytics*, computação em nuvem, robótica avançada, inteligência artificial e novos materiais inteligentes. (SILVEIRA, 2017).

No Brasil, a indústria apresenta uma demora nas inovações tecnológicas, em comparação a países mais desenvolvidos. No entanto, a potencial em pequenas e médias empresas para a adoção do sistema das indústrias 4.0, que podem aumentar sua competitividade ao investir em inovação tecnológica. A implementação enfrenta desafios devido à falta de conhecimento e resistência à novidade, mas a adaptação ao contexto nacional pode trazer melhorias significativas para a indústria brasileira. (SILVEIRA, 2017).

## 2.4 IMPACTO DA TECNOLOGIA NOS MEIOS DE TRABALHO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

Com a criação do primeiro modelo de computador eletrônico em grande escala em 1946, a tecnologia passou a ter grande influência nas empresas. As atividades administrativas, antes feitas manualmente, passaram a ser digitalizadas e armazenadas em computadores, facilitando o desenvolvimento organizacional. (CERNEV, 2009).

O setor bancário adotou essa tecnologia para melhorar o atendimento ao cliente e para alcançar o sistema digital moderno, o setor precisou passar por profundas inovações. A automação bancária não segue uma sequência estrita, novos avanços tecnológicos surgem antes que uma etapa seja totalmente concluída, porém, identifica-se 5 ondas de inovação que marcaram a evolução do sistema bancário. (SILVA; URHARA, 2019).

A primeira onda iniciada na década de 1960, denominada *backoffice*, foi marcada pelo aumento da demanda nos serviços bancários e a introdução dos primeiros computadores. Esses equipamentos foram utilizados para controlar contas correntes e processar dados, o que reduziu os custos operacionais. Essa onda não teve grande impacto nos clientes, mas transformou as atividades internas nos bancos. (CERNEV, 2009).

Na segunda metade da década de 1970, a segunda onda de inovação bancária introduziu o “sistema listão”. Esse sistema facilitou o processo de controle das contas bancárias, substituindo máquinas usadas anteriormente para lançamentos por listagem digitalizadas dos saldos das contas. (AZEVEDO, 2010).

O sistema listão funcionava assim: os saldos das cartelas eram digitalizados e geram listas dos saldos das contas. Após depósitos ou pagamentos, os caixas usavam relatórios para buscar o dígito da conta de cada cliente e anotavam os saldos, enquanto a conferência era realizada automaticamente durante a perfuração dos cartões de lançamento. (AZEVEDO, 2010).

Já no final da década os bancos intensificaram os investimentos em automação, equipamentos mais sofisticados foram implementados nas agências para capturar e armazenar dados primários antes de enviá-los para as centrais de processamento de dados. (FONSECA, 2010).

Com o aumento da inflação, a demanda por informação dos clientes aumentou, o que levou à informatização e preparação do setor bancário para novos desafios. A introdução de microcomputadores nas agências permitiu a criação de sistemas online, facilitando o atendimento e a realização de atividades bancárias diretamente nas agências. (FONSECA, 2010).

A terceira onda de inovação bancária foi marcada pela implantação de terminais de autoatendimento fora das agências bancárias, na década de 1980. Esses equipamentos permitem que os clientes realizem transações em locais públicos, sem a necessidade de ir até a agência. O grande desafio foi convencer os clientes a utilizarem esses serviços, com a intenção de reduzir as filas nas agências. (MENEGUELLI, 2010).

Os terminais de autoatendimento transformaram a experiência dos clientes e permitiram que o atendimento bancário fosse mais acessível e conveniente, o que resultou em um aumento significativo na produtividade e eficiência operacional dos bancos, tornando o setor bancário um dos mais rentáveis da economia brasileira. (MENEGUELLI, 2010).

Em 1990, com o surgimento da internet, inicia a quarta onda de inovação tecnológica. Esse período foi marcado pela criação de acessos ao banco via linha telefônica e microcomputadores, utilizando *software* dos próprios bancos, que iniciou no segmento pessoa física com *home bank* e foi estendido para pessoas jurídicas como *office bank*. (SILVA; UEHARA 2019).

Na década de 1990 também surgiram os telefones celulares, levando a criação dos primeiros *mobile banking*. Com parcerias com operadoras de celular, os bancos desenvolveram sistemas que permitiam aos clientes realizarem transações bancárias sem sair de casa, e facilitou o desenvolvimento dos serviços bancários, melhorando as estratégias dos bancos e aprimorando a relação com o cliente. (SILVA; UEHARA 2019).

A quinta onda vem de encontrar com essas transformações, já que nesse período se destacou a ampliação da base de clientes através da tecnologia digital. Com o aumento das transações online, os bancos utilizaram esses serviços para fidelizar cada vez mais clientes. (CERNEV, 2009).

Os serviços bancários tornaram-se cada vez mais rápidos, eficientes e acessíveis, reduzindo os custos dos serviços e possibilitando que inúmeras pessoas pudessem abrir contas via smartphone, o que transformou as relações comerciais entre bancos e seus clientes. (FALLETI, 2015).

## 2.5 TENDÊNCIAS ATUAIS E FUTURAS DE TECNOLOGIA NOS BANCOS

A tecnologia tem impulsionado a revolução no setor bancário, redefinindo não apenas a maneira como os serviços são prestados, mas também como o cliente interage com as finanças. O crescimento da *internet banking* e dos aplicativos móveis trouxe conveniência e acessibilidade, permitindo aos clientes realizar transações e gerenciar suas contas de forma rápida e segura. (MIGALHAS, 2022).

O *mobile banking* evoluiu, permitindo aos clientes realizar operações bancárias diretamente de seus celulares, como pagamentos e investimentos. Por exemplo, o aplicativo do Nubank permite aos clientes pagar contas, transferir dinheiro e até investir em títulos de renda fixa com apenas alguns cliques (NUBANK, 2024). A biometria, como reconhecimento facial e impressão digital, está sendo cada vez mais adotada como método de segurança, substituindo as senhas e PINs. O Banco do Brasil, por exemplo, utiliza a biometria facial para autenticar transações de alto valor no aplicativo. (BANCO DO BRASIL, 2024).

Outras tecnologias estão mudando as formas de trabalho das instituições financeiras. A inteligência artificial (IA) e o *big data* têm desempenhado papéis fundamentais na personalização de serviços, análise de dados de clientes e previsão de tendências de mercado. Essas tecnologias permitem entender melhor o comportamento e necessidades dos clientes e oferecer os produtos mais adequados. O Bradesco, por exemplo, utiliza a IA através da assistente virtual BIA para responder dúvidas dos clientes e oferecer recomendações personalizadas. (BRADESCO, 2024) (BV, 2022).

O *blockchain* está revolucionando as transações financeiras ao oferecer maior transparência, segurança e eficiência. Essa tecnologia descentralizada está sendo explorada não apenas para transações de criptomoedas, mas também para simplificar processos como empréstimos e transferências internacionais. O Santander, por exemplo, utiliza a tecnologia *blockchain* para realizar transferências internacionais mais rápidas e seguras. (RODRIGUES, 2024) (IDWALL, 2022).

As *fintechs*, por outro lado, têm desafiado o modelo bancário tradicional ao oferecer soluções ágeis e personalizadas, aproveitando a escalabilidade e a flexibilidade das soluções em nuvem. O PicPay é um exemplo de *fintech* brasileira que permite aos usuários pagar contas, transferir dinheiro e até receber *cashback* diretamente pelo aplicativo. (PICPAY, 2024) (BV, 2022).

A automação robótica de processos (RPA) tem automatizando tarefas repetitivas, liberando recursos humanos para focar em atividades mais estratégicas. Combinada com IA, promete avanços na automação de processos complexos como análise de crédito e conformidade regulatória. O Itaú, por exemplo, utiliza RPA para automatizar processos internos, melhorando a eficiência operacional e reduzindo custos. (ITAÚ, 2024) (RED HAT, 2022).

A realidade aumentada (AR) e virtual (VR) estão sendo exploradas para melhorar a experiência do cliente e a educação financeira. O Banco Santander tem experimentado com a realidade virtual para oferecer tours virtuais por suas agências, enquanto outras instituições utilizam AR para simulações imersivas de investimentos. (IDWALL, 2022).

Por fim, a segurança cibernética continua sendo uma prioridade crítica. Bancos estão investindo em tecnologias avançadas como análise comportamental e criptografia para proteger dados sensíveis e combater fraudes. O Banco Original, por exemplo, utiliza criptografia avançada e monitoramento contínuo para garantir a segurança das transações online. (BANCO ORIGINAL, 2024) (MIGALHAS, 2022).

Essas inovações tecnológicas não apenas transformam a forma como os serviços bancários são oferecidos e consumidos, mas também promovem uma nova era de colaboração entre *fintechs*, bancos tradicionais e provedores de tecnologia. Ao adotar essas tecnologias emergentes, o setor bancário está se preparando para um futuro digital cada vez mais dinâmico e competitivo.

## 2.6 A IMPORTÂNCIA DO RELACIONAMENTO ENTRE A COOPERATIVA FINANCEIRA E SEUS ASSOCIADOS PARA O FORTALECIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA INSTITUIÇÃO.

O relacionamento entre uma cooperativa financeira e seus associados é fundamental para o fortalecimento e desenvolvimento da instituição. Esse relacionamento é baseado na confiança mútua, na transparência e no engajamento ativo dos membros, o que contribui significativamente para a sustentabilidade e o sucesso da cooperativa. Conforme informações do Sicoob, a proximidade com os associados permite uma compreensão mais profunda das suas necessidades e expectativas, possibilitando a oferta de produtos e serviços financeiros que realmente atendem às demandas dos membros, criando valor e reforçando a fidelidade dos associados. (SICCOOB, 2024).

Investir no relacionamento com os associados é crucial, pois essas interações constroem uma base sólida de confiança e cooperação. Delôgo (2024) destaca que um bom relacionamento com os associados não apenas aumenta a satisfação e a retenção dos membros, mas também fortalece a reputação da cooperativa. Isso é essencial para atrair novos associados e expandir a base de membros. (DELÔGO, 2024). A manutenção de um relacionamento próximo permite que a cooperativa esteja mais adaptada às mudanças nas necessidades dos associados, promovendo um ambiente de confiança mútua e cooperação.

