

COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ESTÁ INFLUENCIANDO NO SETOR BANCÁRIO DE JUARA-MT

HOW ARTIFICIAL INTELLIGENCE IS INFLUENCE THE BANKING SECTOR OF JUARA-MT

EL PAPEL DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS EN EL DESARROLLO DE JUARA – MT


Alexandre Nascimento

 <https://orcid.org/0000-0001-9549-7053>

UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso

e-mail: alexandre.nascimento@unemat.br

Talitha Cristini Costa dos Santos

 <https://orcid.org/0009-0000-4889-5147>

UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso

e-mail: costatalitha14@gmail.com

Alessandra Maria Filippin dos Passos Santos

 <https://orcid.org/0000-0002-1586-4691>

UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso

e-mail: alessandrafilippinsantos@gmail.com

Sandra Mara dos Santos

 <https://orcid.org/0000-0003-3127-1009>

UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso

e-mail: sandramara@unemat.br

Ana Rigel Santos Souza

 <https://orcid.org/0000-0001-8038-4881>

UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso

e-mail: ana.rigel@unemat.br

Submissão em: 22/08/2025

Aceito em: 25/08/2025

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a utilização de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial (IA) em instituições financeiras do município de Juara-MT, bem como seus impactos nos processos internos e no atendimento ao cliente. A metodologia adotada foi a aplicação de um questionário com 10 perguntas, sendo três de múltipla escolha e sete dissertativas, respondido por sete gestores ou funcionários dessas instituições. Os dados revelam que 57,1% das instituições utilizam todas as alternativas de IA propostas, como *chatbots*, análise preditiva de crédito, reconhecimento facial e detecção automatizada de fraudes. Quanto ao impacto nos processos internos, a maioria (42,9%) atribuiu nota 4, indicando um impacto significativo, mas não total. As atividades mais automatizadas incluem filtros em aplicativos de mensagens, análise de crédito e atendimento digital. A maioria dos entrevistados afirmou que não houve redução de pessoal, embora uma instituição tenha relatado diminuição no quadro. Observou-se resistência por parte dos clientes frente às novas tecnologias, embora cinco dos sete entrevistados reconheçam que a IA proporciona uma experiência mais satisfatória. Destacou-se, ainda, a necessidade de humanização no atendimento e melhorias na acessibilidade e infraestrutura. A eficiência operacional foi apontada como um benefício relevante, com aumento na

capacidade e qualidade do atendimento. Por fim, todos os entrevistados sinalizaram expectativas positivas em relação ao futuro da IA, que tende a se tornar mais autônoma e predominante nas instituições financeiras de Juara-MT.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Instituições financeiras Automação, Atendimento ao cliente

ABSTRACT

This research aimed to analyze the use of technologies based on Artificial Intelligence (AI) in financial institutions in the municipality of Juara-MT, as well as their impact on internal processes and customer service. The methodology adopted was the application of a questionnaire with 10 questions, three of which were multiple choice and seven essays, answered by seven managers or employees of these institutions. The data reveals that 57.1% of institutions use all proposed AI alternatives, such as chatbots, predictive credit analysis, facial recognition, and automated fraud detection. Regarding the impact on internal processes, the majority (42.9%) gave a score of 4, indicating a significant, but not total, impact. The most automated activities include filters in messaging apps, credit analysis and digital service. Most of the interviewees stated that there was no reduction in personnel, although one institution reported a decrease in staff. Resistance was observed from customers to new technologies, although five of the seven respondents recognize that AI provides a more satisfying experience. The need for humanization in service and improvements in accessibility and infrastructure was also highlighted. Operational efficiency was pointed out as a relevant benefit, with an increase in capacity and quality of service. Finally, all respondents signaled positive expectations regarding the future of AI, which tends to become more autonomous and predominant in financial institutions in Juara-MT.

Keywords: Artificial Intelligence, Financial institutions, Automation, Customer service

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la utilización de tecnologías basadas en Inteligencia Artificial (IBA) en instituciones financieras del municipio de Juara-MT, así como sus impactos en los procesos internos y en la atención al cliente. La metodología adoptada fue la aplicación de un cuestionario con 10 preguntas, siendo tres de múltiple elección y siete disertativas, respondido por siete gestores u operarios de esas instituciones. Los datos revelan que 57,1% de las instituciones utilizan todas las alternativas de IBA propuestas, como chatbots, análisis predictiva de crédito, reconocimiento facial y detección automatizada de fraudes. En cuanto al impacto en los procesos internos, la mayoría (42,9%) atribuyó nota 4, indicando un impacto significativo, pero no total. Las actividades más automatizadas incluyen filtros en aplicaciones de mensajes, análisis de crédito y atención digital. La mayoría de los entrevistados afirmó que no hubo reducción de personal, aunque una institución haya relatado disminución en el cuadro. Se observó resistencia por parte de los clientes frente a las nuevas tecnologías, aunque cinco de los siete entrevistados reconocen que a IBA proporciona una experiencia más satisfactoria. Se destacó, aún, la necesidad de humanización en la atención y mejoras en la accesibilidad e infraestructura. La eficiencia operacional fue apuntada como un beneficio relevante, con aumento en la capacidad y calidad de la atención. Por fin, todos los entrevistados señalaron expectativas positivas en relación al futuro de la IBA, que tiende a hacerse más autónoma y predominante en las instituciones financieras de Juara-MT.

Palavras chave: Inteligencia Artificial, Instituciones financieras Automatización, Atención al cliente

1 INTRODUÇÃO

Surgida após a Segunda Guerra Mundial, a Inteligência Artificial - IA abrange diversas áreas, desde aprendizado e percepção até aplicações específicas, como xadrez, diagnóstico de doenças e criação artística, tendo como objetivo automatizar tarefas intelectuais, tornando-se relevante em diversas atividades humanas (Russel; Norvig, 2004).

Atualmente, a IA é amplamente aplicada em diversas áreas, como computação, economia, saúde, indústria automotiva, química, telefonia e até no setor público. No dia a dia, ela está presente de forma sutil em ferramentas que simulam o pensamento humano, fornecendo respostas com base em grandes volumes de dados disponíveis na internet. O termo Inteligência Artificial foi utilizado pela primeira vez por John McCarthy em uma conferência do Dartmouth College, onde um grupo de cientistas e pesquisadores se reuniu neste evento, para discutir a possibilidade de desenvolver máquinas com habilidades comparáveis às das pessoas (Russell; Norvig, 2004).

Para Lemos *et al.* (2020), a IA é uma área capaz de criar máquinas que simulam as ações dos seres humanos. Por meio dela, algoritmos são capazes de aprender, análises de cenários são realizadas, problemas são resolvidos por novas perspectivas, os quais o processamento humano seria mais lento ou incapaz de raciociná-las. Se faz tudo certo com os dados que possui, o sistema é racional (Russell; Norvig, 2004).

