

BANCOS DIGITAIS MÓVEIS E IA: Uma Revisão Sistemática

MOACIR FONTOLAN JR.

ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING (ESPM)

LUCIANA FLORÊNCIO DE ALMEIDA

ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING (ESPM)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

BANCOS DIGITAIS MÓVEIS E IA: Uma Revisão Sistemática

1 INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais tem provocado mudanças significativas no setor bancário, impulsionado por inovações (Choudhary & Thenmozhi, 2024), pelo uso crescente de aplicativos móveis e pela adoção de estratégias centradas na experiência do cliente (Febraban, 2024a) desempenhando um papel disruptivo nos canais bancários tradicionais (Payne et al., 2018) e fazendo com que a adoção de tecnologias digitais tenha se tornado uma exigência inevitável para as instituições financeiras (Cintamür, 2024).

Neste cenário, a importância destes aplicativos (Payne et al., 2018) é destacada, uma vez que, desde 2022, mais de 70% das transações financeiras têm sido realizadas por este meio e mais de 50% das contas correntes foram abertas em canais digitais (Febraban, 2024b). Isso evidencia uma mudança no comportamento do consumidor que demonstra cada vez mais uma preferência pelo uso de serviços financeiros digitais, especialmente por meio dos dispositivos móveis, transformando a maneira como interage com seus bancos (Tam & Oliveira, 2017).

Com esta nova perspectiva, a Inteligência Artificial Generativa (GenAI) assume um maior protagonismo (Febraban, 2024a), embora sua aplicação ainda permaneça pouco explorada e com lacunas importantes sobre como integrá-la de forma eficaz e segura aos serviços financeiros (Moharrak & Mogaji, 2025). Diferentemente da inteligência artificial tradicional, a GenAI é capaz de criar conteúdos originais a partir de bases de dados utilizadas em seu treinamento, apresentando potencial para transformar processos como o atendimento ao cliente e a criação de produtos financeiros personalizados (Moharrak & Mogaji, 2025), exigindo que os bancos reavaliem seus modelos de negócios acelerando a inovação (Febraban, 2025).

Apesar da relevância do tema e da existência de literatura sobre os bancos digitais móveis, há oportunidades para novos estudos abordagens. Revisões sistemáticas anteriores, como as conduzidas por Jaride e Taqi (2021) e por Souiden et al (2020), evidenciaram os principais fatores que influenciam a adoção pelos usuários do banco digital móvel, em especial por meio do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) e da Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT). Entretanto, essas revisões não exploraram o entendimento sobre como os fatores antecedentes influenciam as decisões específicas de adoção ou continuidade do uso dos bancos digitais móveis, tampouco avaliaram amplamente os resultados ou consequências desse uso para os consumidores.

Adicionalmente, há uma carência de investigação sobre o papel específico da Inteligência Artificial, especialmente da GenAI (Moharrak & Mogaji, 2025) e, embora o setor bancário demonstre interesse em promover a interação de seus clientes com tecnologias baseadas em inteligência artificial, ainda é incerto se os consumidores estarão dispostos a se relacionar com sistemas que aprendem, antecipam decisões e simulam emoções humanas (Payne et al., 2018).

As revisões previamente publicadas trazem contribuições importantes, mas não esgotam o tema. Tanto Fares et al. (2023) quanto Hentzen et al. (2022) não adotam uma estrutura teórica analítica nem exploram de forma sistemática as decisões do usuário ou os resultados percebidos. Diferentemente desses estudos, esta Revisão Sistemática da Literatura (RSL) adota uma abordagem centrada no consumidor, com foco específico em como os usuários percebem, decidem e se relacionam com soluções bancárias baseadas em IA — como *chatbots*, banco digital móvel inteligente, assistentes virtuais e *robo-advisors*.

Neste contexto, a presente pesquisa propõe responder a seguinte questão: *Quais são os principais antecedentes, decisões e resultados relacionados ao uso do mobile banking, e como a adoção da inteligência artificial impacta esses elementos?*

Esta RSL se justifica pela ausência de uma análise sistemática e teoricamente fundamentada que conecte a adoção da IA bancária aos processos decisórios dos usuários de *mobile banking* e aos seus impactos percebidos. Sua proposta busca contribuir por meio da investigação dos antecedentes, das decisões e dos resultados relacionados ao uso dos bancos digitais móveis, assim como o impacto da inteligência artificial nesse processo.

Espera-se, portanto, que a presente revisão sistemática contribua na compreensão do comportamento do consumidor de banco digital móvel, ao proporcionar uma visão sobre os determinantes e resultados da adoção desta tecnologia, além de esclarecer o papel recente da inteligência artificial nesse contexto facilitando o desenvolvimento teórico ao integrar descobertas e perspectivas de diversos estudos empíricos, contribuindo para uma visão geral de áreas caracterizadas por pesquisas fragmentadas e de natureza interdisciplinar (Snyder, 2019).

2 MÉTODO

A revisão sistemática de literatura foi conduzida seguindo as recomendações do método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* ou Itens Preferenciais para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-Análises) conforme (Page et al., 2021). Adicionalmente, foi utilizada a organização da literatura por meio do método ADO (*Antecedents-Decisions-Outcomes* ou Antecedentes, Decisões e Resultados) com base nas recomendações de Paul e Benito (2018), visando estruturar a literatura organizando as informações em categorias específicas: antecedentes que influenciam a adoção, decisões tomadas pelos usuários e resultados observados no uso dos serviços financeiros móveis baseados em inteligência artificial. Cada artigo foi codificado segundo esses critérios, permitindo uma análise sistemática e comparativa dos achados.

A associação destes dois métodos justifica-se pela busca de oferecer uma análise mais profunda e organizada da literatura, a fim de evidenciar as dimensões inter-relacionadas, lacunas teóricas e metodológicas indicando caminhos promissores para pesquisas futuras (Paul & Criado, 2020).

Uma vez que a RSL depende do escopo e da qualidade dos estudos incluídos (Moher et al., 2009), a busca foi realizada nas bases de dados SCOPUS e *Web of Science*, amplamente reconhecidas pela qualidade e abrangência das publicações que indexam (Paul & Criado, 2020).