As cooperativas, como a Cresol, enfatizam a importância do relacionamento comunitário e do engajamento ativo dos associados. A participação dos membros nas decisões da cooperativa e a transparência nas operações criam um ambiente de confiança e colaboração. Isso não apenas fortalece a coesão interna, mas também garante que a cooperativa esteja alinhada com os valores e objetivos dos seus associados. (CRESOL, 2024). A Cresol exemplifica como a inclusão dos associados nos processos decisórios pode levar a uma maior aceitação e suporte para as iniciativas da cooperativa.

O Sicredi também destaca que o relacionamento com os associados é um diferencial competitivo importante. A personalização do atendimento e a criação de soluções financeiras adaptadas às necessidades dos membros são estratégias que diferenciam as cooperativas financeiras dos bancos tradicionais. O relacionamento próximo e a comunicação aberta permitem que as cooperativas ofereçam um serviço mais humano e centrado no associado, o que se traduz em maior satisfação e lealdade. (SICREDI, 2024). A abordagem centrada no associado facilita a adaptação às mudanças de mercado e aumenta a resiliência da cooperativa em tempos de crise.

Em suma, o relacionamento entre a cooperativa financeira e seus associados é um pilar essencial para o desenvolvimento e fortalecimento da instituição. A confiança, a cooperação e o engajamento ativo dos membros são fatores que impulsionam a sustentabilidade e o crescimento das cooperativas, permitindo que elas continuem a oferecer valor e a atender às necessidades financeiras da comunidade de forma eficaz. As práticas de transparência, participação e personalização do atendimento são fundamentais para construir e manter essa relação, garantindo que a cooperativa permaneça relevante e competitiva no setor financeiro.

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta conceitos sobre a natureza: qualitativa do estudo, nível: exploratório, estratégia: estudo de casos, participantes do estudo e, por fim, o processo de coleta de dados.

#### 3.1 NATUREZA: QUALITATIVA

De acordo com Gil (2019), a pesquisa qualitativa se diferencia da pesquisa quantitativa principalmente pela forma como os resultados são apresentados. Enquanto a pesquisa quantitativa utiliza termos numéricos para apresentar seus resultados, a pesquisa qualitativa se baseia em descrições verbais.

A pesquisa qualitativa não se diferencia apenas pela natureza de seus dados, mas também pelo enfoque interpretativo adotado. Este enfoque recomenda que o mundo e a sociedade devem ser compreendidos a partir da perspectiva dos indivíduos que os vivenciam, reconhecendo que o objeto de pesquisa é socialmente construído. Por isso, a pesquisa qualitativa é essencial para estudar a experiência vivida e os complexos processos de interação social. (GIL,2019).

#### 3.2 NÍVEL: EXPLORATÓRIO

As pesquisas de nível exploratório têm como principal função desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. Habitualmente envolvem informações bibliográficas e documentais, entrevistas não padronizadas e análises de casos. Procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados não são costumeiramente aplicados nestas pesquisas. (GIL, 2019).

Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar uma visão aproximativa acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é especialmente utilizado quando o tema escolhido é pouco explorado, dificultando formular hipóteses precisas. (GIL,2019). Obtêm-se com frequência descrições tanto quantitativas quanto qualitativas do objeto de estudo, e o investigador deve conceituar as inter-relações entre as propriedades do fenômeno, fato ou ambiente observado. (MARCONI, LAKATOS, 2021).

Segundo Marconi, Lakatos (2021), as pesquisas exploratórias são divididas em diferentes categorias, como estudos exploratórios descritivos combinados, estudos que utilizam procedimentos específicos para coleta de dados e estudos de manipulação experimental. Estas categorias contam com uma variedade de procedimentos para coleta de dados, como entrevistas, observações e análise de conteúdo, e frequentemente não utilizam técnicas probabilísticas de amostragem. São estudos essenciais para desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, e modificar e esclarecer conceitos.

### 3.3 ESTRATÉGIA: ESTUDO DE CASO

O estudo de caso é uma metodologia frequentemente utilizada nas ciências sociais para investigar a fundo um ou poucos casos, possibilitando uma compreensão abrangente de detalhada que não são possíveis em outras abordagens. Embora não seja uma metodologia somente qualitativa, muitos estudos de caso utilizam predominantemente estes dados. (GIL,2019).

Segundo Gil (2019), o estudo de caso pode ser empregado com diferentes objetivos, incluindo:

- a) Explorar situações da realidade com limites pouco claros;
- b) Preservar a unidade do objeto de estudo;
- c) Descrever o contexto em que a investigação ocorre;
- d) Formular hipóteses ou desenvolver teorias;
- e) Explicar variáveis causais em fenômenos complexos que não permitem o uso de levantamentos ou experimentos.

Para atingir esses objetivos, o estudo de caso utiliza múltiplas fontes de evidência, como análise de documentos, observações e entrevistas. A permanência prolongada do pesquisador em campo e a inclusão de diversos tipos de entrevistados, como proprietários, empregados, fornecedores e clientes, são aspectos cruciais para a profundidade da investigação.

### 3.4 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Neste estudo serão analisadas as principais cooperativas de crédito da região Nordeste do estado do Rio Grande do Sul: Sicredi, Sicoob e Cresol. A trajetória dessas

instituições reflete o desenvolvimento do cooperativismo de crédito no Brasil, evidenciando sua importância para o crescimento econômico e social das regiões onde estão inseridas.

### **3.4.1 Sicredi**

O cooperativismo de crédito chegou ao Brasil pelas mãos do padre suíço Theodor Amstad, que fundou a primeira cooperativa de crédito rural da América Latina, atualmente conhecida Sicredi Pioneira, em 1902, em Nova Petrópolis, Rio Grande do Sul. Este modelo cooperativo prosperou, fomentando a criação de diversas cooperativas ao longo dos anos, promovendo a inclusão financeira e o desenvolvimento regional. Hoje, o Sicredi é composto por 105 cooperativas de crédito, abrangendo diversas regiões do país. (SICREDI, 2024).

A Sicredi Ibiraiaras RS/MG é uma das 105 cooperativas do Sistema Sicredi espalhadas pelo Brasil. Fundada em 28 de novembro de 1983, em Ibiraiaras, Rio Grande do Sul, a cooperativa iniciou suas atividades focando em parte do Nordeste e Serra do Rio Grande do Sul. Com o tempo, a cooperativa expandiu suas operações e, em 2018, iniciou sua presença no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, em Minas Gerais. (SICREDI, 2024).

Atualmente, a Sicredi Ibiraiaras RS/MG está presente em 18 municípios do Rio Grande do Sul, com 21 agências, e em 8 municípios de Minas Gerais, com 8 agências. A área total de expansão da cooperativa abrange 29 municípios. (SICREDI, 2024).

Em 31 de julho de 2023, a Sicredi Ibiraiaras RS/MG tinha em sua estrutura 21 agências no Rio Grande do Sul, 8 agências em Minas Gerais, uma agência móvel, 67.680 mil associados e 352 colaboradores se consolidando como uma importante instituição financeira nas regiões onde atua, promovendo o desenvolvimento econômico e social por meio do cooperativismo de crédito. (SICREDI, 2024).

### **3.4.2 Sicoob**

O Sicoob, Sistema de Cooperativas Financeira do Brasil, se originou da ideia de promover serviços financeiros mais justos e acessíveis, se consolidando como uma grande rede de cooperativas de crédito, integrando centenas de instituições financeiras em todos os estados brasileiros. O sistema é caracterizado por seu compromisso com valores de cooperação, pertencimento, responsabilidade social e justiça financeira,

proporcionando aos seus cooperados uma gama completa de produtos e serviços financeiros. (SICOOB, 2024).

A Cooperativa do Sicoob São Miguel foi fundada em 25 de julho de 1989, em São Miguel do Oeste, em Santa Catarina, iniciando como Credi São Miguel, criada por 34 agricultores em busca de acesso a crédito para suas atividades rurais. Esta iniciativa surgiu em um contexto de necessidade e foi um marco para o desenvolvimento do cooperativismo de crédito na região. (SICOOB, 2024).

A cooperação inicial permitiu a fundação de uma instituição financeira que atenderia as necessidades específicas do setor rural. Em 2007, ao se integrar ao Sistema Sicoob, a cooperativa passou a adotar o nome Sicoob São Miguel e expandiu suas operações além do setor rural, permitindo a adesão de empresas e pessoas de diferentes setores. A expansão continuou com a abertura de novas agências em Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, consolidando a presença da cooperativa em uma área geograficamente significativa. (SICOOB, 2024).

Em julho de 2024, a cooperativa do Sicoob conta com mais de 50 agências, aproximadamente 700 colaboradores e 104.000 mil associados demonstrando uma trajetória de crescimento robusto e uma significativa contribuição para o desenvolvimento econômico e social das regiões onde atua, refletindo a eficácia e a relevância do cooperativismo de crédito em promover justiça financeira e prosperidade para seus cooperados e comunidades. (SICOOB, 2024).

### **3.4.3 Cresol**

A Cresol foi fundada em 24 de junho de 1995, na cidade de Francisco Beltrão, no interior do Paraná, visando tornar os créditos rurais mais acessíveis e promover o desenvolvimento de pequenos produtos. (CRESOL, 2024).

Em um período marcado por mudanças nas políticas agrárias brasileiras, o Sistema Cresol foi criado para enfrentar a dificuldade de acesso ao crédito dos pequenos agricultores. Em 1999, a Cresol expandiu suas operações para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul e firmou convênios com o BNDES e o Pronaf para repasse de microcrédito. Ao longo dos anos, a Cresol se tornou um sistema robusto de cooperativas de crédito, atendendo a um público diversificado com soluções financeiras adaptadas às suas necessidades. (CRESOL, 2024).