Com o aumento das diversas fontes de dados, como redes sociais, fotos e vídeos de smartphones, entre outras, torna-se necessário o desenvolvimento de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para filtrar e selecionar dados capazes de gerar informações relevantes, contribuindo com soluções para os mais variados tipos de negócios (Chen; Zhang 2014). Entre as tecnologias digitais que fazem parte da Indústria 4.0, a Inteligência Artificial (IA) tem sido amplamente estudada e é considerada uma das que pode gerar um impacto econômico e social significativo (Groenner *et al.*, 2022).

É possível afirmar que a implementação da IA e a digitalização dos bancos, tem como objetivo estreitar relacionamentos entre as instituições financeiras e os clientes. Atualmente, a implementação da IA nos processos bancários tem se tornado um diferencial importante na otimização e melhoramento dos sistemas mantendo a competitividade do mercado.

Cantali (2019) destaca que as inovações tecnológicas têm transformado profundamente os modelos operacionais das instituições bancárias. Nesse contexto, surge novas prioridades estratégicas e uma dinâmica competitiva que reformulam significativamente a maneira de conduzir os negócios no setor financeiro.

Nas últimas décadas, o setor bancário brasileiro passou por um processo de transformação profunda, impulsionado por mudanças estruturais iniciadas na década de 1960 e intensificadas a partir dos anos 1990 (Neto; Pauli, 2008). Esse período marcou a modernização do sistema financeiro nacional, com a ampliação de instituições públicas e privadas voltadas à mobilização da poupança interna e à conversão desses recursos em investimentos estratégicos para o crescimento econômico do país (Silvério, 2009).

A tecnologia proporciona aos bancos a capacidade de desenvolver modelos e plataformas inovadoras, mais alinhadas às demandas dos clientes. Ao oferecer

serviços personalizados e com menor grau de burocracia, as instituições financeiras ampliam seu potencial de fidelização dos usuários (Ribeiro; Silva, 2022).

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi de investigar como a inteligência artificial está transformando os serviços bancários em Juara-MT, analisando seus impactos nos processos operacionais, na experiência dos clientes e na eficiência das instituições financeiras locais.

Como objetivo geral a pesquisa analisou os impactos da inteligência artificial e da automação, com foco nos setores bancários como cooperativas de crédito, investigando como essa tecnologia está influenciando a produtividade, a criação da relação com o cliente, a competitividade e as estratégias de inovação das cooperativas, além de avaliar a adoção e regulamentação da IA.

Sendo assim, o estudo justificou-se pela inteligência artificial ser uma das tecnologias mais revolucionárias do século XXI e tem um grande impacto em várias áreas econômicas. Os bancos que adotam a IA estão se destacando em um mercado global cada vez mais competitivo devido à sua capacidade de inovar, aumentar a eficiência e desenvolver novos modelos de negócios. A automação de postos de trabalho, a regulamentação adequada e a desigualdade no acesso à tecnologia são alguns dos grandes desafios da IA, mas também oferece muitas oportunidades.

Embora a IA esteja se expandindo rapidamente, há alguns obstáculos que impedem sua adoção. Alguns desses obstáculos incluem a falta de aceitação dos clientes para um atendimento especializado e a necessidade de uma implementação que incentive o desenvolvimento e o uso responsável dessas tecnologias. Devido à importância cada vez maior da IA para o futuro da economia, especialmente nos setores financeiros, é essencial ter uma compreensão mais profunda dos efeitos da IA no mercado e das estratégias necessárias para maximizar seus benefícios e mitigar seus riscos.

Este estudo foi relevante tanto para o mercado quanto para a academia porque examinou de perto como a automação transforma o ambiente financeiro e ajuda a entender os desafios e as oportunidades que surgiram dessa revolução tecnológica. O estudo também pode servir como base para decisões estratégicas de empresas interessadas em adotar IA para reproduzir novas ferramentas de progresso.

Como resultado, esta pesquisa foi essencial para entender o papel da IA no setor bancário, não apenas como uma inovação tecnológica, mas também como um motor de transformação social e econômica que exige que empresas e funcionários se preparem.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Automatização de Serviços Bancários e de Investimento

A Inteligência Artificial (IA) tem transformado o setor bancário de maneira profunda, oferecendo benefícios tanto para as instituições financeiras quanto para os clientes. Essa tecnologia não apenas melhorou a eficiência operacional e reduziu custos, como também aprimorou a segurança e a confidencialidade nas operações, criando um ambiente de maior confiança.

Por outro lado, o crescimento da IA no setor financeiro também levanta preocupações. A consultora McKinsey prevê que, até 2025, cerca de 110 milhões de empregos em período integral podem ser eliminados devido à automação, com muitas funções bancárias sendo realizadas por sistemas automatizados e ferramentas de IA.

Esse impacto é particularmente preocupante para funcionários cujos trabalhos envolvem tarefas repetitivas e facilmente substituíveis pela tecnologia.

Além dessas preocupações, é importante considerar a evolução da IA e como ela tem moldado o setor bancário ao longo do tempo. Historicamente, a IA passou de uma ferramenta rudimentar de análise de dados para um sistema sofisticado que influencia diretamente as operações bancárias e a experiência do cliente. De acordo com Vedapradha (2018), as contribuições da IA ao setor bancário podem ser observadas em diversas áreas, como:

a) Avaliação de risco: A IA permite que bancos analisem grandes volumes de dados de forma eficaz, o que melhora a avaliação de crédito e a devida diligência. Isso reduz o risco de inadimplência e permite uma avaliação mais precisa do perfil do cliente.

b) Cenário financeiro: A IA ajuda as instituições a se adaptarem rapidamente às mudanças no ambiente econômico, facilitando a implementação de estratégias ágeis e flexíveis, especialmente em momentos de instabilidade financeira.

c) Acréscimo de valor: A automação de tarefas rotineiras, como processamento de transações e atendimento ao cliente, não só diminui os custos operacionais como também aumenta a precisão e a velocidade dos processos, gerando valor ao cliente final.

d) Consistência: A utilização de IA promove operações mais consistentes e eficientes. Os sistemas automatizados garantem que processos importantes, como detecção de fraudes e análise de dados, sejam realizados de maneira uniforme e sem falhas humanas.

e) Tomada de decisão: A IA melhora a qualidade das decisões em diferentes níveis da gestão bancária, desde decisões operacionais até estratégias de investimento. Com a capacidade de prever tendências e analisar cenários complexos, os bancos podem tomar decisões mais informadas e precisas.

No entanto, junto com esses benefícios, surgem desafios relacionados à transformação digital, especialmente a migração das agências físicas para serviços online. O papel revolucionário que as tecnologias digitais desempenham na sociedade e em muitos setores da economia, trouxe o surgimento de ameaças disruptivas e que transformaram modelos e processos de negócios (Rogers, 2016).

Para mitigar esse impacto negativo, é essencial que as instituições financeiras e os governos usem a IA como uma ferramenta para promover a inclusão financeira, garantindo que os benefícios da tecnologia cheguem a todas as camadas da sociedade. Isso inclui investir em programas de alfabetização digital e fornecer alternativas acessíveis para aqueles que não têm acesso à infraestrutura necessária para o NetBanking (Diniz *et al.*, 2005).