2.1 Estratégia de Busca

A escolha das expressões utilizadas nas buscas foi baseada na leitura preliminar de artigos relevantes para o tema (Paul & Criado, 2020; Hentzen et al., 2022). Foram utilizadas as expressões "*Artificial Intelligence*", "*AI*", "*Machine Learning*" e "*Deep Learning*" na busca pelos títulos dos artigos nas bases da SCOPUS e da *Web of Science*, a fim de identificar publicações centradas no tema, juntamente com as expressões "*Banking*", "*Financial Services*", "*Mobile Bank*" e "*m-bank*". Com isso, a *string* de busca foi (TITLE ("*Artificial Intelligence*" OR "*AI*" OR "*Machine Learning*" OR "*Deep Learning*") AND TITLE ("*Banking*" OR "*Financial Services*" OR "*Mobile Bank*" OR "*m-bank*")).

Todos os resultados obtidos foram filtrados para incluir apenas artigos em inglês publicados entre 2016 e 2025 para consolidar tendências emergentes e evitar estudos tecnologicamente defasados (Paul & Criado, 2020). Na sequência, as bases da SCOPUS, com 254 artigos, e da *Web of Science*, com 164 artigos foram unificadas no Excel e os artigos duplicados retirados restando 293 artigos. Para garantir a qualidade dos artigos, foram selecionados apenas os 74 artigos publicados em periódicos da lista da *Association of Business Schools* (ABS) por ser reconhecida como referência na classificação de periódicos de padrão internacional (Paul & Benito, 2018).

O Quadro 1 ilustra os critérios de exclusão e *strings* utilizadas durante a busca.

Quadro 1 – Critérios de Exclusão e Strings Utilizadas

Critérios de Exclusão	Descrição	String ou Filtro Utilizado
Tema não pertinente	Excluir artigos não relacionados ao objeto de estudo da pesquisa.	Uso combinado das <i>strings</i> com operadores booleanos: (TITLE ("Artificial Intelligence" OR "AI" OR "Machine Learning" OR "Deep Learning") AND TITLE ("Banking" OR "Financial Services" OR "Mobile Bank" OR "m-bank"))).
Tipo de Publicação	Excluir publicações que não sejam artigos acadêmicos revisados por pares.	Selecionado filtro nas bases: "Article".
Ano da Publicação	Excluir publicações anteriores a 2016, garantindo a atualidade das referências.	Filtro de período nas bases: "2016 em diante".
Duplicatas	Retiradas dos artigos duplicados	Exclusão dos artigos duplicados.
Association of Business Schools (ABS)	Excluir publicações não listadas na base da ABS.	Inclusão da informação em planilha para posterior exclusão das publicações não encontradas.
Tema da Publicação	Excluir publicações não afins com o perfil do estudo.	Inclusão da informação em planilha para posterior exclusão das publicações não associadas aos temas de Administração, Negócios, Marketing, Finanças, Economia, Inovação, Gestão da Informação e Tecnologia.

Fonte: Dados da pesquisa

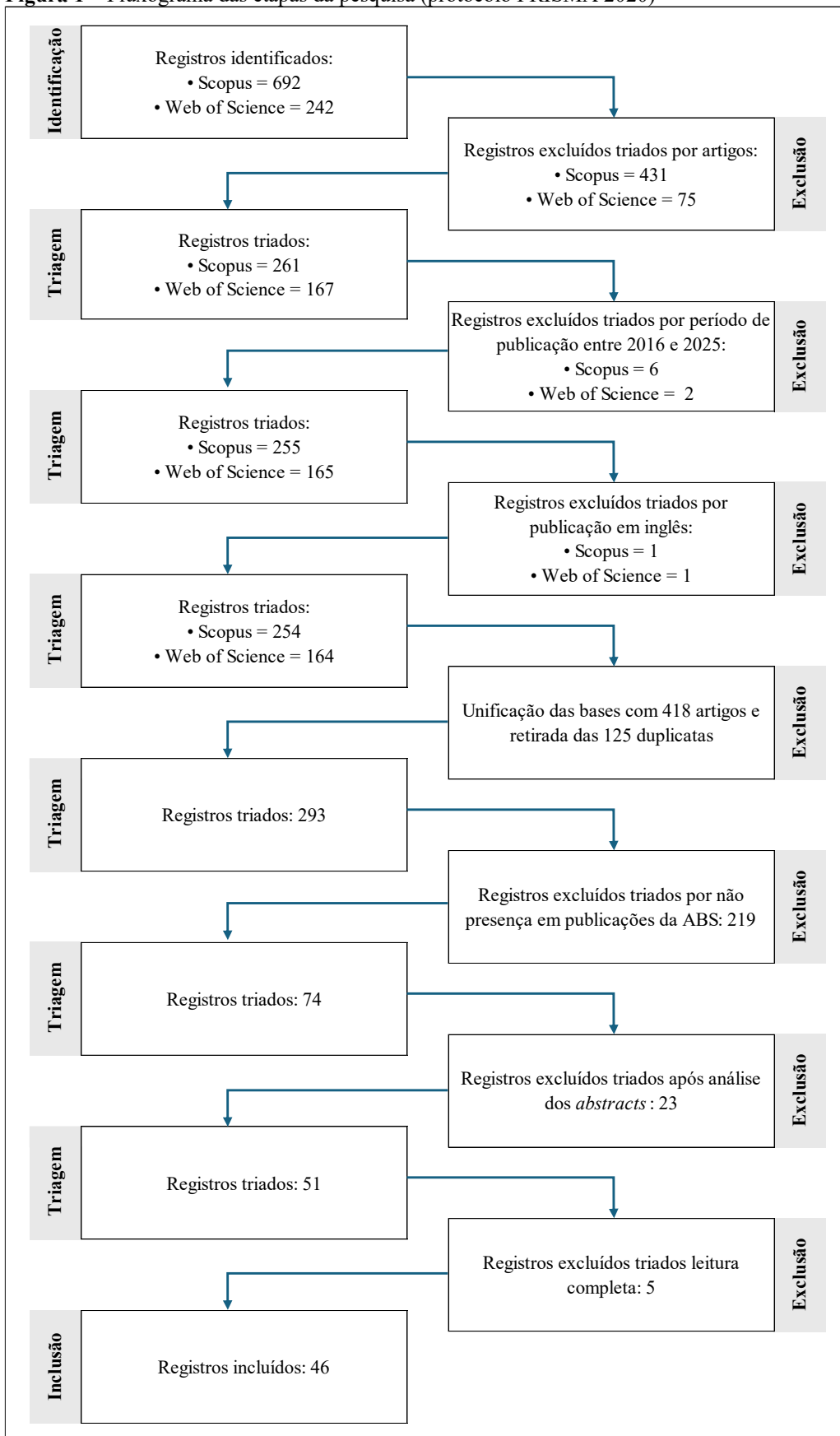
Ainda no Excel iniciou-se a análise dos títulos e *abstracts* para seleção daqueles que seriam baixados e analisados em profundidade, sendo estes últimos incluídos na ferramenta Zotero para obtenção dos artigos completos.