A Cresol Planalto Serra, constituída em 30 de abril de 2003, marcou um importante passo na expansão da cooperativa, atendendo produtores rurais da região de Sananduva, Rio Grande do Sul. Com 24 agências de relacionamento nas regiões Norte, Serra Gaúcha e Sul do Rio Grande do Sul, a Cresol Planalto Serra exemplifica o compromisso da Cresol com a agricultura familiar e o desenvolvimento regional. (CRESOL, 2024).

O sistema Cresol em junho de 2024 conta com 59 cooperativas, 900 agências, e 3 centrais, 900.000 mil cooperados e 9715 colaboradores se fortalecendo por meio de um atendimento personalizado e um compromisso com a excelência, sempre com o foco no desenvolvimento dos cooperados e das comunidades em que atua. A celebração de seus 25 anos destaca o sucesso e a relevância da cooperativa no cenário financeiro brasileiro. (CRESOL, 2024).

### 3.5 PROCESSO DE COLETA DE DADOS

A entrevista é uma técnica fundamental para a coleta de dados em pesquisas sociais, sendo essencial para a investigação e compreensão de fenômenos sociais. Segundo Gil (2019), a entrevista é caracterizada por uma interação entre duas pessoas desconhecidas interagem por um tempo considerável e, em muitos casos, não se veem novamente, tornando essa técnica produtiva, pois o entrevistador não pertencendo ao círculo social do entrevistado, pode obter informações detalhadas e até mesmo confidenciais.

A entrevista permite obter uma vasta gama de informações, desde dados demográficos até sentimentos e valores dos participantes, sendo útil tanto para dados qualitativos como quantitativos. Sua aplicação é tradicional, mas também fundamental em abordagens de pesquisa modernas, como grupos focais e pesquisas online. (GIL, 2019).

A entrevista semiestruturadas é uma modalidade que abrange várias formas de entrevista aberta. Caracteriza-se por ter perguntas previamente estabelecidas, mas sem alternativas de respostas, permitindo que os entrevistados respondam livremente. Esse tipo de entrevista é adequado para diferentes finalidades, como estudos exploratórios ou para identificar alternativas para questões em questionários ou entrevistas estruturadas. (GIL, 2019).

A principal vantagem da entrevista semiestruturada é sua adaptabilidade às características do entrevistado, permitindo uma coleta de dados mais rica e contextualizada. No entanto, apresenta limitações como a possibilidade de não cobrir

tópicos importantes ou de não aproveitar plenamente o potencial informativo dos entrevistados. (GIL, 2019).

### 3.6 PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS

Análise de dados é um processo que atribui significado aos dados coletados em uma pesquisa. Segundo Gil (2019), a análise envolve a tabulação, resumo, organização e apresentação dos dados em tabela, gráficos ou diagramas. Esse processo possibilita a identificação de padrões, relações e tendências dentro do conjunto de dados coletados. A interpretação, por sua vez, é o passo subsequente que confere significado aos dados analisados, relacionado frequentemente com teorias existentes, enriquecendo assim a compreensão dos fenômenos estudados.

A análise e interpretação de dados são atividades centrais na pesquisa, aplicando lógica dedutiva e indutiva para responder às questões investigativas. A análise se concentra em evidenciar as relações entre o fenômeno estudado e outros fatores, como causas e efeitos, enquanto a interpretação amplia o significado dos dados, vinculando-os a teorias e conhecimentos pré-existentes. (MARCONI, LAKATOS, 2021).

Assim, a análise de conteúdo é um instrumento que possibilita ao pesquisador investigar de maneira detalhada e profunda o comportamento humano de forma direta, tem por objetivo refletir sobre uma determinada manifestação, esta análise é tão importante quanto o objeto de estudo em si. (MARCONI, LAKATOS, 2021).

Pode-se afirmar que a análise de conteúdo é um método que pode ser aplicado tanto na pesquisa quantitativa quanto na qualitativa, porém com aplicações diferentes, e serve como uma ferramenta para a compreensão da construção de significado dos discursos, o que permite ao pesquisador o entendimento das representações que o indivíduo apresenta em relação a sua realidade. (MARCONI, LAKATOS, 2021).

## 4 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Este capítulo apresenta a aplicação das entrevistas. Tem como escopo, responder ao problema de pesquisa, que está definido como: “Quais são os impactos e desafios que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados”?

### 4.1 ENTREVISTAS

Nesta etapa está apresentado o instrumento de coleta de dados, o qual são as entrevistas de natureza qualitativa, de nível exploratório, com três estudos de casos. Os participantes do estudo foram gestores das cooperativas: Sicredi, Sicoob e Cresol.

O processo de coleta de dados se deu através de entrevistas semiestruturadas com a análise de discurso das respostas válidas. As entrevistas foram aplicadas através do WhatsApp e respondidas no período de agosto a setembro de 2024.

#### 4.1.1 Desenvolvimento do Instrumento: Entrevistas

Esta etapa apresenta a entrevista desenvolvida com os gestores das cooperativas alvo deste estudo, ela está estruturada em 7 perguntas abertas, as quais contemplam os objetivos específicos, a saber:

- a) Levantar quais são os impactos positivos e negativos que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados;
- b) Levantar quais são os desafios apresentados ou a serem enfrentados que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados;
- c) Analisar/avaliar quais são os impactos positivos e negativos que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados;
- d) Analisar/avaliar quais são os desafios apresentados ou a serem enfrentados que a transformação digital em cooperativas de crédito traz ou pode trazer para o relacionamento com os associados;
- e) Evidenciar quais são as tendências de tecnologia em cooperativas de crédito.

A seguir, estão as perguntas formuladas para serem aplicadas no momento das entrevistas:

Prezado(a) Senhor(a):

A presente entrevista está sendo desenvolvida pela acadêmica Amanda Basso sendo requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração pela Universidade de Caxias do Sul – Campus Universitário de Nova Prata. Esta entrevista representa uma etapa fundamental para identificar os impactos e desafios que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados.

Todas as informações aqui prestadas são tratadas de forma confidencial, tendo utilidade apenas para este trabalho, não sendo divulgadas informações, tampouco nomes dos pesquisados.

Desde já agradeço sua compreensão e colaboração.

Atenciosamente,

Amanda Basso

1. Qual sua trajetória no Cooperativismo?
2. Quais são, na sua opinião, os principais impactos positivos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?
3. Quais são, na sua opinião, os principais impactos negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?
4. Como você avalia os impactos positivos e negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados da sua cooperativa? Pode citar exemplos concretos de como esses impactos influenciam o fortalecimento e desenvolvimento da instituição?
5. Quais foram os principais desafios enfrentados pela sua cooperativa com a implementação de novas tecnologias digitais para o relacionamento com os associados?
6. Como você avalia os desafios enfrentados e aqueles que ainda precisam ser enfrentados pela sua cooperativa no contexto da transformação digital? Pode fornecer exemplos de como esses desafios têm sido gerenciados?

7. Quais são as principais tendências tecnológicas que você acredita que irão impactar as cooperativas de crédito nos próximos anos? Como a sua cooperativa está se preparando para adotar tendências como inteligência artificial, *big data*, *mobile banking*, biometria, entre outros?

## 5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DAS ENTREVISTAS

A seguir estão apresentados os resultados das entrevistas por cooperativa.

### 5.1 COOPERATIVA CRESOL PLANALTO SERRA

#### 1. Qual sua trajetória no Cooperativismo?

A formação em Administração e a decisão de trabalhar nesse segmento foram fatores que iniciaram a trajetória no cooperativismo no ano de 2011, na Cooperativa Cresol, hoje nomeada de Cresol Planalto Serra e desde então venho desenvolvendo meu trabalho em agência de atendimento, participando de formações, estudos e experiências cotidianas que o cooperativismo proporciona. Muitos desafios pontuaram minha carreira, os quais foram transformados em experiências de crescimento. Atuei desde então em funções de caixa, tesouraria e controle de numerário; prospecção, venda e controle de carteira de seguros da agência; gestão de carteira agrícola, e atualmente atuo na gerência geral da agência, de 2019 até o presente momento. Posso considerar que o cooperativismo transforma e impulsiona, por isso a minha escolha em permanecer na carreira, quando objetivos pessoais e profissionais se encontram.

#### 2. Quais são, na sua opinião, os principais impactos positivos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?

Os impactos positivos são imensuráveis, atingindo um novo "cenário" de globalização. Não somente no cooperativismo, mas o que parecia já estar transformado obteve um novo modelo, especialmente após a Pandemia de 2020. Com o nosso segmento de trabalho não foi diferente, consigo hoje avaliar que na Cresol houve maior aceitabilidade dos associados no período de ocorrência da Pandemia, momento em que os mesmos priorizavam os canais digitais de movimentação, pensando também na segurança de sua saúde. Ressalto, ainda nesse aspecto, que houve muito trabalho presencial de explicação e familiarização às ferramentas digitais da Cresol, o que ainda não era muito usual para o nosso perfil de público, tomando, é claro, as medidas cabíveis da segurança viral. Considerando agora essa transformação no momento presente, avalio também como pontos positivos:

- a. Associações de público mais jovem, constituindo novo perfil de faixa etária do quadro de associados da cooperativa;

- b. Melhorias e atualizações constantes dos canais digitais da cooperativa;
- c. Segurança em transações, com diminuição de movimentações em espécie,
- d. Possibilidades facilitadas de contato com o associado, cito: mensagens escritas, áudios, ligações, e-mail;
- e. Nova estrutura de formalização de contratos de crédito, permitindo assinaturas digitais e envio facilitado de documentos;
- f. Melhorias constantes de serviços interdependentes ao nosso segmento, cito: Cartórios, Registros Públicos, Fóruns e afins, facilitando a formalização de registros/baixas diretamente em sites, por chave de acesso;
- g. Utilização em grande escala do modo instantâneo de pagamentos, o PIX, o que traduz o crescimento constante do indicador de depósitos à vista da agência e da cooperativa;
- h. Formato de assembleias, reuniões, treinamentos e formações em plataformas digitais de contato audiovisual, podendo realizar trocas e conversas em tempo real, mesmo à distância; (para esse caso, diminuição de custos de reuniões e otimização do tempo); Diante das considerações acima, tomando por pressuposto o meu tempo de atuação na cooperativa Cresol, avalio que os benefícios da transformação digital são constantes e exponenciais, podendo a qualquer momento tomarem novas proporções facilitadoras do cotidiano de trabalho.