Em resumo, embora a IA tenha proporcionado inúmeros avanços no setor bancário, desde a redução de riscos até a melhoria da eficiência, ela também traz desafios significativos, como o desemprego e a exclusão financeira. O equilíbrio entre inovação e inclusão será fundamental para garantir que os benefícios da IA sejam amplamente distribuídos e que todos possam usufruir das vantagens dessa tecnologia, sem comprometer a estabilidade social e econômica.

2.2 Automação de Tarefas com a IA

A adoção de sistemas de IA desempenha um papel fundamental na evolução da automação dos processos de produção, tornando-os mais rápidos, eficientes e precisos. Com a IA, as empresas podem otimizar suas operações, reduzir erros e

custos, além de aumentar a produtividade, ao automatizar tarefas repetitivas e monitorar a qualidade em tempo real.

Segundo (Silva, 2017), no conceito de automatização, as empresas, para se tornarem cada vez mais competitivas, procuram ser mais eficientes e eficazes na utilização dos seus recursos e melhorar os seus processos de negócio. A automatização dos processos tem como objetivo melhorar a eficiência e a eficácia dos processos, através do recurso à utilização de máquinas, equipamentos e outros aparelhos. A automatização dos processos acredita-se ser a continuação da revolução industrial e, foi evoluindo, até chegar aos dias de hoje, em que temos, em fábricas, linhas de montagem com *robots*, a executarem o trabalho que antes era manual (Silva, 2017).

Com o aumento da demanda por soluções automatizadas e interativas, há uma necessidade crescente de explorar como o uso de IA pode ser aplicado de forma mais eficaz em ambientes corporativos (Mello Filho, 2023). Ao integrar essas melhorias, as empresas conseguem não apenas reduzir custos, mas também elevar sua eficiência operacional, adaptando-se melhor às exigências de um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico.

De acordo com (Oliveira, 2024), embora a IA tenha o potencial de otimizar processos e aumentar a produtividade, surge a preocupação de que ela possa substituir completamente certos empregos. Diante disso, a requalificação da força de trabalho e a adaptação às novas tecnologias se tornam essenciais para garantir uma transição mais equilibrada nesse cenário de transformações. A grande questão que surge é: até que ponto os empregos humanos podem ser substituídos por máquinas?

Ao longo dos anos, a principal preocupação será o impacto do desemprego. À medida que a automação e a inteligência artificial avançam, muitos postos de trabalho tradicionais podem ser eliminados, especialmente em setores que dependem de tarefas repetitivas e manuais. A dificuldade em requalificar a força de trabalho e adaptar os sistemas educacionais para atender às novas exigências do mercado pode agravar ainda mais essa situação, gerando uma crise de desemprego em larga escala, como destacado por Glenn e Florescu (2015). Além disso, o aumento da desigualdade econômica e social pode se tornar uma consequência inevitável se políticas públicas e estratégias de adaptação não forem implementadas de maneira eficaz.

Becker *et al.* (2003) aponta que o setor bancário é um dos principais investidores em tecnologia da informação, já que grande parte de seus serviços e produtos dependem dessa área. Consequentemente, as transações automatizadas estão se tornando cada vez mais comuns, representando uma parcela significativa das operações financeiras e oferecendo aos clientes uma maior autonomia na realização de suas transações. Ao fornecer habilidades cognitivas às máquinas, a IA não apenas melhora a eficiência operacional, mas também transforma a natureza da produção industrial, trazendo uma nova perspectiva para o mundo dos negócios.

A inteligência artificial na automação industrial vai além de uma simples evolução técnica; ela atua como um catalisador para a transformação da indústria, promovendo eficiência, inovação e práticas de produção mais sustentáveis. Ao equilibrar os benefícios da IA com questões éticas, podemos construir um futuro em que essa tecnologia impulse a indústria de forma positiva e justa (Oliveira, 2024).

2.3 Cooperativas de crédito

Os idealistas de Rochdale exerceram uma influência determinante sobre os princípios do cooperativismo ao fundarem, em 1844, a Cooperativa de Rochdale, na

região de Manchester, Inglaterra. Embora práticas cooperativistas já estivessem presentes na sociedade europeia desde o século XVIII, foi no século XIX que o movimento ganhou expressiva expansão, tanto em número quanto em relevância, esse crescimento impulsionou a realização de congressos voltados à padronização e organização global das cooperativas, o legado pioneiro de Rochdale permanece uma referência fundamental, (Farias; Gil, 2013).

As cooperativas de crédito surgiram como uma alternativa para oferecer crédito, diferenciando-se dos bancos tradicionais. Elas assumem os riscos dos investimentos em benefício da sociedade e contribuem para o desenvolvimento econômico, social e ambiental (Jacques; Gonçalves, 2016).

De acordo com o Banco Central do Brasil (2022), a cooperativa de crédito é uma instituição financeira que oferece serviços exclusivos aos seus cooperados, que também são seus donos. Cada cooperado participa da gestão com igualdade de voto, independentemente do capital investido, objetivo do cooperativismo não é o lucro, e sim o benefício coletivo. Os resultados positivos, chamados de sobras, são distribuídos proporcionalmente entre os cooperados conforme suas operações. Dessa forma, os recursos retornam para a comunidade local, promovendo desenvolvimento e oferecendo um atendimento mais próximo e personalizado.

Segundo Gregorini (2019), o desempenho das cooperativas de crédito assemelha-se significativamente ao dos bancos comerciais. No entanto, apresentam diferenças substanciais, como a redução da burocracia, a participação ativa dos associados nas decisões e o compromisso com o desenvolvimento da comunidade onde estão inseridas. Esses fatores ressaltam a relevância das cooperativas de crédito no cenário econômico atual, pois desempenham um papel estratégico como impulsionadoras do progresso regional e agentes de inclusão financeira.

As cooperativas de crédito têm se destacado como uma alternativa viável e sustentável às instituições financeiras tradicionais, oferecendo serviços financeiros acessíveis e estabelecendo relações de confiança e proximidade com seus associados (Rocha; Souza, 2018). Existem ferramentas de IA que permitem a análise do histórico de comportamento do cliente, execução ou gestão de portfólios, algoritmo pode avaliar o perfil de risco do cliente através da antecipação da próxima posição que este vai comprar, pode detectar movimentos nos preços de ativos no mercado e gerar maiores retornos (Garcia, 2021).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Essa pesquisa teve por finalidade compreender como a inteligência artificial tem transformado os serviços bancários em Juara-MT, para alcançar os objetivos do estudo os procedimentos metodológicos dessa pesquisa foram qualitativos, a pesquisa qualitativa, segundo Silva *et al.*, (2005), teve como objetivo principal a compreensão do significado atribuído pelos indivíduos aos acontecimentos e interações em contextos específicos, a pesquisa social tem evoluído com o desenvolvimento da humanidade e, à medida que se afasta do paradigma positivista baseado em leis universais, incorpora e aprimora princípios próprios da abordagem qualitativa, caracterizada por uma perspectiva interpretativa da realidade.

Além disso, a pesquisa realizou um levantamento bibliográfico nas principais bases com as temáticas relacionados ao assunto, como forma de debater os resultados apresentados. A pesquisa bibliográfica constitui uma metodologia fundamentada na análise de materiais preexistentes, como livros e artigos científicos, diversos autores

adotam essa abordagem, com investigações que se restringem exclusivamente a fontes bibliográficas (Cruz, 2023).