Após a finalização do processo de seleção final dos artigos com base nos critérios de exclusão, a busca resultou em 51 artigos e, após a leitura dos mesmos, 46 foram selecionados para dar andamento à análise.

Os artigos excluídos concentravam-se em temas como previsão de crises financeiras, detecção de fraudes, falência bancária, gestão de riscos e segurança cibernética. Muitos também tinham um foco técnico ou institucional, voltado para otimização de processos, classificações automatizadas ou análises regulatórias por não se alinharem ao objetivo desta revisão. Na sequência, os 46 artigos restantes foram carregados no software MAXQDA 2022.

A Figura 1 ilustra como método PRISMA foi aplicado nas duas bases de dados.

Figura 1 – Fluxograma das etapas da pesquisa (protocolo PRISMA 2020)



Fonte: dados da pesquisa

3 DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática permitiu identificar fatores que influenciam a adoção e o uso contínuo dos bancos digitais móveis. Entre os principais antecedentes, destacam-se a percepção de utilidade e facilidade de uso —consagradas pela TAM —, a confiança nas instituições financeiras e nos sistemas digitais, a qualidade percebida dos serviços móveis e os benefícios financeiros percebidos, como economia de tempo e custos operacionais.

Além da análise temática, foi realizada uma caracterização descritiva da produção científica recente sobre o tema, incluindo aspectos temporais, geográficos e estruturais dos 46 artigos selecionados. Essa abordagem permite compreender tanto o conteúdo das contribuições quanto a evolução e a distribuição da literatura sobre inteligência artificial e mobile banking.

Tais antecedentes favorecem decisões de adoção sempre que os consumidores percebem vantagens tangíveis em relação aos canais tradicionais, como conveniência, agilidade e personalização. Estudos como os de Sheth et al. (2022) e Zungu et al. (2025) mostram que experiências personalizadas, interfaces intuitivas e funcionalidades como controle financeiro, reforçam a intenção de uso e a fidelização (Kumari et al., 2024; Lin & Lee, 2024).

Os resultados observados incluem melhorias na experiência do cliente, maior satisfação, aumento da confiança e fortalecimento do vínculo com a marca bancária. A realização de operações em tempo real, a qualquer hora e lugar, amplia a autonomia e a eficiência na gestão financeira (Omoge et al., 2022; Payne et al., 2021).

No entanto, persistem desafios. Questões de segurança e privacidade ainda geram resistência (Rohit et al., 2025). Adicionalmente, em países emergentes, fatores como baixa alfabetização digital e infraestrutura precária dificultam a plena inclusão financeira digital (Deepthi. B et al., 2022), reforçando a necessidade de estratégias de acessibilidade.

3.1 Caracterização dos Resultados

Esta seção apresenta uma caracterização geral dos 46 artigos selecionados para a revisão sistemática, com foco em aspectos temporais, geográficos, temáticos e estruturais das publicações. A análise foi conduzida com o suporte dos softwares Excel 365 e MAXQDA 2022, que permitiram organizar os dados e gerar visualizações úteis para a compreensão do perfil da produção científica recente sobre bancos digitais móveis e inteligência artificial.

A Figura 2 revela um crescimento expressivo no número de publicações sobre o tema a partir de 2020, com um pico nos primeiros cinco meses de 2025. Esse aumento pode estar associado ao avanço da adoção de tecnologias de IA nos serviços financeiros e ao amadurecimento do debate acadêmico sobre seus impactos. A retração momentânea em 2023 não indica uma tendência de queda.

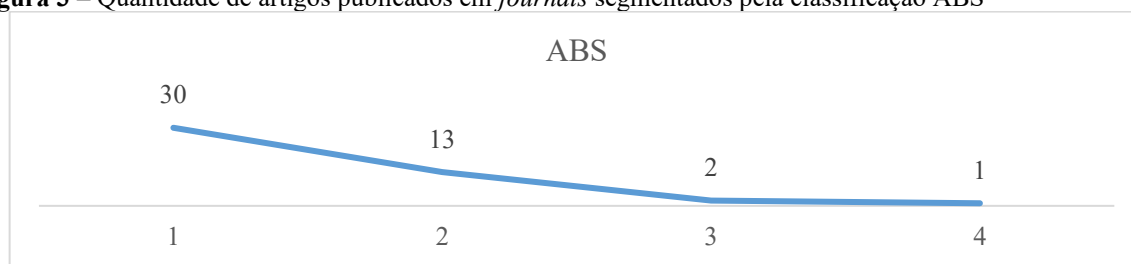
Figura 2 – Quantidade de artigos publicados por ano



Fonte: dados da pesquisa

A predominância de publicações em periódicos classificados como nível 1 pela lista ABS (65%), conforme mostra a Figura 3, reforça a qualidade científica da amostra analisada.

Figura 3 – Quantidade de artigos publicados em *journals* segmentados pela classificação ABS