**3. Quais são, na sua opinião, os principais impactos negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?**

Na minha opinião, considero que entre alguns, o principal impacto negativo é o isolamento de associados que preferem não mais frequentar agências de atendimento e manter conexão digital. Para esses casos, a reconexão presencial tornou-se difícil. Pode-se avaliar perfil de comunicação ou comportamento do associado, mas procuramos tratar os mesmos com contato por mensagens e tentativas de visitas presenciais por parte da agência. A dificuldade negocial se dá no alinhamento de objetivos que o associado tem, bem como em atualizações que se fazem necessárias para prospectar novas ofertas e entender os anseios do associado em relação às suas finanças e ao que a cooperativa pode oferecer. Outro aspecto negativo é a propagação de fraudes e "ofertas tentadoras" no meio digital, permitindo que o associado tenha em tempo real a possibilidade de transferir valores, realizar compras e aprovar situações no seu enquadramento de limites

diários. Cabe aqui também citar não somente na Cresol, mas no contexto geral a situação de ansiedade e comportamento das pessoas, desenvolvidas diante de cenários de incertezas em negócios e finanças.

**4. Como você avalia os impactos positivos e negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados da sua cooperativa? Pode citar exemplos concretos de como esses impactos influenciam o fortalecimento e desenvolvimento da instituição?**

Analisando impactos positivos e negativos que exponho aqui, posso considerar que os positivos sobressaem e tem maior relevância no contexto da Cresol Planalto Serra. A modernização das formas de autoatendimento trouxe crescimento do quadro social e consequente expansão da cooperativa como um todo, incluindo resultados financeiros e número de ativos comerciais. Porém, não posso deixar de considerar que especialmente no período de ocorrência da Pandemia e das formas restritas de atendimento, outras instituições criaram suas regras específicas de atendimento, enquanto a Cresol Planalto Serra continuou seu atendimento presencial de modo normal, sem prejudicar quem precisou estar na agência de atendimento e sem desrespeitar Decretos Municipais, Estaduais e Federais de atendimento no período.

**5. Quais foram os principais desafios enfrentados pela sua cooperativa com a implementação de novas tecnologias digitais para o relacionamento com os associados?**

O relacionamento com os associados apresenta desafios quando a cooperativa estabelece atualizações e modernizações que por motivos diversos acabam apresentando falhas de execução, assim impactando em queixas ou atendimento aquém das expectativas dos associados.

**6. Como você avalia os desafios enfrentados e aqueles que ainda precisam ser enfrentados pela sua cooperativa no contexto da transformação digital? Pode fornecer exemplos de como esses desafios têm sido gerenciados?**

Avalio que a cooperativa precisa manter constância em suas ferramentas e desenvolver canais mais unificados de autoatendimento, como por exemplo: unificar movimentações de conta corrente, investimentos, pix, empréstimos, pagamentos, recarga de celular, cheques, informes de rendimentos, cartões, programa de recompensas de

cartões e consórcios ( com todas as suas consultas) em um aplicativo apenas, o que hoje se operam em três. Nesse contexto, também os sistemas operacionais de trabalho poderiam unificar, facilitando a jornada. Creio que os desafios permanecem com relação a investimentos em tecnologia que precisam ser feitos para que os canais digitais em todas as suas formas, possam atualizar na proporção do que outras instituições oferecem e assim manter posição de um sistema financeiro completo em formas de movimentação.

**7. Quais são as principais tendências tecnológicas que você acredita que irão impactar as cooperativas de crédito nos próximos anos? Como a sua cooperativa está se preparando para adotar tendências como inteligência artificial, *big data*, *mobile banking*, biometria, entre outros?**

Acredito que o principal impacto possa acontecer no eixo estratégico e na forma de atuação da cooperativa, que preza em suas diretrizes o atendimento humanizado e adequado aos objetivos de cada associado, não colocando os mesmos em "vala comum". Precisamos estruturar novos produtos, serviços e soluções que atendam ao coletivo nesse contexto de mudanças rápidas, versus a capacidade de processamento individual. Precisamos continuar pensando no atendimento ao público de perfil analógico, em todas as demandas que possa precisar. Observo que a Cresol Planalto Serra trabalha ciente das novas tendências, com construção de setores de auditoria e gestão de riscos auxiliares ao formato da inteligência artificial e da *big data*. No momento, podemos contar com a utilização de plataformas de análise e visualização de dados, mas sem deixar de contar com Conselhos Fiscal e de Administração e comitês de análise que atuam no complemento de análise e gestão de tais informações. Mesmo assim, acredito que as tendências ainda podem ser pontuadas com maior relevância no contexto da cooperativa.

## 5.2 COOPERATIVA SICREDI IBIRAIARAS RS/MG

### 1- Qual sua trajetória no Cooperativismo?

Trabalho em uma cooperativa no segmento de crédito há 15 anos.

### 2- Quais são, na sua opinião, os principais impactos positivos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?

Agilidade no atendimento, soluções rápidas, facilidades e auto atendimento, giro de carteira e proximidade com o associado, coisas que somente o atendimento físico não conseguiria.

**3- Quais são, na sua opinião, os principais impactos negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?**

Nenhum impacto, se for conduzida como mais uma opção de atendimento falando de aplicativos e caixa eletrônico e não impostos aos associados como um único canal, deixando o associado escolher como prefere ser atendido.

**4- Como você avalia os impactos positivos e negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados da sua cooperativa? Pode citar exemplos concretos de como esses impactos influenciam o fortalecimento e desenvolvimento da instituição?**

Alavancamos números de associados. Profissionalizamos os atendimentos a distância.

**5- Quais foram os principais desafios enfrentados pela sua cooperativa com a implementação de novas tecnologias digitais para o relacionamento com os associados?**

As fraudes e golpes que os estelionatários aplicam se aproveitando dessas alternativas digitais.

**6- Como você avalia os desafios enfrentados e aqueles que ainda precisam ser enfrentados pela sua cooperativa no contexto da transformação digital? Pode fornecer exemplos de como esses desafios têm sido gerenciados?**

O maior desafio é seguir transformando e modificando digitalmente, porque esse contexto muda muito rápido e acompanhar isso, mantendo a segurança das transações financeiras e a confiança do associado na instituição é desafiador.

**7- Quais são as principais tendências tecnológicas que você acredita que irão impactar as cooperativas de crédito nos próximos anos? Como a sua cooperativa está se preparando para adotar tendências como inteligência artificial, *big data*, *mobile banking*, biometria, entre outros?**

Imagino ser o autoatendimento através de plataformas que proporcionem a experiência completa e totalmente autônoma do usuário, ganhando assim em escala e

atingindo mais pessoas, e também a IA vai estar mais presente em coisas simples do nosso dia a dia.

### 5.3 COOPERATIVA SICOOB SÃO MIGUEL DO OESTE

#### **1- Qual sua trajetória no Cooperativismo?**

Atuo no cooperativismo de crédito desde 2010. Iniciei como estagiária e fui crescendo em vários setores da área de negócios. Atualmente sou gerente de agência do Sicoob São Miguel, agência de Nova Bassano.

#### **2- Quais são, na sua opinião, os principais impactos positivos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?**

A transformação digital trouxe para o associado a agilidade e flexibilidade de estar se auto atendendo em qualquer lugar do mundo. Também deixou as cooperativas competitivas com os bancos digitais.

#### **3- Quais são, na sua opinião, os principais impactos negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?**

Ao mesmo tempo que temos impactos positivos, os negativos também surgem. No meu ver o número expressivo de golpes digitais contra os associados é o maior impacto negativo.

#### **4- Como você avalia os impactos positivos e negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados da sua cooperativa? Pode citar exemplos concretos de como esses impactos influenciam o fortalecimento e desenvolvimento da instituição?**

Agilidade na assinatura de um crédito via assinatura digital. Liberação que antes poderia demorar um a dois dias, pode ser feita em minutos. Liberação de crédito via app. Auto atendimento de aplicação e investimento em bolsa de ações.

#### **5- Quais foram os principais desafios enfrentados pela sua cooperativa com a implementação de novas tecnologias digitais para o relacionamento com os associados?**

Mudar a mentalidade dos colaboradores que atuam na cooperativa a mais tempo.

**6- Como você avalia os desafios enfrentados e aqueles que ainda precisam ser enfrentados pela sua cooperativa no contexto da transformação digital? Pode fornecer exemplos de como esses desafios têm sido gerenciados?**

A área de inovação é tecnologia atua diariamente no apoio às agências para desenvolver novos sistemas e treinamentos para que todos possam entregar o melhor ao associado.

**7- Quais são as principais tendências tecnológicas que você acredita que irão impactar as cooperativas de crédito nos próximos anos? Como a sua cooperativa está se preparando para adotar tendências como inteligência artificial, *big data*, *mobile banking*, biometria, entre outros?**

A área de desenvolvimento está atuando principalmente com as tendências da inteligência artificial para que seja possível utilizar o que a tendência tem de melhor ao nosso favor.

A seguir, está um quadro resumo com os principais os resultados das entrevistas por cooperativa

Quadro 1 - Quadro resumo com os principais os resultados das entrevistas por cooperativa

(continua)

<b>Pergunta</b>	<b>Cresol</b>	<b>Sicredi</b>	<b>Sicoob</b>
Qual sua trajetória no Cooperativismo?	Iniciou na Cresol Planalto Serra em 2011, atuando em funções diversas como caixa, tesouraria e gestão de carteira. Desde 2019, exerce o cargo de gerente geral da agência. Considera que o cooperativismo impulsiona crescimento pessoal e profissional.	Atua em uma cooperativa de crédito há 15 anos.	Atua no cooperativismo de crédito desde 2010, iniciando como estagiária e crescendo em vários setores. Atualmente, é gerente de agência do Sicoob São Miguel, em Nova Bassano.