De acordo com a classificação proposta por Gil (2002), este estudo se caracterizou-se como exploratório e descritivo, uma vez que está intrinsecamente vinculado à análise de fenômenos da prática profissional e contribui para a construção de uma nova perspectiva sobre a questão de pesquisa.

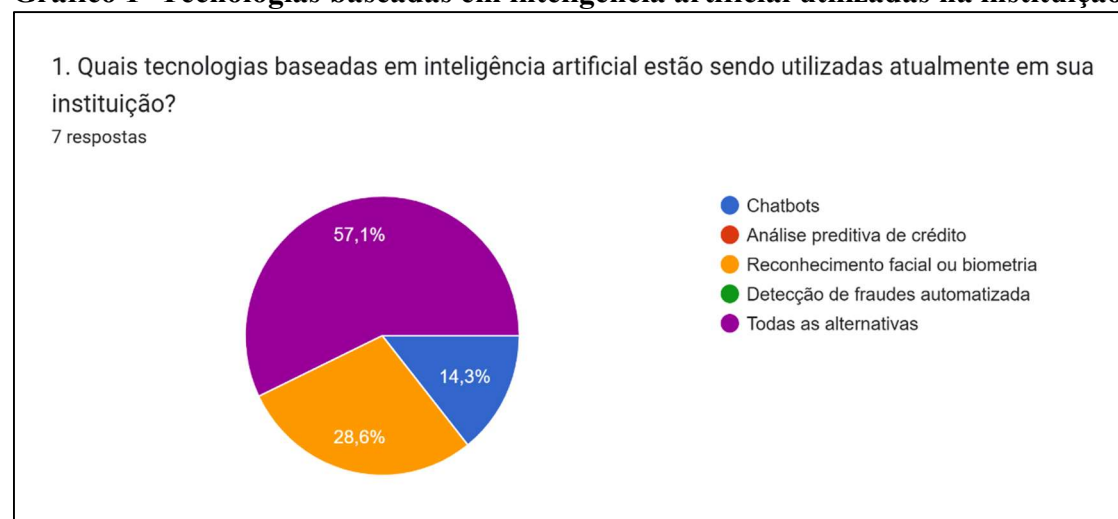
O presente estudo foi realizado no estado do Mato Grosso, especificadamente no município de Juara, o qual está situada a 730 km da capital, Cuiabá. A coleta de dados foi realizada através de questionários semiestruturados com perguntas abertas e fechadas, aplicados a representantes de instituições financeiras presentes no município de Juara-MT, tais como Sicoob, Sicredi, Santander e Cresol.

Segundo Sampaio (2022) o questionário, como instrumento de coleta de dados, consiste em um conjunto estruturado de perguntas às quais o próprio respondente responde de maneira autônoma. Trata-se da técnica mais amplamente empregada em pesquisas quantitativas, pois viabiliza a obtenção de um grande volume de dados de forma ágil e econômica, dessa forma, a possibilidade de anonimato incentiva a participação dos respondentes, permitindo que expressem suas opiniões com maior liberdade dentro de um formato padronizado de respostas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com intuito de alcançar os objetivos desta pesquisa, realizou-se uma pesquisa utilizando um questionário como instrumento de coleta de dados sobre o tema, o questionário contém 10 perguntas, onde 3 foram múltiplas escolha e 7 dissertativas. O questionário foi respondido por gestores ou funcionários de instituições financeiras do município de Juara-MT, na sequência foram obtidas o total de 7 respostas. Os entrevistados foram definidos no decorrer do estudo, como: E 01, E 02, E 03, E 04, E 05, E 06 e E 07. Apresentados abaixo os dados obtidos pela pesquisa.

Gráfico 1- Tecnologias baseadas em inteligência artificial utilizadas na instituição



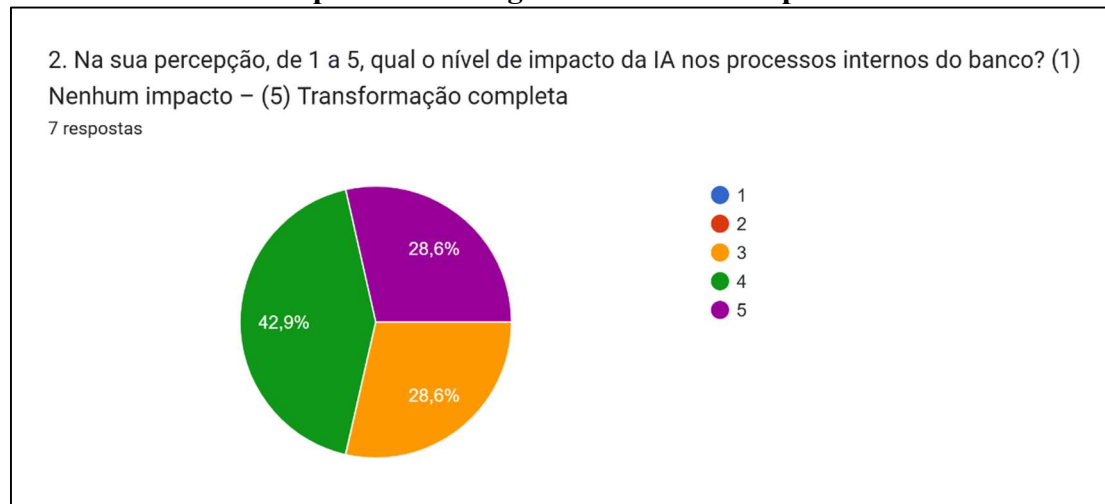
Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico 1 mostra quais tecnologias baseadas em inteligência artificial foram utilizadas nas instituições financeiras, sendo as opções de respostas: *chatbots*, análise preditiva de crédito, reconhecimento facial ou biometria, detecção de fraudes automatizada e todas as alternativas. A maioria das instituições (57,1%) marcaram a

alternativa todas as alternativas, vindo seguida de (28,6%) das instituições marcaram a alternativa de reconhecimento facial e biometria, e a minoria com (14,3%) marcaram somente *chatbots*, mostrando que a utilização de todas essas tecnologias tem crescido cada vez mais nas instituições financeiras.

Essa pergunta tem como objetivo, analisar o quanto as tecnologias baseadas em inteligência artificial tem tomado espaço dentro das instituições financeiras, esses dados permitem ter uma visão mais clara de como a automatização tem facilitado dentro das instituições financeiras. Estas ferramentas têm sido eficazes para a captação e análise do perfil de clientes, criação de portfólios de investimentos, análise de riscos e scores, (Cunha; Silveira, 2020). Segundo Cunha e Silveira (2020) essas ferramentas avaliam a implantação de um software que possui recursos de Inteligência Artificial para avaliação dos contratos de uma instituição financeira brasileira. Houve redução na avaliação de contratos de cinco para zero dias e uma redução de 19% de custos (Cunha; Silveira, 2020).