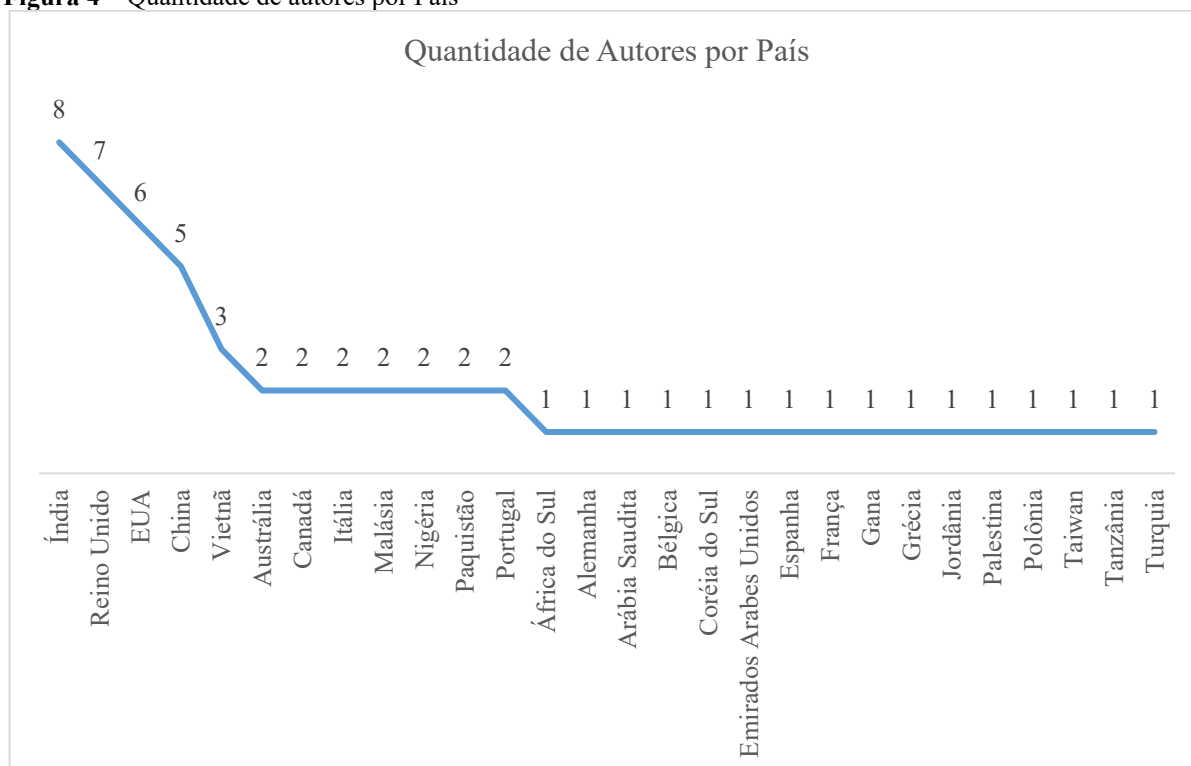


Fonte: dados da pesquisa

Considerando os 98 autores diferentes que participaram da elaboração dos 46 artigos, um deles contribuiu para quatro publicações, 44 para dois artigos distintos e 53 para apenas um. Ainda nesse quesito, houve um artigo com seis autores, seis com cinco autores, dez com quatro autores e os demais (29) com três ou dois autores. O número médio de autores por artigo é elevado, evidenciando um padrão colaborativo na produção acadêmica sobre o tema.

A análise por país, representada na Figura 4, destaca a liderança de Índia, Reino Unido, EUA e China — países com forte atuação tanto no setor bancário quanto em tecnologia, conferindo diversidade à amostra e ampliando a validade dos achados, ao contemplar contextos regulatórios e culturais distintos. A ausência de autores da América do Sul e da América Central evidencia a necessidade de mais estudos aplicados à realidade latino-americana.

Figura 4 – Quantidade de autores por País



Fonte: dados da pesquisa

A nuvem de palavras gerada pelo MAXQDA destaca termos como "*adoption*", "*AI*", "*mobile banking*", "*trust*", "*user*", "*experience*" e "*decision*", indicando que a maioria dos estudos concentra-se na jornada do usuário e nos elementos que influenciam seu comportamento frente às inovações digitais. Essa visualização reforça a aderência da amostra ao modelo ADO adotado nesta revisão.

Quadro 2 – Antecedentes

Categorias	Descrição	Quantidade	Exemplos de Artigos
Modelos teóricos integrados	Uso combinado de TAM, UTAUT, TRI, SST, PPM, ISS, RBV, TCT	13	Wang et al. (2021); Graham et al. (2025); Lin & Lee (2024); Lian & Li (2025)
Confiança e segurança	Confiança na IA, segurança de dados, privacidade, transparência algorítmica	12	Wang et al. (2021); Kim & Song (2024); Lee & Chen (2022); Salem & Rassouli (2025)
Fatores psicossociais	Autoeficácia, motivação hedônica, gratificação, atitude, percepção de utilidade	11	Mfumbilwa et al. (2024); Wang et al. (2021); Akhtar et al. (2025); Riedel et al. (2022)
Características da IA	Antropomorfismo, inteligência percebida, animacidade, competência, personalização	10	Bhatnagr & Rajesh (2024); Lin & Lee (2024); Roozen et al. (2025); Cintamür (2024)
Infraestrutura e tecnologia	Infraestrutura digital, qualidade dos dados, integração de sistemas, maturidade tecnológica	9	Kumari et al. (2024); Moharrak & Mogaji (2025); Costa et al. (2022); Rodrigues et al. (2022)
Expectativa de desempenho	Percepção de que a IA melhora eficiência, agilidade, conveniência	9	Graham et al. (2025); Bhatnagr & Rajesh (2024); Kim & Song (2024); Nourallah (2023)
Populações específicas	Geração Y/Z, idosos, mulheres, clientes vulneráveis, investidores iniciantes	8	Kim & Song (2024); Akhtar et al. (2025); Mogaji et al. (2021); Gigante & Zago (2023)
Fatores organizacionais	Cultura organizacional, apoio da liderança, capacitação técnica, parcerias estratégicas	7	Mogaji & Nguyen (2022); Deepthi et al. (2022); Costa et al. (2022)
Inclusão digital e financeira	Barreiras de acesso, alfabetização digital, desigualdade de infraestrutura	6	Qi & Xiao (2018); Sheth et al. (2022); Omoge et al. (2022); Salem & Rassouli (2025)
Pressões externas e regulação	Pressão de stakeholders, regulação, ética, reputação institucional	5	Rodrigues et al. (2022); Moharrak & Mogaji (2025); Mogaji et al. (2021)

Fonte: dados da pesquisa

3.2.1.1 Fatores Tecnológicos

A infraestrutura tecnológica, a disponibilidade de dados e a maturidade digital das instituições financeiras são apontadas como condições facilitadoras essenciais para a adoção da IA nos bancos digitais (Kumari et al., 2024; Moharrak & Mogaji, 2025). A percepção de utilidade, facilidade de uso e segurança, elementos centrais dos modelos TAM e UTAUT, aparecem de forma recorrente como antecedentes diretos da intenção de uso (Graham et al., 2025; Salem & Rassouli, 2025). Além disso, a qualidade dos dados (Mogaji et al., 2021), a confiabilidade dos sistemas e a integração com outras tecnologias emergentes também são destacados como fatores críticos (Gigante & Zago, 2023).