(continua)

Pergunta	Cresol	Sicredi	Sicoob
Quais são, na sua opinião, os principais impactos positivos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?	A transformação digital trouxe segurança, eficiência e ampliação do público, especialmente com a pandemia. Facilitou a comunicação, a formalização de contratos e o uso de plataformas digitais, como PIX e assembleias virtuais.	A transformação digital trouxe agilidade, soluções rápidas, autoatendimento e maior proximidade com os associados, algo que o atendimento físico sozinho não alcançaria.	A transformação digital trouxe agilidade e flexibilidade, permitindo que os associados realizem autoatendimento em qualquer lugar do mundo e tornando as cooperativas competitivas com os bancos digitais.
Quais são, na sua opinião, os principais impactos negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa?	Isolamento de associados que preferem o digital, dificultando a reconexão presencial. Aumento de fraudes e desafios no alinhamento de objetivos com associados devido à falta de interação física.	Nenhum impacto negativo observado, desde que a transformação digital seja oferecida como uma opção adicional, permitindo que os associados escolham como preferem ser atendidos.	O principal impacto negativo é o aumento dos golpes digitais contra os associados.
Como você avalia os impactos positivos e negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados da sua cooperativa? Pode citar exemplos concretos de como esses impactos influenciam o fortalecimento e desenvolvimento da instituição?	Impactos positivos predominam, impulsionando crescimento e modernização da cooperativa. Exemplos incluem o crescimento do quadro social e resultados financeiros, mesmo durante a pandemia, mantendo atendimento presencial.	A transformação digital aumentou o número de associados e profissionalizou o atendimento à distância.	A transformação digital aumentou a agilidade na assinatura e liberação de crédito, que agora pode ser feita em minutos via assinatura digital e aplicativos. Também possibilitou o autoatendimento para aplicações e investimentos em bolsa de ações.

(conclusão)

Pergunta	Cresol	Sicredi	Sicoob
Quais foram os principais desafios enfrentados pela sua cooperativa com a implementação de novas tecnologias digitais para o relacionamento com os associados?	Desafios surgem quando atualizações tecnológicas falham, gerando queixas e expectativas não atendidas dos associados.	O principal desafio enfrentado são as fraudes e golpes aproveitando as alternativas digitais.	Desafios incluem mudar a mentalidade dos colaboradores mais antigos na cooperativa.
Como você avalia os desafios enfrentados e aqueles que ainda precisam ser enfrentados pela sua cooperativa no contexto da transformação digital? Pode fornecer exemplos de como esses desafios têm sido gerenciados?	Necessidade de unificar canais digitais e sistemas operacionais para simplificar o autoatendimento. Investimentos em tecnologia são necessários para manter a competitividade.	O maior desafio é acompanhar as rápidas mudanças digitais, mantendo a segurança das transações e a confiança dos associados.	A área de inovação e tecnologia apoia as agências no desenvolvimento de novos sistemas e treinamentos para otimizar o atendimento aos associados.
Quais são as principais tendências tecnológicas que você acredita que irão impactar as cooperativas de crédito nos próximos anos? Como a sua cooperativa está se preparando para adotar tendências como inteligência artificial, <i>big data</i> , <i>mobile banking</i> , biometria, entre outros?	A Cresol está se preparando para adotar IA, <i>big data</i> e outras tendências, mantendo o foco em atendimento humanizado. A cooperativa já utiliza plataformas de análise de dados e está ciente das mudanças necessárias para acompanhar as inovações.	O autoatendimento completo e autônomo, junto com a presença crescente de IA em tarefas diárias, são vistos como as principais tendências para o futuro das cooperativas de crédito.	A cooperativa está focada em utilizar inteligência artificial, explorando suas potencialidades para melhorar seus serviços.

Fonte: Elaborado pela autora com base nas respostas dos entrevistados.

## 6 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ENTREVISTAS

Neste capítulo, são interpretados os resultados das três entrevistas realizadas neste estudo.

A primeira pergunta solicitou aos participantes que descrevessem suas trajetórias no cooperativismo.

A representante da Cresol começou na cooperativa em 2011, desempenhando diversas funções, como caixa, tesouraria e gestão de carteira. Desde 2019, ocupa o cargo de gerente geral da agência. A respondente do Sicredi está na cooperativa há 15 anos. Finalmente, a entrevistada do Sicoob atua no cooperativismo de crédito desde 2010, iniciando como estagiária e, atualmente, sendo gerente de agência.

Essas trajetórias ilustram um sólido histórico de sucesso e profissionalismo nas cooperativas de crédito, evidenciando um contínuo desenvolvimento e aprimoramento de competências por parte das respondentes.

Na segunda pergunta, foram levantados os principais impactos positivos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa.

Para a Cresol, a transformação digital trouxe um novo cenário de globalização, especialmente acentuado pela pandemia de 2020, que acelerou a aceitabilidade dos associados aos canais digitais, priorizando a segurança e flexibilidade proporcionadas por essas ferramentas. Entre os impactos positivos, destacam-se a atração de um público mais jovem, melhorias constantes nos canais digitais, aumento da segurança nas transações e a diminuição das movimentações em espécie. Além disso, houve facilitação do contato com os associados por mensagens, áudios, ligações e e-mail, uma estrutura moderna para a formalização de contratos com assinaturas digitais e envio facilitado de documentos, e a melhoria na formalização de registros e baixas por meio de serviços online. O uso expandido do PIX também contribuiu para o crescimento dos depósitos à vista.

Por outro lado, o Sicredi observou que a transformação digital proporcionou agilidade e flexibilidade no autoatendimento, permitindo aos associados realizar transações de qualquer lugar do mundo e tornando a cooperativa mais competitiva em relação aos bancos digitais.

Já o Sicoob destacou que a transformação digital trouxe agilidade no atendimento e soluções rápidas, facilitando o autoatendimento, o giro de carteira e a proximidade com

os associados, aspectos que o atendimento físico não conseguia alcançar de maneira tão eficaz.

A transformação digital tem desempenhado um papel crucial na modernização das cooperativas de crédito, conforme evidenciado pelos relatos das cooperativas Cresol, Sicredi e Sicoob. Cada uma delas destacou os benefícios do autoatendimento e da agilidade no atendimento proporcionados pelas novas tecnologias. Esses aspectos são amplamente confirmados pela Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária, que revela uma adoção crescente dos canais digitais pelos clientes. A pesquisa aponta que as transações realizadas por meio de dispositivos móveis cresceram 251% entre 2019 e 2023, refletindo um avanço significativo na preferência dos brasileiros por *mobile banking*. (FEBRABAN, 2024).

Além disso, a pesquisa destaca que 79% das transações bancárias são realizadas por canais digitais, incluindo *mobile banking* e *internet banking*, o que demonstra uma forte tendência em direção à digitalização dos serviços financeiros. (FEBRABAN, 2024).

Este cenário é corroborado pelos depoimentos das cooperativas, que observaram uma melhoria na experiência do associado, maior segurança nas transações e um aumento na adoção de tecnologias digitais, como o Pix e assinaturas digitais. A pesquisa também revela um aumento de 74% nas transações via Pix entre 2022 e 2023, indicando uma aceitação crescente de métodos de pagamento instantâneo, que se alinha com os benefícios relatados pelas cooperativas. (FEBRABAN, 2024).

Em suma, tanto os dados da pesquisa quanto às experiências das cooperativas sublinham como a transformação digital tem sido fundamental para aprimorar o relacionamento com os associados e modernizar o setor financeiro.

Na terceira questão, solicitaram-se os principais impactos negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados na sua cooperativa.

Na Cresol, o principal desafio apontado foi o isolamento dos associados que optam por utilizar exclusivamente os canais digitais, o que dificultou a reconexão presencial e o alinhamento de objetivos financeiros. Esse distanciamento digital também aplicou a atualização de ofertas e a compreensão das necessidades financeiras dos associados. Além disso, a Cresol causou um aumento na propagação de fraudes e "ofertas tentadoras" no meio digital, expondo os associados a riscos financeiros em tempo real, como transferências indevidas e compras impulsivas. No Sicredi, a transformação digital não foi vista como um problema, já que os canais digitais são oferecidos como uma opção

adicional, e não como uma única forma de atendimento, permitindo ao associado escolher o método que melhor se adapta às suas preferências. Em contrapartida, no Sicoob, o impacto negativo mais significativo foi o aumento expressivo de golpes digitais, que gerou uma grande preocupação no relacionamento com os associados.

A digitalização alterou profundamente a interação entre instituições financeiras e seus clientes, o que é evidenciado pelo aumento do uso de canais digitais e pela adaptação das cooperativas financeiras a essas novas realidades. Segundo Castro (2023), a pandemia acelerou a adoção de tecnologias digitais, levando a um crescimento significativo no uso de aplicativos e *internet banking*. O estudo revela que 77% dos clientes de bancos no Brasil utilizam aplicativos para acessar seus serviços, e entre os jovens de até 29 anos, esse número sobe para 84%. (CASTRO, 2023).

No contexto das cooperativas, a Cresol observou que, ao mesmo tempo em que a digitalização proporciona vantagens como maior acessibilidade e segurança nas transações, também trouxe desafios significativos. A Cresol relatou que alguns associados, especialmente os menos familiarizados com tecnologias digitais, passaram a se isolar, tornando o contato presencial mais difícil. Isso está em linha com as observações de Castro (2023), que indicam que a digitalização pode criar barreiras para clientes que ainda evitam ou observam interações face a face.

A crescente adoção de tecnologias como o PIX, que facilita transferências instantâneas e seguras, é um exemplo de inovação que melhorou a experiência dos clientes, mas também exacerbou o problema do isolamento de associados menos tecnológicos (CASTRO, 2023). Além disso, a competição intensificada pelo surgimento de *fintechs* e a introdução de serviços financeiros digitais têm desafiado as instituições tradicionais a se adaptarem rapidamente às novas demandas de seus clientes, o que pode contribuir para a dificuldade em manter uma conexão próxima e personalizada com todos os associados, conforme relatado pela Cresol.