Gráfico 2- O impacto da inteligência artificial nos processos internos



Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 2 apresenta o nível de impacto da inteligência artificial nos processos internos das instituições, utilizando uma escala de 1 a 5, em que 1 representa "nenhum impacto" e 5 indica "transformação completa". A maioria das instituições (42,9%) atribuiu nota 4, sinalizando um impacto significativo, porém ainda não total. As demais respostas dividiram-se igualmente entre os níveis 3 (28,6%), correspondente a um impacto moderado, e 5 (28,6%), indicando transformação completa dos processos. Nenhuma instituição selecionou as opções 1 ou 2, o que evidencia que todas já estão, ao menos parcialmente, impactadas pela adoção da inteligência artificial em seus processos internos.

Essa pergunta permite também concluir que, apesar de todas as vantagens que a adoção de IA apresenta, a cultura das empresas ainda não está preparada para enfrentar todas as dificuldades e desafios que esta transição tem, isto está de acordo com as conclusões de Rasoto *et al.*, (2012), ao se olhar para a implantação de uma inovação, percebe-se que qualquer inovação em estágio inicial se enquadra como um investimento de risco e retorno altos.

Quadro 1- Atividades automatizadas com a inteligência artificial segundo os entrevistados

E 01	Hoje, robôs já fazem filtros no WhatsApp e realizam algumas tarefas automaticamente.
E 02	Mensagens mais formal para aniversário dos clientes.
E 03	Análise de operações de crédito e liberações de valores.
E 04	Atualização de senhas, contratação de produtos.
E 05	Abertura de conta.
E 06	Atendimento digital.
E 07	Dúvidas simples do dia a dia.

Fonte: Dados da pesquisa

O quadro acima propõe a visão das instituições com a automatização de alguns processos com inteligência artificial, o entrevistado E 01 destacou que robôs fazem filtros no *WhatsApp* e realizam tarefas, demonstrando que a prática adotada agiliza os atendimentos presenciais, já que agora são feitos de forma automática. Pereira (2021), relata que a inteligência artificial e a tecnologia da informação estão cada vez mais integradas ao cotidiano empresarial, melhorando a eficiência e competitividade das empresas.

Outra resposta destaca as mensagens mais formais para aniversário dos clientes, sendo uma função interessante já que ocuparia muito mais o tempo dos profissionais tendo que enviar felicitações uma a uma. Os *chatbots* que conseguem manter conversas com um tom mais social, mostrando sentimentos e interação parecida com a de um ser humano, ajudam a melhorar a experiência dos usuários. O *chatbot* é uma tecnologia relativamente nova e sua aplicação pode ser vista em várias áreas, sendo capaz de processar uma conversa com um interlocutor humano e possibilitar uma linguagem natural (Carvalho, 2018).

Sendo nas outras 4 últimas respostas foi citada a análise de operações de crédito e liberação de valores, atualização de senhas, abertura de conta, atendimento digital e dúvidas do dia a dia, ressaltando ainda mais a agilidade nesses processos. No estudo de Silva (2023), destaca-se a crescente relevância da inteligência artificial na elevando os benefícios como o processamento de grandes volumes de dados, a geração de insights, a simulação de cenários, a previsão de resultados, a avaliação de riscos e a otimização de processos.

Quadro 2- Redução de equipe com as implementações das tecnologias

E 01	Não.
E 02	Não, pois a demanda pelo atendimento online aumentou.
E 03	Não.
E 04	Não que eu saiba.
E 05	Não.
E 06	Não.
E 07	Sim, menos pessoas fisicamente nas agências.

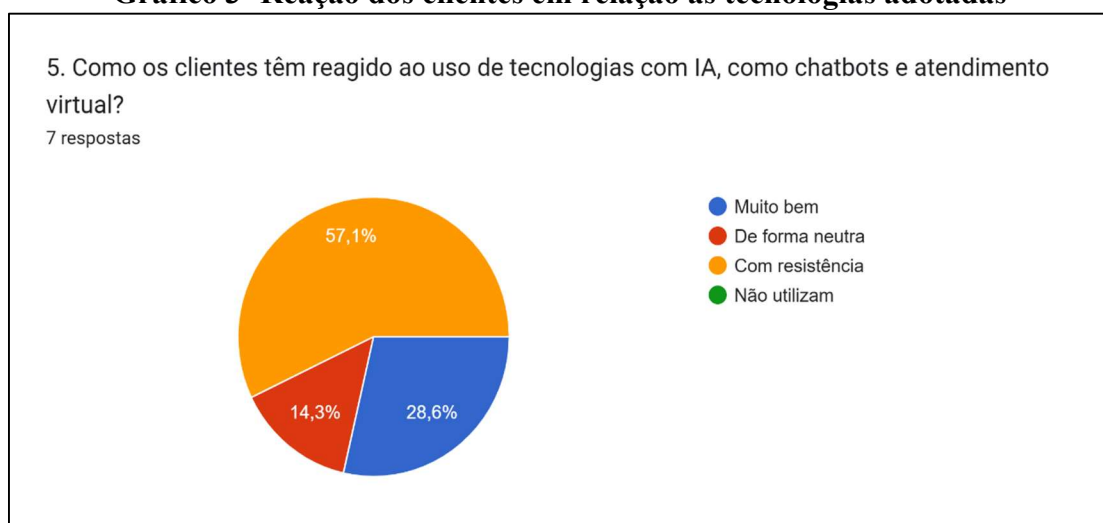
Fonte: Dados da pesquisa

Os dados apresentados evidenciam que seis instituições indicaram não ter ocorrido redução no quadro de colaboradores após a implementação de tecnologias automatizadas. Esse resultado reforça a compreensão de que, apesar da adoção de ferramentas tecnológicas, não houve substituição da força de trabalho, principalmente em razão do aumento da demanda por atendimentos em plataformas *online*. Dessa

forma, observa-se que a automatização, nesse contexto, atuou como um complemento às atividades existentes, ao invés de representar uma ameaça aos postos de trabalho. Deloitte (2019) explica que a IA utilizada pelo setor financeiro é uma nova forma de produção e seus resultados podem transformar a realidade existente, a IA pode trazer valor tanto para os negócios como para os clientes, ganhar competitividade impulsionando a eficiência operacional.

Entretanto teve uma instituição que optou pela alternativa sim, afirmando que houve sim redução na equipe com as automações, Pires (2020) destaca que “o maior perigo da Inteligência Artificial é que causará desemprego”. A autora ainda enfatiza que a implementação da Inteligência Artificial e a digitalização dos bancos poderão resultar, até 2025, na demissão de aproximadamente 110 milhões de trabalhadores em tempo integral em todo o mundo.

Gráfico 3- Reação dos clientes em relação as tecnologias adotadas



Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os dados apresentados, a maioria das instituições (57,1%) relata que os clientes têm reagido com resistência às implementações de novas tecnologias. Em contrapartida, 28,6% afirmam que os clientes reagem de forma bastante positiva às inovações tecnológicas, enquanto uma minoria de 14,3% observa uma reação neutra por parte dos clientes. Este estudo destaca que a Inteligência Artificial tem possibilitado a realização de diversos serviços, como o autoatendimento, o que promove ganhos significativos em produtividade e amplia a oferta de soluções disponíveis aos consumidores.