3.2.1.2 Fatores Individuais e Psicossociais

Diversos estudos apontam que características individuais, como idade, gênero, literacia digital e financeira, autoeficácia e traços de personalidade, influenciam significativamente a adoção dos bancos digitais com IA (Wang et al., 2021; Kim & Song, 2024; Akhtar et al., 2025). A motivação hedônica, a busca por conveniência e a gratificação percebida também são determinantes importantes (Lin & Lee, 2024).

A confiança — tanto na tecnologia quanto na instituição financeira — emerge como um dos antecedentes mais robustos, sendo influenciada por fatores como antropomorfismo, inteligência percebida e transparência algorítmica (Lee & Chen, 2022; Roozen et al., 2025).

Esses aspectos se complementam às percepções sobre as características da própria IA, como discutido na próxima seção.

3.2.1.3 Fatores Organizacionais

Do ponto de vista das instituições financeiras, a cultura organizacional, o apoio da alta gestão, a capacitação técnica dos colaboradores e a prontidão digital são elementos-chave para a implementação bem-sucedida da IA (Costa et al., 2022; Mogaji & Nguyen, 2022). Além disso, a capacidade de desenvolver parcerias estratégicas com fintechs e provedores de tecnologia é vista como um facilitador para acelerar a transformação digital (Deepthi. B et al., 2022).

3.2.1.4 Fatores Contextuais e Culturais

A adoção do banco digital móvel com IA também é moldada por fatores contextuais, como a inclusão digital e financeira, a confiança nas instituições e as normas sociais (Qi & Xiao, 2018; Salem & Rassouli, 2025). Em mercados emergentes, barreiras como baixa alfabetização digital, desigualdade de acesso e necessidade de interação humana ainda limitam a adoção (Omoge et al., 2022; Sheth et al., 2022). Aspectos culturais também influenciam a predisposição dos usuários à automação e à IA (Liu et al., 2024; Riedel et al., 2022).

3.2.1.5 Características da Inteligência Artificial

As propriedades percebidas da IA — como animacidade, antropomorfismo, inteligência, competência e personalização — afetam diretamente a aceitação da tecnologia (Bhatnagr & Rajesh, 2024; Cintamür, 2024). A percepção de que a IA é capaz de oferecer suporte emocional e informacional, especialmente por meio de *chatbots* e assistentes virtuais, é um fator que impulsiona a intenção de uso contínuo (Lin & Lee, 2024).

Por outro lado, preocupações com viés algorítmico, falta de empatia e intrusividade podem gerar resistência, especialmente entre usuários mais vulneráveis (Mogaji et al., 2021; Durongkadej et al., 2024).

3.2.1.6 Fatores Regulatórios e Éticos

A regulação do uso de IA no setor financeiro é um fator antecedente relevante, especialmente no que diz respeito à proteção de dados, à transparência dos algoritmos e à responsabilidade em caso de falhas (Rodrigues et al., 2022; Moharrak & Mogaji, 2025). A pressão de *stakeholders* e a reputação institucional também são forças motrizes para a adoção responsável da IA.

Além disso, a ética na coleta e uso de dados, especialmente em relação a grupos vulneráveis, é um tema emergente que influencia tanto a adoção quanto a confiança dos usuários (Mogaji et al., 2021).

3.2.2 Decisões

A decisão em adotar o banco digital móvel com suporte de inteligência artificial (IA) é um processo multifacetado, influenciado por fatores cognitivos, emocionais, contextuais e tecnológicos. A partir da análise dos artigos, é possível agrupar essas decisões em cinco grandes categorias: (1) decisões baseadas em valor percebido, (2) decisões mediadas por confiança e risco, (3) decisões influenciadas por design e experiência do usuário, (4) decisões condicionadas por fatores psicossociais e (5) decisões moduladas por contexto e inclusão digital, conforme Quadro 3 abaixo.

Quadro 3 – Decisões

Categorias	Descrição	Quantidade	Exemplos de Artigos
Confiança e risco	Confiança como mediadora ou moderadora; risco percebido como inibidor	10	Salem & Rassouli (2025); Roozen et al. (2025); Bhatia et al. (2021); Wang et al. (2021)
Valor percebido	Decisão baseada em utilidade, conveniência, personalização e economia de tempo	9	Mfumbilwa et al. (2024); Nguyen & Le (2025); Wang et al. (2021); Graham et al. (2025)
Design e experiência do usuário	Decisões influenciadas por voz, movimento labial, antropomorfismo e empatia	7	Kim & Song (2024); Lee & Chen (2022); Lin & Lee (2024); Northey et al. (2022)
Emoções e gratificações	Decisões mediadas por gratificação hedônica, social e emocional	6	Mfumbilwa et al. (2024); Lin & Lee (2024); Rahman et al. (2023); Riedel et al. (2022)
Inclusão digital	Decisões moduladas por idade, literacia digital e acesso à tecnologia	6	Qi & Xiao (2018); Kim & Song (2024); Sheth et al. (2022); Salem & Rassouli (2025)
Preferência por interação humana	Decisão de manter atendimento humano em tarefas complexas ou de alto envolvimento	4	Bhatia et al. (2021); Northey et al. (2022); Liu et al. (2024); Roozen et al. (2025)

Fonte: dados da pesquisa

3.2.2.1 Decisões Baseadas em Valor Percebido

A percepção de utilidade, conveniência e personalização são determinantes para a adoção. Benefícios funcionais, como economia de tempo e facilidade no uso, reforçam a continuidade do uso, especialmente quando há confirmação de expectativas (Wang et al., 2021; Bhatnagr & Rajesh, 2024; Nguyen & Le, 2025).

3.2.2.2 Decisões Mediadas por Confiança e Risco

A confiança na tecnologia e na instituição financeira é um dos fatores mais recorrentes nas decisões dos usuários com a confiança atuando como mediadora entre variáveis como expectativa de desempenho e atitude em relação à IA (Roozen et al., 2025; Salem & Rassouli, 2025). Por outro lado, a percepção de risco pode inibir a decisão de adoção (Bhatia et al., 2021; Omoge et al., 2022), com usuários mais cautelosos tendendo a adotar a IA como complemento, e não substituto, do atendimento humano.

3.2.2.3 Decisões Influenciadas por Design e Experiência do Usuário

Interfaces com voz, movimento labial e empatia percebida — especialmente entre idosos — favorecem a aceitação. A percepção de inteligência e “humanidade” da IA também afeta o engajamento, sobretudo entre usuários mais familiarizados com tecnologia (Kim & Song, 2024; Lin & Lee, 2024).