O aumento das fraudes financeiras tem sido uma preocupação significativa, como destacam as cooperativas. Segundo a pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2024, os bancos brasileiros destinam cerca de 10% de seu orçamento de tecnologia à segurança e prevenção de fraudes, proporcionando uma prioridade estratégica na proteção contra ameaças cibernéticas. (FEBRABAN, 2024).

Esse cenário é corroborado pelas experiências das cooperativas, que enfrentam desafios crescentes devido à complexidade e frequência das fraudes. O estudo do Febraban Tech 2024 aponta que o Brasil é um dos países com maior índice de risco para

fraudes digitais, ocupando o segundo lugar globalmente, apenas atrás da China (COSTA, 2024). Além disso, uma pesquisa do Datafolha revela que o país registra mais de 4.600 tentativas de golpes financeiros a cada hora, evidenciando a magnitude e a seriedade do problema. (FOLHA, 2024).

As cooperativas, portanto, precisam intensificar suas estratégias de segurança, investindo em tecnologias avançadas e abordagens proativas para enfrentar o aumento das fraudes e proteger seus associados. Esse panorama desafia todas as instituições financeiras a aprimorar continuamente suas práticas de segurança para mitigar os riscos associados ao ambiente digital.

Na quarta pergunta, avaliaram-se os impactos positivos e negativos que a transformação digital trouxe para o relacionamento com os associados nas cooperativas.

Na Cresol, os aspectos positivos prevalecem, com a modernização dos serviços de autoatendimento que resultou em crescimento do quadro social e expansão da cooperativa, refletindo em melhores resultados financeiros e mais investimentos comerciais. No Sicredi, a digitalização trouxe agilidade, com destaque para a assinatura digital, que reduziu significativamente o tempo de liberação de crédito, agora realizada em minutos, além da facilitação do autoatendimento para aplicações e investimentos em ações via aplicativo. No Sicoob, a transformação digital resultou em um aumento no número de associados e na profissionalização dos atendimentos à distância, fortalecendo a capacidade da cooperativa em um ambiente cada vez mais digitalizado.

Os dados publicados pelo Banco Central confirmam o impacto positivo da transformação digital nas cooperativas de crédito, refletido em seu crescimento robusto e em sua expansão nacional. Em 2023, as cooperativas de crédito estavam presentes em 57% dos municípios brasileiros, demonstrando sua crescente expansão no mercado financeiro. O total de ativos do setor atingiu R\$731 bilhões, um aumento de 23,9% em relação ao ano anterior, evidenciando a solidez e a importância econômica dessas instituições. O número de cooperados alcançou 17,3 milhões, destacando a capacidade das cooperativas em atender uma ampla base de clientes e promover a inclusão financeira. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2024).

A assinatura digital é uma inovação crucial que melhora significativamente a eficiência e a segurança nos processos de assinatura de documentos. Segundo Fachini (2021), essa tecnologia utiliza uma chave criptografada e um certificado digital para garantir a proteção e a integridade dos documentos eletrônicos, modificando a necessidade de processos manuais e a utilização de papel. Ela proporciona uma redução

de custos operacionais e contribui para a sustentabilidade, além de permitir a assinatura e o gerenciamento de documentos em uma única plataforma, o que melhora a organização e agilidade das operações (FACHINI, 2021). Essas melhorias são evidentes em exemplos como o Sicredi, onde a assinatura digital acelerou o processo de liberação de crédito, alinhando-se com os benefícios da transformação digital distribuídos em outras cooperativas de crédito.

Na questão cinco, levanta-se quais foram os principais desafios enfrentados pelas cooperativas com a implementação de novas tecnologias digitais para o relacionamento com os associados.

As cooperativas enfrentam diversos desafios na implementação de novas tecnologias digitais para o relacionamento com os associados. A Cresol lida com problemas relacionados às atualizações e modernizações tecnológicas, que muitas vezes resultam em falhas de execução, gerando queixas e um atendimento abaixo das expectativas dos associados. Já o Sicredi enfrenta o problema das fraudes e golpes, uma vez que estelionatários exploram as novas alternativas digitais para cometer delitos. Por sua vez, o Sicoob enfrenta dificuldades em mudar a mentalidade dos colaboradores mais antigos, que podem resistir à adoção de novas tecnologias e processos digitais.

Os desafios enfrentados na implementação de novas tecnologias digitais nas cooperativas refletem questões amplamente discutidas no setor financeiro. Problemas como falhas de execução e desempenho inadequado dos aplicativos são comuns, com 77% dos aplicativos financeiros apresentando grandes falhas que comprometem sua eficácia e segurança. (TI INSIDE, 2024).

Além disso, a falta de confiança e a dificuldade em garantir uma experiência de usuário fluida são evidentes, considerando que 30% dos usuários relatam desconfiança em relação aos seus bancos. (TI INSIDE, 2022). Os aplicativos financeiros também são alvos frequentes de ataques cibernéticos, com vulnerabilidades que permitem fraudes e manipulações. (TI INSIDE, 2024).

Esses desafios ressaltam a importância de melhorar a segurança, a confiabilidade e a eficiência dos sistemas digitais para fortalecer o relacionamento com os associados e mitigar problemas relacionados à tecnologia.

A resistência à mudança é um desafio significativo nas cooperativas de crédito durante a implementação de tecnologias digitais. Essa influência ocorre, especialmente, entre trabalhadores mais velhos que podem encontrar dificuldades para se adaptarem a novos sistemas. No estudo de Raymundo e Santana (2017), é destacado que

trabalhadores mais velhos, apesar de reconhecerem a importância da tecnologia no ambiente de trabalho, enfrentam barreiras como a falta de experiência e o avanço rápido das tecnologias, o que pode acarretar lentidão no desempenho das tarefas e aumento do estresse.

Essas dificuldades estão associadas tanto à relutância em aprender novas habilidades quanto às limitações decorrentes do envelhecimento, como dificuldades cognitivas e emocionais. No entanto, com treinamento adequado, esses colaboradores podem superar tais barreiras, tornando-se mais produtivos e eficientes.

Na sexta pergunta avaliaram-se os desafios enfrentados e aqueles que ainda precisam ser enfrentados pelas cooperativas no contexto da transformação digital.

As cooperativas de crédito enfrentam desafios distintos em suas trajetórias de transformação digital. Na Cresol, o principal obstáculo é a unificação de ferramentas de autoatendimento, mostrando a centralização de serviços como movimentações de contas, empréstimos e consórcios em um único aplicativo, exigindo investimentos em tecnologia para modernizar seus canais digitais. Já o Sicredi precisa equilibrar a rápida evolução tecnológica com a segurança das transações, mantendo a confiança dos associados. Por outro lado, o Sicoob aposta no apoio contínuo de sua área de inovação, desenvolvendo novos sistemas e oferecendo treinamentos para melhorar o atendimento ao associado.

As cooperativas de crédito, como Cresol, Sicredi e Sicoob, enfrentam desafios que podem ser superados com investimentos estratégicos em tecnologia, conforme sugerido por estudos sobre eficiência operacional. De acordo com a Stefanini (2023), a Cresol, ao unificar suas plataformas de autoatendimento, pode alinhar suas operações com sistemas integrados, como os de ERP, o que aumentaria a produtividade e a qualidade do atendimento.

O Sicredi, por sua vez, precisa equilibrar a rápida evolução tecnológica com a segurança das transações, o que pode ser facilitado pelo uso de ferramentas de análise de dados e inteligência artificial, garantindo a confiança dos associados. Já o Sicoob, com sua área de inovação, reforça a importância do treinamento contínuo, permitindo que a cooperativa se mantenha atualizada com as mudanças regulatórias e atenda melhor seus associados. Essas estratégias de modernização tecnológica são essenciais para garantir a competitividade e sustentabilidade das cooperativas no ambiente financeiro atual. (STEFANINI, 2023).

E por fim, questiona-se quais são as principais tendências tecnológicas que irão impactar as cooperativas de crédito nos próximos anos e como as cooperativas estão se

preparando para adotar tendências como inteligência artificial, *big data*, *mobile banking*, biometria, entre outros.

A Cresol está se preparando para essas mudanças ao estruturar novos produtos e serviços que atendem tanto às demandas coletivas quanto aos indivíduos, com ênfase no atendimento humanizado. A cooperativa já utiliza plataformas de análise e visualização de dados e está desenvolvendo setores de auditoria e gestão de riscos para auxiliar no uso de IA e *big data*, mantendo uma supervisão de Conselhos e Comitês para complementar a gestão das informações. O Sicredi, por sua vez, está se adaptando ao autoatendimento independente através de plataformas que oferecem uma experiência completa e escalável, ao mesmo tempo em que observa uma crescente presença da IA nas tarefas diárias. Já o Sicoob concentra seus esforços na aplicação de IA em suas operações e serviços, buscando aproveitar o potencial dessas tecnologias para beneficiar a cooperativa e seus associados.

De acordo com a Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2024, as principais tendências tecnológicas que devem impactar as cooperativas de crédito nos próximos anos incluem inteligência artificial (IA), *big data*, *mobile banking* e armazenamento em nuvem. A IA tem sido amplamente adotada, com 96% dos bancos utilizando essa tecnologia para automação de processos e personalização do atendimento ao cliente, enquanto 54% já empregam IA generativa para otimizar operações. (FEBRABAN, 2024).

Além disso, a migração para a nuvem se destaca, com 100% das instituições financeiras já adotando alguma forma de infraestrutura em nuvem, sendo 58% em nuvem híbrida. A pesquisa também revela que os investimentos em segurança cibernética e proteção de dados são prioridades, com 79% dos bancos direcionando recursos para a arquitetura e infraestrutura de segurança. (FEBRABAN, 2024).