Segundo Silva (2017), quando um banco adota esse tipo de tecnologia, é capaz de oferecer um atendimento mais ágil e personalizado aos clientes. Além disso, permite a execução de atividades no backoffice, que, conforme Martins e Tondato (2019), corresponde a um conjunto de funções de suporte que não envolvem contato direto com o cliente final, mas são essenciais para o pleno funcionamento da empresa.

Quadro 3- A IA contribui com a experiência satisfatória para o cliente

E 01	Sim, muitas vezes ela consegue atender com precisão certas demandas.
E 02	Não muito, eles reclamam da dificuldade.
E 03	Olha eu acho que contribuiria mais se as pessoas estivessem abertas ao uso da mesma. A maioria dos clientes ainda tem dificuldade de ser atendido por robôs nos canais de atendimento.
E 04	Sim, não precisam se deslocar até a instituição para realizar processos.

E 05	Sim, pois permite ele fazer a gestão de sua conta.
E 06	Sim, ela proporciona agilidade e eficácia para quem procura essas qualidades. Dependendo da essência da instituição, o atendimento presencial é importantíssimo para gerar relacionamento e confiança.
E 07	Sim, mais apenas com os clientes tem um maior grau de instrução.

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando os dados obtidos, observa-se que, dentre as sete instituições representadas por 7 funcionários, cinco afirmaram que a utilização da Inteligência Artificial contribuiu positivamente para proporcionar uma experiência satisfatória ao cliente, uma instituição apresentou uma opinião intermediária, demonstrando certa neutralidade ou dúvida quanto à efetividade da IA nesse aspecto e apenas uma instituição posicionou-se de forma contrária, entendendo que a aplicação da Inteligência Artificial não trouxe benefícios significativos à experiência do cliente.

Esses resultados evidenciam uma tendência majoritariamente favorável ao uso da IA no contexto do atendimento e da gestão, embora ainda existam pontos a serem aprimorados para garantir uma aceitação plena e um aproveitamento mais consistente entre diferentes instituições.

Segundo o Banco Central do Brasil (2020), o fenômeno da digitalização bancária engloba, em menor ou maior grau, todas as instituições financeiras, incluindo os maiores conglomerados bancários, que já estão em processo de migração integral para o ambiente digital e têm estimulado a migração dos clientes para esse canal de atendimento.

Quadro 4- Melhorias necessárias para uma melhor experiência ao cliente

E 01	A humanização no atendimento ainda é um desafio a ser superado com o uso da inteligência artificial.
E 02	É necessário que as ferramentas sejam mais fáceis de utilizar.
E 03	A expectativa é de que a IA continue evoluindo para proporcionar uma experiência de atendimento cada vez mais próxima da interação humana.
E 04	Existe uma parcela significativa da população que ainda demonstra resistência ao uso dessas tecnologias, muitas vezes em razão do analfabetismo digital.
E 05	A qualidade das redes de conexão também precisa ser aprimorada para garantir a eficiência no uso das tecnologias.
E 06	As instituições que buscam atender a todos os públicos dificilmente receberão uma aceitação homogênea, pois há diferenças geracionais e culturais entre os clientes.
E 07	É fundamental que as respostas geradas por sistemas automatizados sejam mais humanizadas para melhorar a experiência do usuário.

Fonte: Dados da pesquisa

A partir dos dados coletados, observa-se que, embora a IA seja reconhecida como uma ferramenta promissora, ainda existem obstáculos a serem superados, especialmente no que se refere à humanização do atendimento, à acessibilidade digital e às limitações de infraestrutura. Além disso, é evidente que a aceitação da tecnologia varia conforme o perfil do usuário, sendo mais positiva entre os mais jovens.

Diante da análise de Ribeiro e Silva (2022) vemos que os clientes acreditam no avanço da tecnologia e confiam nas inovações devido a rapidez, segurança e facilidade de usar etc. Porém, ainda é necessário aprimoramento dessas tecnologias quanto ao atendimento. Dado os resultados da pesquisa, observa-se que a maioria dos entrevistados já aderiram a “era digital”.

Quadro 5- Resultado da eficiência na adoção da IA nas instituições

E 01	Sim, a nova geração tende a preferir o atendimento virtual e demonstra maior autonomia para realizar autoatendimentos, o que contribui para a redução do fluxo presencial nas agências.
E 02	Sim, houve mudança na qualidade dos atendimentos.
E 03	Sim, a otimização do tempo de trabalho dos colaboradores, permitindo que tarefas rotineiras sejam automatizadas.
E 04	Sim, os processos internos tornaram-se mais ágeis, impactando positivamente a eficiência operacional.
E 05	Sim, houve aceleração no atendimento digital cotidiano, com auxílio da IA na tabulação de dados e no suporte às demandas dos clientes.
E 06	Sim, também teve uma diminuição considerável no volume de atendimentos presenciais, favorecendo o foco em serviços mais complexos que exigem interação humana direta.
E 07	Sim.

Fonte: Dados da pesquisa

A análise das falas apresentadas no Quadro 5 mostra que a Inteligência Artificial tem gerado impactos positivos nas instituições, especialmente em relação à agilidade nos processos e à melhoria do atendimento ao cliente. A preferência por atendimentos digitais, especialmente entre os mais jovens, contribui para a redução do fluxo presencial e favorece o autoatendimento, o que, por sua vez, desafia as agências e permite uma redistribuição mais eficiente das demandas. No estudo de (Gomes, 2010) a IA sistematiza e automatiza tarefas de ordem intelectual, e assim se mostra importante e relevante em qualquer área que necessite da atividade intelectual humana. É preciso deixar claro que a IA não veio para substituir a atividade humana, mas veio com o intuito de somar conhecimentos e estratégias para que o trabalho, tenha excelência e eficiência.

Quadro 6- Aumento de capacidade no atendimento

E 01	Sim, a Inteligência Artificial contribuiu para um atendimento com mais qualidade.
E 02	Sim, observou-se melhoria no atendimento.
E 03	Sim, com a automatização de atendimentos simples, os colaboradores têm mais tempo para focar em oportunidades de negócios com clientes interessados nos produtos do banco.
E 04	Com certeza, a IA trouxe impactos positivos.
E 05	Sim, a utilização da IA possibilitou o atendimento de um número maior de clientes.
E 06	Sim, o aumento da eficácia nos atendimentos mais simples permitiu maior eficiência nos atendimentos de maior complexidade, beneficiando um público mais amplo.
E 07	Não, não foi percebido impacto relevante.

Fonte: Dados da pesquisa

As respostas analisadas neste quadro reforçam a ideia de que a Inteligência Artificial tem elevado a qualidade e a eficiência do atendimento, especialmente ao automatizar interações simples e recorrentes. Isso permite que os colaboradores se dediquem a atividades mais estratégicas, como o relacionamento com clientes interessados em produtos bancários ou serviços específicos.