3.2.2.4 Decisões Condicionadas por Fatores Psicossociais

Fatores como autoeficácia digital, atitude em relação à tecnologia e gratificações percebidas moldam as decisões dos usuários (Rahman et al., 2023) reforçando que tal decisão envolve não apenas fatores racionais, mas também componentes emocionais e simbólicos.

3.2.2.5 Decisões Moduladas por Contexto e Inclusão Digital

A decisão de adotar o banco digital móvel com IA também é influenciada por fatores contextuais, como idade, nível de literacia digital, acesso à internet e familiaridade com

tecnologia. Estudos como os de Qi & Xiao (2018) e Sheth et al. (2022) mostram que, em mercados emergentes, a inclusão digital é um pré-requisito para a adoção.

Usuários idosos ou com baixa literacia digital tendem a adotar a tecnologia apenas quando identificam condições facilitadoras, como interfaces amigáveis, suporte humano e campanhas de conscientização. (Kim & Song, 2024; Salem & Rassouli, 2025).

3.2.3 Resultados

A adoção do banco digital móvel com suporte de inteligência artificial (IA) tem gerado uma série de impactos positivos e desafios percebidos pelos usuários. Os principais resultados identificados na literatura podem ser agrupados em: (1) melhorias na experiência do cliente, confiança e lealdade; (2) personalização, engajamento e autonomia; e (3) riscos percebidos e efeitos ambíguos, conforme Quadro 4 abaixo.

Quadro 4 – Resultados

Categories	Descrição	Quantidade	Exemplos de Artigos
Melhoria da experiência do cliente	Aumento da conveniência, agilidade, controle e conforto no uso de serviços bancários	10	Qi & Xiao (2018); Sheth et al. (2022); Graham et al. (2025); Nguyen & Le (2025)
Intenção de uso contínuo	Satisfação, confirmação de expectativas e suporte informacional como preditores de continuidade	7	Bhatnagr & Rajesh (2024); Lin & Lee (2024); Mfumbilwa et al. (2024); Wang et al. (2021)
Confiança e lealdade	Construção de confiança na IA e na instituição, resultando em lealdade e recomendação	6	Zungu et al. (2025); Wang et al. (2021); Kim & Song (2024); Roozen et al. (2025)
Personalização e engajamento	IA como facilitadora de experiências personalizadas, aumentando engajamento e valor percebido	6	Gigante & Zago (2023); Chintalapati & Pandey (2025); Nguyen & Le (2025)
Riscos percebidos e ambiguidade	Ansiedade tecnológica, viés algorítmico, desconforto com antropomorfismo, perda de afeição	6	Riedel et al. (2022); Lin & Lee (2024); Northey et al. (2022); Roozen et al. (2025)
Inclusão financeira e autonomia	Expansão do acesso a serviços bancários e maior autonomia do usuário	5	Qi & Xiao (2018); Sheth et al. (2022); Salem & Rassouli (2025)

Fonte: dados da pesquisa

3.2.3.1 Melhoria da Experiência do Cliente, Confiança e Lealdade

Estudos apontam que a IA aumenta a conveniência, agilidade e controle financeiro, melhorando a experiência geral do usuário (Qi & Xiao, 2018; Sheth et al., 2022). A confirmação de expectativas, aliada ao suporte informacional de agentes inteligentes, fortalece a intenção de uso contínuo (Bhatnagr & Rajesh, 2024). Esses elementos também reforçam a confiança na tecnologia e na instituição financeira, incentivando a lealdade e a recomendação (Wang et al., 2021; Zungu et al., 2025).

3.2.3.2 Aumento da Personalização, Engajamento e Inclusão

A IA permite a entrega de conteúdos e serviços personalizados, elevando o engajamento e a percepção de valor (Gigante & Zago, 2023). Em contextos de menor bancarização, a tecnologia promove inclusão financeira e maior autonomia, permitindo operações sem mediação humana (Kim & Song, 2024; Salem & Rassouli, 2025).

3.2.3.3 Riscos Percebidos e Efeitos Ambíguos

Apesar dos benefícios, alguns estudos alertam para riscos associados à adoção da IA. Entre eles estão a ansiedade tecnológica, a percepção de perda de controle, o viés algorítmico e a redução da afeição em interações automatizadas (Riedel et al., 2022; Roozen et al., 2025). Em decisões financeiras complexas, a IA pode ser percebida como menos confiável em contextos de alta complexidade, o que impacta negativamente a intenção de uso. (Northey et al., 2022). Além disso, o excesso de antropomorfismo pode gerar desconforto, especialmente em usuários mais conservadores (Lin & Lee, 2024). Assim, os resultados demonstram que, embora a IA traga avanços significativos para o mobile banking, seu impacto pleno depende de uma abordagem equilibrada que considere benefícios percebidos e limitações contextuais.

4 CONCLUSÃO

Do ponto de vista teórico, esta revisão sistemática contribui significativamente ao integrar diferentes modelos de aceitação tecnológica, destacando a importância combinada de variáveis tradicionais (como percepção de utilidade e facilidade de uso do TAM) com variáveis emergentes como confiança institucional e segurança percebida. Ao utilizar o framework ADO (Antecedentes, Decisões e Resultados), esta análise reforça a compreensão multidimensional do comportamento do consumidor no contexto bancário digital, evidenciando como diferentes categorias de fatores interagem e impactam as decisões de adoção e uso contínuo.

Além disso, a identificação de fatores sociais e emocionais como ansiedade tecnológica e influência social amplia a perspectiva tradicionalmente funcional da aceitação tecnológica, sugerindo novos caminhos teóricos para explorar dinâmicas emocionais e sociais em contextos tecnológicos emergentes, particularmente aqueles mediados por tecnologias inteligentes e interfaces humanizadas. A Inteligência Artificial, nesse cenário, destaca-se não apenas como um facilitador técnico, mas como um elemento transformador da experiência bancária, viabilizando personalização em escala, suporte informacional contínuo, ampliação do engajamento e inclusão de públicos antes marginalizados.

Para os gestores de instituições financeiras, esta revisão oferece insights claros sobre os elementos essenciais para promover uma adoção mais eficaz e sustentável do banco digital móvel. Em primeiro lugar, é fundamental investir continuamente na melhoria da interface e da experiência do usuário, assegurando facilidade, rapidez e estabilidade dos serviços oferecidos. Adicionalmente, as instituições financeiras devem priorizar ações de comunicação e estratégias de marketing que fortaleçam a percepção de confiança e segurança junto aos usuários.