Outro ponto importante é o aumento nos investimentos em *big data* e *analytics*, que cresceram 43% em 2024, alcançando R\$1,16 bilhão. Além disso, a implementação de plataformas de autoatendimento, combinadas com IA, tem sido vista como uma solução escalável para aumentar a eficiência e melhorar a experiência dos clientes, refletindo a necessidade das instituições financeiras de se adaptarem às transformações digitais em curso. (FEBRABAN, 2024).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema de pesquisa deste trabalho foi definido como: "Quais são os impactos e desafios que a transformação digital em cooperativas de crédito pode trazer para o relacionamento com os associados?". Para investigar essa questão, foram realizadas entrevistas com três gestores de cooperativas de crédito, representando as instituições Cresol, Sicredi e Sicoob. O método utilizado consistiu na aplicação de um questionário com sete perguntas, que abordaram desde a trajetória dos gestores no cooperativismo até os impactos positivos e negativos da transformação digital no relacionamento com os associados.

Dentre as perguntas mais relevantes, destacaram-se aquelas que investigaram os principais desafios enfrentados pela cooperativa com a implementação de novas tecnologias, além das tendências tecnológicas que os gestores acreditam que irão impactar o setor, como inteligência artificial e *mobile banking*. Essas entrevistas permitiram coletar informações detalhadas sobre como a digitalização está moldando o relacionamento com os associados e quais desafios ainda precisam ser superados.

Os resultados obtidos com a pesquisa revelaram um panorama amplo sobre os impactos da transformação digital nas cooperativas de crédito, destacando tanto as vantagens quanto os desafios enfrentados. O crescimento na adoção de canais digitais foi uma das mudanças mais significativas, especialmente a partir de 2020, quando a pandemia impulsionou a utilização de ferramentas como o PIX e assinaturas digitais. A cooperativa Cresol relatou que essa transformação resultou em mais segurança nas transações e menor entrega de dinheiro físico, acompanhando uma tendência observada também pelo Sicredi e Sicoob, que evidenciaram maior competitividade com bancos digitais devido à flexibilidade oferecida pelo autoatendimento.

Além da modernização dos processos, a transformação digital proporcionou uma melhoria significativa no relacionamento com os associados. As três cooperativas destacaram como os canais digitais permitiram uma interação mais ágil e eficiente, facilitando operações e aproximando os associados das soluções financeiras disponíveis. No Sicredi, por exemplo, a implementação de assinaturas digitais acelerou a liberação de crédito, resultando em maior satisfação dos associados, que passaram a contar com processos mais rápidos e simplificados.

No entanto, a transformação digital também trouxe desafios. Um dos principais problemas apontados foi o aumento de fraudes e golpes digitais. Tanto a Cresol quanto o

Sicoob relataram casos de associados prejudicados por golpes envolvendo o PIX, o que gerou grande preocupação dentro das cooperativas. Além disso, o Sicoob enfrentou uma resistência de funcionários mais antigos em se adaptarem às novas tecnologias, o que fez uma transição para o digital um processo mais lento e complexo. A resistência à mudança, portanto, foi identificada como um obstáculo para a plena implementação das inovações tecnológicas nas cooperativas.

Outro impacto negativo percebido foi o distanciamento de alguns associados que passaram a utilizar exclusivamente os canais digitais, além do contato presencial com as cooperativas. A Cresol relatou que esse isolamento dificultou o entendimento das necessidades financeiras desses associados e complicou a manutenção de um relacionamento próximo e personalizado, algo tradicionalmente valorizado pelas cooperativas. O uso excessivo de ferramentas digitais, portanto, pode criar uma barreira entre o associado e a cooperativa, o que exige atenção na forma como os canais são integrados ao atendimento.

Em termos de perspectivas futuras, as cooperativas estão programando a necessidade de continuar investindo em tecnologia para garantir a eficiência e a segurança das operações digitais. O Sicredi ressaltou a importância de equilibrar inovação com proteção contra fraudes, enquanto o Sicoob tem se concentrado no treinamento de funcionários para garantir uma adaptação mais fluida às novas ferramentas tecnológicas. A unificação de plataformas digitais, simplificando a experiência dos associados, também foi apontada como um passo essencial para garantir que a transformação digital ocorra de maneira integrada e alinhada às expectativas dos associados.

Desta forma, os resultados mostram que, embora a transformação digital tenha trazido avanços consideráveis, ela também apresentou desafios importantes que desativaram a adaptação contínua e os investimentos estratégicos por parte das cooperativas de crédito.

Com base nos resultados obtidos e nas conclusões alcançadas, surgem diversas possibilidades de exploração e aprofundamento do tema para futuros estudos. Um dos caminhos que podem ser seguidos é o aprofundamento da análise sobre a resistência à transformação digital nas cooperativas de crédito, investigando como fatores culturais e geracionais que influenciam a adoção de novas tecnologias. Pesquisas focadas no comportamento dos funcionários e associados, em diferentes faixas etárias, podem

contribuir para uma compreensão mais detalhada dos desafios relacionados à inclusão digital, especialmente em comunidades onde o acesso à tecnologia é limitado.

Outro aspecto a ser explorado é o impacto das inovações tecnológicas na inclusão financeira de públicos mais vulneráveis, como pequenos agricultores e microempreendedores. Estudos que investigam o papel das cooperativas de crédito na democratização do acesso aos serviços financeiros digitais podem fornecer dados importantes sobre o alcance social dessas transformações e sua relevância para o desenvolvimento econômico das comunidades locais.

Além disso, sugere-se o estudo de novas tecnologias emergentes, como inteligência artificial, blockchain e machine learning, e seu potencial de aplicação nas cooperativas de crédito. A análise de como essas inovações podem melhorar ainda mais os processos operacionais, melhorar a segurança das transações e personalizar o atendimento aos associados seria uma extensão relevante do tema, fornecendo uma visão mais abrangente das tendências tecnológicas que devem moldar o futuro das cooperativas de crédito.

Por fim, outro campo de pesquisa importante seria o impacto da transformação digital na sustentabilidade das cooperativas. Uma análise aprofundada sobre como a digitalização pode reduzir custos operacionais, otimizar recursos e contribuir para práticas mais sustentáveis no setor cooperativista seria uma contribuição relevante para o campo. Ao explorar esses novos rumos, futuros pesquisadores poderão continuar expandindo entendimento sobre os impactos e desafios da transformação digital nas cooperativas de crédito e sua importância no cenário financeiro global.



## REFERÊNCIAS

ALEGRETTI, Laís. **PIB cresce 2,9% em 2023: o que esperar da economia brasileira em 2024**. In: ALEGRETTI, Laís. Da BBC News Brasil em Londres: BBC News, 1 mar. 2024. Disponível em:

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/czk50133n8yo#:~:text=As%20expectativas%20de%20crescimento%20da,do%20levantamento%2C%20que%20%C3%A9%20semanal>. Acesso em: 10 abr. 2024.

AZEVEDO, L. M. de. **O princípio de tudo. In.: Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro**. São Paulo: FGVRAE, 2010. Acesso em: 27 mai. 2024.

Banco Central do Brasil, Banco Central do Brasil. **Dinheiro no Brasil. 2a edição. ed. Brasília: BCB, 2004**. 36 p. Disponível em:

[https://www.bcb.gov.br/content/acessoinformacao/museudocs/pub/Cartilha\\_Dinheiro\\_no\\_Brasil.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/acessoinformacao/museudocs/pub/Cartilha_Dinheiro_no_Brasil.pdf). Acesso em: 10 abr. 2024.

BANCO DO BRASIL. **Biometria Facial**. Disponível em:

<https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/sobre-nos/nossas-tecnologias/biometria#/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Cooperativas de crédito crescem e já atingem mais da metade dos municípios brasileiros**. 05 ago. 2024. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/20247/noticia> . Acesso em: 12 set. 2024.

BANCO ORIGINAL. **Segurança**. Disponível em: <https://www.original.com.br/seguranca>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BARBOSA, Mariana de Oliveira Lopes. **Cultura medieval**. 16 nov. 2017. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/idade-media/cultura-medieval.htm>. Acesso em: 09 mai. 2024.

BOETTCHER, Maicon. **Revolução Industrial - Um pouco de história da Indústria 1.0 até a Indústria 4.0**. 26 nov. 2015. Disponível em:

<https://pt.linkedin.com/pulse/revolu%C3%A7%C3%A3o-industrial-um-pouco-de-hist%C3%B3ria-da-10-at%C3%A9-boettcher>. Acesso em: 23 mai. 2024.

BRADESCO. **Assistente Virtual BIA**. Disponível em:

<https://banco.bradesco/html/classic/produtos-servicos/mais-produtos/tecnologia/assistente-virtual.shtm>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BV. **A transformação digital no setor bancário**. Disponível em: <https://www.bv.com.br>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BV. **Inteligência artificial no setor bancário**. Disponível em:

<https://www.bv.com.br/bv-inspira/inovacao/inteligencia-artificial-no-setor-bancario#:~:text=Um%20dos%20principais%20benef%C3%ADcios%20da,tipos%20de%20tentativas%20de%20crimes>. Acesso em: 25 jun. 2024.

CÂNDIDO, M. **Cooperativismo uma história sempre atual**. São Paulo: Ed. FESP, 2010, 06 p. Disponível em: <https://www.bibliotecaagpatea.org.br/administracao/cooperativismo/livros/COOPERATIVISMO%20SEMPRE%20ATUAL.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2024.

CASTRO, Cristina Moreno de. **Relação entre clientes e bancos: o que mudou e como se adaptar**. Prosperidade Conteúdos, 2023. Disponível em: <https://blog.prosperidadeconteudos.com/relacao-clientes-bancos#:~:text=Os%20clientes%20querem%20mais%20praticidade,a%20demanda%20de%20cada%20cliente> . Acesso em: 11 set. 2024.

CERNEV, A. K.; DINIZ, E. H.; JAYO, M. **Emergência da quinta onda de inovação bancária**. Americas Conference on Information Systems, 2009.

CHIARETTO, S.; LACERDA LESSA, A.; DE SOUZA LIMA, F.; MESSIAS SILVA, J.; MAURO RAMOS, R.; PEREIRA DA SILVA, T. **Um estudo bibliográfico sobre o cooperativismo de crédito como fator de desenvolvimento e fortalecimento econômico e social**. Revista Científica Faculdade Unimed, v. 3, n. 2, p. 83-104, 31 out. 2021.