Outro destaque é a capacidade de ampliação do atendimento, possibilitada pela automação, que permite atender um número maior de pessoas em menos tempo, sem comprometer a qualidade. Ainda assim, é importante notar que houve ao menos uma manifestação de ausência de impacto percebido, o que indica que a efetividade da IA pode variar conforme o contexto ou a forma de implementação. No estudo de

(Camargo, 2009) diz que apesar da importância ainda significativa das agências bancárias, o processo de automação dos serviços bancários cresce de forma acelerada, com expressiva ampliação da parcela de serviços efetuados por meio dos canais de autoatendimento.

Quadro 7- O futuro da IA nas instituições de Juara-MT

E 01	A IA tende a se tornar cada vez mais autônoma e humanizada, ocupando papel central em diversos setores.
E 02	A expectativa é de que essa tecnologia domine progressivamente os processos operacionais e de atendimento.
E 03	Nos próximos cinco anos, espera-se que os clientes estejam mais preparados e dispostos a utilizar serviços baseados em IA, já que a grandes investimentos nisso.
E 04	A adoção da IA deve ocorrer de forma crescente, conforme aumenta sua utilização no cotidiano.
E 05	A tendência é de crescimento no número de usuários desses serviços digitais.
E 06	A IA avança rapidamente, e a automatização dos atendimentos tende a se tornar padrão, tendo vagas para novos cargos nessa área.
E 07	Acredito que menos de 20% dos atendimentos ainda sejam realizados presencialmente.

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando o quadro 7 observa-se que a inteligência artificial tem provocado mudanças significativas no setor bancário, tornando os serviços mais ágeis, personalizados e acessíveis. Com seu avanço, espera-se que as interações presenciais se tornem cada vez mais raras. Isso exigirá dos clientes maior adaptação ao uso de tecnologias digitais, enquanto as instituições financeiras continuarão investindo em inovação. Ao mesmo tempo, novas funções e cargos deverão surgir para gerenciar os sistemas automatizados. Assim, a IA não apenas transforma os processos, mas também redefine a relação entre bancos e usuários, exigindo uma adaptação constante de ambos.

De acordo com Mattos (2011), a inovação nos processos permite aprimorar o desenvolvimento de produtos e serviços, resultando em benefícios significativos para os clientes. Nesse sentido, a implementação de estratégias nos processos organizacionais representa uma forma de assegurar o suporte adequado e promover continuamente a busca por melhor desempenho (Lima, 2017).

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a adoção e os impactos das tecnologias baseadas em Inteligência Artificial (IA) nas instituições financeiras do município de Juara-MT. A partir da coleta e análise de dados por meio de questionário aplicado a gestores e funcionários dessas instituições, foi possível identificar tendências, desafios e benefícios relacionados à implementação dessas tecnologias.

Os resultados demonstraram que a maioria das instituições já utiliza múltiplas ferramentas de IA, como *chatbots*, análise preditiva, reconhecimento facial e detecção de fraudes, indicando um movimento claro em direção à automação e à digitalização dos processos internos. O impacto percebido nas operações foi considerado significativo, com a maior parte dos entrevistados atribuindo notas altas para a transformação dos processos organizacionais, o que confirma o papel estratégico da IA na eficiência e agilidade das instituições.

Observou-se ainda que as principais atividades automatizadas abrangem desde tarefas simples, como envio de mensagens, até processos mais complexos, como

análise de crédito e abertura de contas. Apesar dessas inovações, a maioria das instituições relatou não ter havido redução no quadro de colaboradores, uma vez que a demanda por serviços digitais aumentou, exigindo, inclusive, novas formas de atuação e atendimento.

Por outro lado, a pesquisa evidenciou resistência por parte de uma parcela significativa dos clientes em relação às novas tecnologias, apontando para a necessidade de um processo gradual de adaptação e capacitação, tanto dos consumidores quanto das instituições. Fatores como o analfabetismo digital, a dificuldade de utilização das ferramentas e a falta de humanização nos atendimentos automatizados foram destacados como pontos críticos a serem melhorados.

Em destaque, a maioria dos entrevistados reconhece que a IA já contribui de maneira positiva para a experiência do cliente, promovendo maior agilidade, autonomia e eficiência nos serviços prestados. A expectativa dos respondentes é de que a tendência de automação se intensifique nos próximos anos, com uma redução cada vez maior das interações presenciais, exigindo que as instituições invistam continuamente em tecnologia e infraestrutura, além de capacitar seus colaboradores para melhorara interação com seus clientes.

Assim, conclui-se que, embora a Inteligência Artificial traga inúmeras vantagens para o setor financeiro como a otimização de processos, a melhoria do atendimento e a redução de custos, ainda existem desafios a serem superados, especialmente no que se refere à aceitação do público, à humanização do atendimento e à adaptação das instituições às mudanças culturais e tecnológicas.

Portanto, este estudo contribui para o entendimento do atual estágio de adoção da IA no setor financeiro local e reforça a importância de uma gestão estratégica da inovação, que leve em conta não apenas os ganhos operacionais, mas também as necessidades e expectativas dos clientes e colaboradores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **O que é cooperativa de crédito?** Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/cooperativacredito>. Acesso em: 10 mar. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Organograma do Banco Central do Brasil.** 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/organograma/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

BECKER, João Luiz; LUNARDI, Guilherme Lerch; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud. Análise de eficiência dos bancos brasileiros: um enfoque nos investimentos realizados em tecnologia de informação (TI). **Production**, v. 13, p. 70-81, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-65132003000200007>. Acesso em: 10 mar. 2025.

CAMARGO, Patrícia. **A evolução recente do setor bancário no Brasil.** Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/109128/ISBN9788579830396.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 15 maio 2025.

CANTALI, Fernanda Borghetti. **A inteligência artificial e o mercado financeiro**. 2019. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2019/03/FernandaBorghetti.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2025.

CHEN, C. L. Philip; ZHANG, Chun Yang. Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data. **Information Sciences**, v. 275, p. 314– 347, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ins.2014.01.015>. Acesso em: 22 jan. 2025.

CRUZ, W. Cristóvão da. Gestão de pessoas: um estudo acerca do recrutamento e seleção de pessoal. **Revista OWL (OWL Journal)**, v. 1, n. 1, p. 14–29, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7866065>. Acesso em: 13 fev. 2025.

CUNHA, C.; SILVEIRA, H. Inteligência artificial na formalização de contratos - análise do impacto em uma instituição financeira brasileira de médio porte. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 20, n. 2, p. 256–279, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2020.v20i2.1872>. Acesso em: 13 fev. 2025.

DE CARVALHO JÚNIOR, Ciro Ferreira et al. Chatbot: uma visão geral sobre aplicações inteligentes. **Revista Sítio Novo**, v. 2, n. 2, p. 68-84, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.47236/2594-7036.2018.v2.i2.68-84p>. Acesso em: 25 mar. 2025.

DELOITTE. **A nova física nos serviços financeiros: inteligência artificial transforma o ecossistema das finanças**. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/financial-services/articles/inteligencia-artificial-financas.html>. Acesso em: 18 abr. 2025.