Outro aspecto crítico para os gestores é a necessidade de desenvolver produtos personalizados e serviços adicionais que gerem valor financeiro tangível e benefícios percebidos pelos consumidores, ampliando a adoção e fidelização. É igualmente relevante considerar que a IA pode contribuir para esse valor percebido, ao automatizar processos, reduzir custos e oferecer interações adaptadas ao perfil do usuário, desde que acompanhada de garantias éticas e sensibilidade cultural. Finalmente, atenção especial deve ser dada às barreiras emocionais e sociais, recomendando-se ações específicas para reduzir a resistência inicial, como campanhas educacionais e suporte ativo durante a introdução de novas tecnologias móveis.

Essas implicações gerenciais destacam a importância de uma abordagem integrada que combine excelência tecnológica, estratégias de confiança institucional e ações voltadas à redução de barreiras emocionais e sociais, garantindo uma maior aceitação e utilização contínua dos serviços de banco digital móvel pelos consumidores.

4.1 Sugestões para Pesquisas Futuras

A análise dos estudos revela um campo em expansão, com múltiplas lacunas e oportunidades para aprofundamento teórico, metodológico e aplicado. Diversos autores sugerem a replicação de pesquisas em diferentes países, setores e perfis demográficos, com destaque para a inclusão de populações do Sul Global e grupos vulneráveis, como idosos e financeiramente excluídos. Há consenso sobre a importância de estudos longitudinais, que permitam captar a evolução das percepções e comportamentos ao longo do tempo, bem como de abordagens qualitativas e mistas que aprofundem a compreensão da experiência do usuário.

Recomenda-se também a investigação de variáveis moderadoras e mediadoras, como idade, gênero, cultura, literacia digital, empatia percebida e familiaridade com tecnologia, a fim de refinar os modelos explicativos e aumentar a robustez dos achados. Questões relacionadas à ética da IA, à explicabilidade dos algoritmos e à governança tecnológica emergem como temas centrais, especialmente por influenciarem diretamente a confiança e a aceitação da IA nos serviços financeiros.

Além disso, propõe-se a exploração de aplicações avançadas, como IA generativa, modelos híbridos que combinem tecnologia com atendimento humano, e o papel da IA em setores adjacentes, como seguros, investimentos e marketing digital. Também se observa incentivo ao uso de modelos teóricos integrados (como TAM, UTAUT, SOR e SST) e de métodos estatísticos avançados, como modelagem de equações estruturais (SEM), análise de clusters e inferência causal. Por fim, destaca-se a importância de estudos voltados à experiência do usuário e ao design inclusivo, investigando como elementos como voz, expressões faciais e linguagem regional influenciam a interação com a IA, especialmente em usuários com baixa literacia digital.

REFERÊNCIAS

- Akhtar, M., Ghafoor, K. A., Maqsood, H., & Murtaza, K. (2025). FinTech payment services adoption among women: The impact of personality, financial services knowledge and artificial intelligence. *International Journal of Accounting & Information Management*. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-09-2024-0355>
- Bhatia, A., Chandani, A., Atiq, R., Mehta, M., & Divekar, R. (2021). Artificial intelligence in financial services: A qualitative research to discover robo-advisory services. *Qualitative Research in Financial Markets*, 13(5), 632–654. <https://doi.org/10.1108/QRFM-10-2020-0199>
- Bhatnagr, P., & Rajesh, A. (2024). Artificial intelligence features and expectation confirmation theory in digital banking apps: Gen Y and Z perspective. *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2023-1145>
- Choudhary, P., & Thenmozhi, M. (2024). Fintech and financial sector: ADO analysis and future research agenda. *International Review of Financial Analysis*, 93, 103201. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103201>
- Cintamür, İ. G. (2024). Acceptance of artificial intelligence devices in banking services: Moderation role of technology anxiety and risk aversion. *International Journal of Bank Marketing*, 42(7), 2143–2176. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2023-0563>
- Costa, R. L. D., Cruz, M., Gonçalves, R., Dias, A., Silva, R. V. D., & Pereira, L. (2022). Artificial intelligence and its adoption in financial services. *International Journal of Services Operations and Informatics*, 12(1), 70. <https://doi.org/10.1504/IJSOI.2022.123569>
- Deepthi, B., Gupta, P., Rai, P., & Arora, H. (2022). Assessing the Dynamics of AI Driven Technologies in Indian Banking and Financial Sector. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 09722629221087371. <https://doi.org/10.1177/09722629221087371>

- Durongkadej, I., Hu, W., & Wang, H. E. (2024). How artificial intelligence incidents affect banks and financial services firms? A study of five firms. *Finance Research Letters*, *70*, 106279. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106279>
- Fares, O. H., Butt, I., & Lee, S. H. M. (2023). Utilization of artificial intelligence in the banking sector: A systematic literature review. *Journal of Financial Services Marketing*, *28*(4), 835–852. <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00176-7>
- Febraban. (2024a). *Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2024—Volume 1*. Febraban - Federação Brasileira dos Bancos. <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20Febraban%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202024.pdf>
- Febraban. (2024b). *Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2024—Volume 2*. Febraban - Federação Brasileira dos Bancos. https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20Febraban%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%20-%20Vol_02%20-%20Imprensa.pdf
- Febraban. (2025). *Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2025—Volume 1*. Febraban - Federação Brasileira dos Bancos.
- Gigante, G., & Zago, A. (2023). DARQ technologies in the financial sector: Artificial intelligence applications in personalized banking. *Qualitative Research in Financial Markets*, *15*(1), 29–57. <https://doi.org/10.1108/QRFM-02-2021-0025>
- Graham, G., Nisar, T. M., Prabhakar, G., Meriton, R., & Malik, S. (2025). Chatbots in customer service within banking and finance: Do chatbots herald the start of an AI revolution in the corporate world? *Computers in Human Behavior*, *165*, 108570. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108570>
- Hentzen, J. K., Hoffmann, A., Dolan, R., & Pala, E. (2022). Artificial intelligence in customer-facing financial services: A systematic literature review and agenda for future research. *International Journal of Bank Marketing*, *40*(6), 1299–1336. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0417>
- Jaride, C., & Taqi, A. (2021). Mobile Banking Adoption: A Systematic Review and Direction for Further Research. . . *Vol.*, *16*.
- Kim, D., & Song, H. (2024). Designing an age-friendly conversational AI agent for mobile banking: The effects of voice modality and lip movement. *International Journal of Human-Computer Studies*, *187*, 103262. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2024.103262>
- Kumari, B., Kaur, J., & Swami, S. (2024). Adoption of artificial intelligence in financial services: A policy framework. *Journal of Science and Technology Policy Management*, *15*(2), 396–417. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-03-2022-0062>
- Lee, J.-C., & Chen, X. (2022). Exploring users' adoption intentions in the evolution of artificial intelligence mobile banking applications: The intelligent and anthropomorphic perspectives. *International Journal of Bank Marketing*, *40*(4), 631–658. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2021-0394>
- Lin, R.-R., & Lee, J.-C. (2024). The supports provided by artificial intelligence to continuous usage intention of mobile banking: Evidence from China. *Aslib Journal of Information Management*, *76*(2), 293–310. <https://doi.org/10.1108/AJIM-07-2022-0337>
- Liu, P. C. Y., Wang, W., Wang, Z., & Yang, Y. (2024). Will artificial intelligence undermine the effects of guanxi on relationship performance? Evidence from China's banking industry. *Industrial Marketing Management*, *116*, 12–25. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.11.007>
- Mogaji, E., & Nguyen, N. P. (2022). Managers' understanding of artificial intelligence in relation to marketing financial services: Insights from a cross-country study.