COOPERATIVISMO DE CRÉDITO. **História do Cooperativismo de Crédito no Brasil**. Portal do Cooperativismo Financeiro, 2 abr. 2016. Disponível em: <https://cooperativismodecredito.coop.br/cooperativismo-2/historia-do-cooperativismo/historia-no-brasil/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CORNÉLIO, Angelina. **História da tecnologia: da pré-história ao Metaverso**. 29 nov. 2021. Disponível em: <https://usemobile.com.br/historia-da-tecnologia/>. Acesso em: 10 maio 2024.

COSTA NETO, Yttrio Corrêa da. **Bancos Oficiais no Brasil: Origem e Aspectos de seu desenvolvimento. Brasília: Banco Central do Brasil**: 2004. 157 p. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/htms/public/BancosEstaduais/livros\\_bancos\\_oficiais.pdf](https://www.bcb.gov.br/htms/public/BancosEstaduais/livros_bancos_oficiais.pdf). Acesso em: 1 abr. 2024.

COSTA, Laís. **Febraban Tech 2024: segurança é uma das prioridades das instituições para os próximos anos**. Blog idwall, 2024. Disponível em: <https://blog.idwall.co/febraban-tech-2024-fraudes-seguranca/> . Acesso em: 11 set. 2024.

CRESOL. **Institucional**. Disponível em: <https://cresol.com.br/institucional/>. Acesso em: 16 ago. 2024.

DELÔGO, L. **Relacionamento com o associado: por que é fundamental investir**. LinkedIn, 2024. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/relacionamento-com-o-associado-por-que-%C3%A9-fundamental-investir-del%C3%B4go>. Acesso em: 07 ago. 2024.

ECONOMIAUOL. **Com a pandemia, PIB do Brasil cai 4,1% em 2020, pior queda em 24 anos**. São Paulo: UOL, 3 mar. 2021. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2021/03/03/pib-brasil-2020-ibge.htm>. Acesso em: 10 abr. 2024.

FACHINI, Tiago. **Assinatura Digital: o que é, como funciona e vantagens**. 08 mar. 2021. Disponível em: <https://www.projuris.com.br/blog/assinatura-digital/>. Acesso em: 12 set. 2024.

FALLETI, F. **Bancos devem ser rápidos como a web**. Revista Ciab Febraban. n. 58. Julho/agosto, 2015.

FEBRABAN. **Transações bancárias pelo celular crescem 251% em cinco anos e hoje representam 7 a cada 10 do total**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/noticia/4146/pt-br/>. Acesso em: 05 set. 2024.

FEBRABAN. **Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2024**. São Paulo: Febraban, 2024. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20Febraban%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202024.pdf>. Acesso em: 24.set.2024.

FONSECA, C. E. C. da; MEIRELLES, F. de S.; DINIZ, E. H. **Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro**. São Paulo: FGVRAE, 2010.

FOLHA. **Brasil tem mais de 4.600 tentativas de golpe financeiro por hora, mostra Datafolha**. Folha de São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2024/08/brasil-tem-mais-de-4600-tentativas-de-golpe-financeiro-por-hora-mostra-datafolha.shtml>. Acesso em: 11 set 2024.

GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, 7ª edição**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. *E-book*. ISBN 9788597020991. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

G1. **Economia brasileira cresce 7,5% em 2010, mostra IBGE**. 2011. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2011/03/economia-brasileira-cresce-75-em-2010-mostra-ibge.html>. Acesso em: 5 out. 2024.

IDWALL. **Segurança e inovação no setor bancário**. Disponível em: <https://www.idwall.co>. Acesso em: 10 jul. 2022.

IDWALL. **Tecnologia bancária: tendências e inovações**. Disponível em: <https://blog.idwall.co/tecnologia-bancaria-tendencias/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

ITAÚ. **Tecnologia e inovação**. Disponível em: <https://www.itau.com.br/sobre-o-itau/inovacao>. Acesso em: 10 jul. 2024.

LONGRICH, Nicholas R. **Como um bando de gênios pré-históricos lançou a revolução tecnológica**. 22 fev. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-60016619>. Acesso em: 9 maio 2024.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa e elaboração, análise e interpretação de dados**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2021.

MENEGUELLI, M. F.; BERNARDO, J. M. L. **Qualidade no atendimento ao cliente na perspectiva da evolução tecnológica: um estudo de caso no Banco do Brasil**.

Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery. Curso de Administração, n. 8, jan./jun. 2010.

MIGALHAS. **A transformação digital no setor bancário**. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br>. Acesso em: 10 jul. 2024.

MIGALHAS. **Impacto da tecnologia nas instituições financeiras e o *internet banking***. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/407988/impacto-da-tecnologia-instituicoes-financeiras-e-o-internet-banking>. Acesso em: 25 jun. 2024.

MUNHOZ, Dércio Garcia. **Inflação brasileira: os ensinamentos desde a crise dos anos 30**. São Paulo: 01/01/1997. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rec/article/view/19574>. Acesso em: 10 abr. 2024.

NUBANK. **Produtos e serviços**. Disponível em: <https://nubank.com.br/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PIRES, Sofia Filipa Gonçalves. **O impacto da inteligência artificial no setor bancário**. 2020. Dissertação (Mestrado em Economia Monetária e Financeira) — Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa, 2020.

PICPAY. **Sobre nós**. Disponível em: <https://picpay.com/site>. Acesso em: 10 jul. 2024

PINHEIRO, Marcos Antônio Henriques. **Cooperativas de Crédito: história da evolução normativa no Brasil**. 6. ed. Brasília: Banco Central do Brasil, 2008.

PINTO, Gabriel dos Santos. **Surgimento dos bancos e política monetária no Brasil do século XIX**. Orientador: Prof. Dr. Rene Louis de Carvalho. 2012. 67 p. Monografia de Bacharelado (Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto de Economia) -, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/1803/1/GSPinto.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2024.

RED HAT. **AI in banking: a new era of innovation**. Disponível em: <https://www.redhat.com/pt-br/topics/ai/ai-in-banking>. Acesso em: 25 jun. 2024.

Raymundo, T. M., & Santana, C. da S. (2017). **Percepção de trabalhadores mais velhos sobre o trabalho e a inserção de tecnologias nas atividades laborais**. Revista Kairós - Gerontologia, 20(4), pp. 111-133. ISSN 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP. Acesso em: 13 set. 2024.

RODRIGUES, Ana Rita Dias. **Inteligência artificial, transformação digital e cibersegurança no setor bancário: uma estrutura multi-stakeholder**. 2021. Dissertação (Mestrado em Gestão) — ISCTE Business School, Lisboa, 2021.

SAKURAI, R.; ZUCHI, J. D. **As revoluções industriais até a Indústria 4.0**. Revista Interface Tecnológica, v. 15, n. 2, p. 480–491, 2018. DOI: 10.31510/inf.v15i2.386. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/386>. Acesso em: 23 maio. 2024.

STEFANINI. **Cooperativa e Tecnologia: Por que o Investimento é Crucial para o Sucesso**. Disponível em:

<https://stefanini.com/pt-br/insights/noticias/cooperativa-e-tecnologia-por-que-o-investment-o-e-crucial-para-o-sucesso>. Acesso em: 13 set. 2024.

SICOOB. **Relatório Anual**. Comunidade Sicoob, 2024. Disponível em: <https://www.comunidadesicoob.com.br/ra/>. Acesso em: 07 ago. 2024.

SICOOB. **Sistema Sicoob**. Disponível em: <https://www.sicoob.com.br/web/sicoobsaomiguel/sistema-sicoob>. Acesso em: 16 ago. 2024.

SICREDI, Fundação. **A trajetória do Sicredi: uma história de cooperação**. Porto Alegre: 2014. Disponível em: <https://www.sicredi.com.br/html/memoria/trajetoria/upload/publicacao.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2024.

SICREDI. **Relacionamento com os Associados**. Disponível em: <https://www.sicredi.com.br/coop/interestados/noticias/relacionamento/>. Acesso em: 07 ago. 2024

SICREDI. **Sobre a cooperativa**. Disponível em: <https://www.sicredi.com.br/coop/ibiraiaras/sobre-cooperativa/>. Acesso em: 16 ago. 2024.

SILVA, M. C. A. da.; GASPARIN, J. L. **A Segunda Revolução Industrial e suas influências sobre a Educação Escolar Brasileira**. 2015. Disponível em: [http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/seminario/seminario7/TRABALHOS/M/Marcia%20CA%20Silva%20e%20%20Joao%20L%20Gasparin2.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario7/TRABALHOS/M/Marcia%20CA%20Silva%20e%20%20Joao%20L%20Gasparin2.pdf). Acesso em: 23 maio. 2024.

SILVA, Norma Lucia da; UEHARA, Milton. **A evolução da tecnologia digital: seus impactos no setor bancário**. [S. l.], 30 jun. 2019. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2019a/apli/a%20evolucao.pdf>. Acesso em: 27 maio 2024.

SILVEIRA, C. B. **O que é a Indústria 4.0 e como ela vai impactar o mundo**. Citisystems. 2017. Disponível em: <https://www.citisystems.com.br/industria-4-0/>. Acesso em: 23 maio. 2024.

*TI INSIDE*. **5 fatores que prejudicam o relacionamento entre usuários e bancos digitais**. *Ti Inside*, 8 fev. 2022. Disponível em: <https://tiinside.com.br/08/02/2022/cinco-fatores-que-prejudicam-o-relacionamento-entre-usuarios-e-bancos-digitais/>. Acesso em: 13 set. 2024.

*TI INSIDE*. **Estudos indicam que 77% dos aplicativos financeiros têm ao menos uma grande falha**. *Ti Inside*, 4 jun. 2024. Disponível em: <https://tiinside.com.br/04/06/2024/estudos-indicam-que-77-dos-aplicativos-financeiros-tem-ao-menos-uma-grande-falha/>. Acesso em: 13 set. 2024.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Maria J.; GREMLER, Dwayne D. **Marketing de serviços**. Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788580553628. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553628/>. Acesso em: 09 mar. 2024.