DE OLIVEIRA, Paloma Viary Santana; DE FREITAS SANTOS, Laiza; FERREIRA, Moacir Porto. Inteligência artificial na automação de processos industriais e seus impactos. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 21, n. 1, p. 162-182, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1808-2785/rem.v21n1p.162-182>. Acesso em: 25 mar. 2025.

DINIZ, Eduardo; PORTO, Rosali Morena; ADACHI, Tomi. Internet Banking in Brazil: evaluation of functionality, reliability and usability. **The Electronic Journal of Information Systems Evaluation**, v. 8, n. 1, p. 41-50, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228363409_Internet_banking_in_Brazil_Evaluation_of_functionality_reliability_and_usability. Acesso em: 25 mar. 2025.

FARIAS, Cleuza Maria; GIL, Marcelo Freitas. **Cooperativismo**. Pelotas: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia; Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2013. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/cooperativismo.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

GARCIA, Miguel Alexandre da Cruz. **Impacto da inteligência artificial no setor financeiro**. Instituto Universitário de Lisboa - ISCTE, set. 2021. Disponível em:

https://repositorio.isctejuil.pt/bitstream/10071/23975/1/master_miguel_cruz_garcia.pdf.

Acesso em: 18 mar. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos; VERGARA, Sylvia Constant. **Tipo de pesquisa**. Universidade Federal de Pelotas. Rio Grande do Sul, p. 31, 2015.

GLENN, Jerome; FLORESCU, Elisabeth. **O Estado do Futuro** – Sumário Executivo [Relatório]. Washington: The Millennium Project, 2015.

GOMES, D. dos S. **Inteligência artificial: conceitos e aplicações**. 2010. Disponível em: <http://www.olharcientifico.kinghost.net/index.php/olhar/article/view/49>. Acesso em: 18 mar. 2025.

GREGORINI, Gílio. **A importância das cooperativas de crédito para o desenvolvimento local**. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/15255/2/ART.RIUNI.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2025.

GROENNER, L. C. et al. Um estudo bibliométrico sobre a pesquisa em inteligência artificial no Brasil. **Brazilian Journal of Information Science**, n. 16, p. 8, 2022. Disponível em : <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2022.v16.e02147>. Acesso em: 23 fev. 2025.

JACQUES, Elidecir Rodrigues et al. **Cooperativas de crédito no Brasil: elocução e impacto sobre a renda dos municípios brasileiros**. Economia e Sociedade, Campinas, maio 2016.

LIMA, Fábio Uchôas. **Processos organizacionais**. Unifap, 2017. Disponível em: <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=ff07e2f4508f4334JmltdHM9MTY4ODk0NzIwM CZpZ3V.....> Acesso em: 5 maio 2025.

MARTINS, Anderson Aparecido; TONDATO, Rogério. **Gestão de processos: mapeamento e aplicação em atendimento Backoffice**. 2019. Disponível em: https://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/09302019_200959_5d9294a764649.pdf. Acesso em: 22 mar. 2025.

MATTOS, Marcos Eduardo. **Processos Organizacionais**. Cadernos de Estudos e Pesquisas da UNIP. São Paulo: Editora Sol, 2013. 92 p.

MELLO FILHO, Luiz Lourenço de. **Assistentes virtuais como objetos de fronteira: um framework de modelagem pela Ciência da Informação**. Orientador: Rogério Henrique de Araújo Júnior. 2023. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/48825>. Acesso em: 22 fev. 2025.

NETO, João Basílio Pereima; PAULI, Rafael Camargo de. Finanças e mercados financeiros. O setor bancário no Brasil: transformações recentes, rentabilidade e contribuições à atividade econômica. **Economia & Tecnologia**, ano 4, v. 12, jan./mar.

2008. Disponível em:

<http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/revista/12%20Capa/Joao%20Basilio%20Per eima%20Neto%20-%20Rafael%20Camargo%20de%20Pauli.pdf>. Acesso em: mar. 2025.

PEREIRA, Keith Anny Borges. **Um estudo sobre o uso da inteligência artificial nas empresas**. Orientador: Carlos Alberto Oliveira de Freitas. 2021. 26 f. Bacharelado em Sistemas de Informação – Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas, Itacoatiara, 2021. Disponível em: https://riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5989/2/TCC_KeithAnnyPereira.pdf. Acesso em: mar. 2025.

PIRES, Sofia Filipa Gonçalves. **O impacto da inteligência artificial no setor bancário**. ISCTE, 2020. Disponível em: https://repositorio.iscteul.pt/bitstream/10071/21722/1/master_sofia_goncalves_pires.pdf. Acesso em: 13 mar. 2025.

RASOTO, Armando et al. **Gestão financeira: enfoque em inovação**. Curitiba: Aymarã Educação, 2012. 144 p.

RIBEIRO, Isabella Furtado; SILVA, Maria Beatriz Souza da. **Inteligência Artificial e suas tecnologias: uma análise dos impactos no setor bancário brasileiro**. Orientador: Ricardo Barbosa. 2022. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Instituto Brasileiro de Medicina Física e Reabilitação, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://repositorio-api.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/5cd6d192-b80d-4fe3-a6a9-658e2891a160/content>. Acesso em: jan. 2025.

ROCHA, M. R.; SOUZA, A. P. de **Cooperativas de crédito: fundamentos e aspectoseconômico-financeiros**. São Paulo:Atlas, 2018.

ROGERS, D. L. **Transformação Digital: repensando seu negócio para a era digital**. 1ª edição. São Paulo: Editora Autêntica Business, 2016.

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campos, 2004.

SAMPAIO, T. B. **Metodologia da pesquisa**. 2022.

SCOND. **Benefícios da inteligência artificial na segurança eletrônica**. Disponível em: <https://www.scond.com.br/blog/beneficios-da-inteligencia-artificial-na-seguranca-eletronica>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, A. M. C. **Automação de Processos Robóticos: uma análise comparativa das soluções atuais**. Orientador: José Henrique Pereira São Mamede. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Instituto Superior Técnico, Portugal. Disponível em: <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/download/File/1126295043835701/Robotic%20Process%20Automation%20-%20Uma%20Analise%20Comparativa%20das%20Solucoes%20Atuais.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, C. R.; GOBBI, B. C.; SIMÃO, A. A. O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: descrição e aplicação do método.

Organizações Rurais e Agroindustriais, v. 7, n. 1, p. 70-81, 2005. Disponível em: <https://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/210>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, Diego Moura Gomes da. **A inteligência artificial na tomada de decisão estratégica em empresas**. Orientador: Elnivan Moreira de Souza 2023. 16 f.

Bacharelado em Administração – Centro Universitário Unichristus, Fortaleza, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/handle/123456789/1679>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVÉRIO, Valter R. Ação afirmativa e o combate ao racismo institucional no Brasil.

Cadernos de Pesquisa, n. 117, p. 219-246, novembro/ 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/RkKqjbycXDYS93kh8bNdLLs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2025.

VEDAPRADHA, R.; RAVI, H. Application of Artificial Intelligence in Investment Banks. **Review of Economic and Business Studies**, v. 11, n. 2, p. 131–136, 2018.

Disponível em: Disponível em: <https://doi.org/10.1515/rebs-2018-0078>. Acesso em: 15 mar. 2025.