- International Journal of Bank Marketing*, 40(6), 1272–1298. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0440>
- Mogaji, E., Soetan, T. O., & Kieu, T. A. (2021). The implications of artificial intelligence on the digital marketing of financial services to vulnerable customers. *Australasian Marketing Journal*, 29(3), 235–242. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.05.003>
- Moharrak, M., & Mogaji, E. (2025). Generative AI in banking: Empirical insights on integration, challenges and opportunities in a regulated industry. *International Journal of Bank Marketing*, 43(4), 871–896. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2024-0490>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & for the PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *BMJ*, 339(jul21 1), b2535–b2535. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Nguyen, T. H., & Le, X. C. (2025). Artificial intelligence-based chatbots – a motivation underlying sustainable development in banking: Standpoint of customer experience and behavioral outcomes. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2443570. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2443570>
- Northey, G., Hunter, V., Mulcahy, R., Choong, K., & Mehmet, M. (2022). Man vs machine: How artificial intelligence in banking influences consumer belief in financial advice. *International Journal of Bank Marketing*, 40(6), 1182–1199. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0439>
- Omoge, A. P., Gala, P., & Horky, A. (2022). Disruptive technology and AI in the banking industry of an emerging market. *International Journal of Bank Marketing*, 40(6), 1217–1247. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0403>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paul, J., & Benito, G. R. G. (2018). A review of research on outward foreign direct investment from emerging countries, including China: What do we know, how do we know and where should we be heading? *Asia Pacific Business Review*, 24(1), 90–115. <https://doi.org/10.1080/13602381.2017.1357316>
- Paul, J., & Criado, A. R. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? *International Business Review*, 29(4), 101717. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>
- Payne, E. H. M., Dahl, A. J., & Peltier, J. (2021). Digital servitization value co-creation framework for AI services: A research agenda for digital transformation in financial service ecosystems. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 15(2), 200–222. <https://doi.org/10.1108/JRIM-12-2020-0252>
- Payne, E. H. M., Peltier, J. W., & Barger, V. A. (2018). Mobile banking and AI-enabled mobile banking: The differential effects of technological and non-technological factors on digital natives' perceptions and behavior. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(3), 328–346. <https://doi.org/10.1108/JRIM-07-2018-0087>
- Qi, Y., & Xiao, J. (2018). Fintech: AI powers financial services to improve people's lives. *Communications of the ACM*, 61(11), 65–69. <https://doi.org/10.1145/3239550>
- Rahman, M., Ming, T. H., Baigh, T. A., & Sarker, M. (2023). Adoption of artificial intelligence in banking services: An empirical analysis. *International Journal of Emerging Markets*, 18(10), 4270–4300. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-06-2020-0724>

- Riedel, A., Mulcahy, R., & Northey, G. (2022). Feeling the love? How consumer's political ideology shapes responses to AI financial service delivery. *International Journal of Bank Marketing*, 40(6), 1102–1132. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0438>
- Rodrigues, A. R. D., Ferreira, F. A. F., Teixeira, F. J. C. S. N., & Zopounidis, C. (2022). Artificial intelligence, digital transformation and cybersecurity in the banking sector: A multi-stakeholder cognition-driven framework. *Research in International Business and Finance*, 60, 101616. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101616>
- Rohit, K., Kumari, P., Singh, N., & Atofaysan, H. (2025). Smart banking chatbots and consumer engagement: The role of trust and privacy in AI-driven banking. *Journal of Strategic Marketing*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2025.2481140>
- Roozen, I., Raedts, M., Claeys, C., & Di Gennaro, G. (2025). Gendered AI in banking services: The influence of financial chatbots' gender on consumer behaviour. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2024-0421>
- Salem, M. Z., & Rassouli, A. (2025). Analyzing the impact of trust in financial institutions on Palestinian consumer attitudes towards AI-powered online banking: Understanding key influencing factors. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 35(2), 391–408. <https://doi.org/10.1108/CR-12-2023-0309>
- Sheth, J. N., Jain, V., Roy, G., & Chakraborty, A. (2022). AI-driven banking services: The next frontier for a personalised experience in the emerging market. *International Journal of Bank Marketing*, 40(6), 1248–1271. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0449>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Souiden, N., Ladhari, R., & Chaouali, W. (2020). Mobile banking adoption: A systematic review. *International Journal of Bank Marketing*, 39(2), 214–241. <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2020-0182>
- Tam, C., & Oliveira, T. (2017). Literature review of mobile banking and individual performance. *International Journal of Bank Marketing*, 35(7), 1044–1067. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2015-0143>
- Wang, X., Butt, A. H., Zhang, Q., Ahmad, H., & Shafique, M. N. (2021). Intention to Use AI-Powered Financial Investment Robo-Advisors in the M-Banking Sector of Pakistan: *Information Resources Management Journal*, 34(4), 1–27. <https://doi.org/10.4018/IRMJ.2021100101>
- Zungu, N. P., Amegbe, H., Hanu, C., & Asamoah, E. S. (2025). AI-driven self-service for enhanced customer experience outcomes in the banking sector. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2450295. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2450295>